

**ecosystem**  
recycler c'est protéger



# DEEE ménagers

## Rapport Développement Durable

— Édition Collectivités Territoriales 2020

**SYNDICAT MIXTE SUD RHONE ENVIRONNEMENT (30)**

# ÉDITO



2020 nous a mis à l'épreuve, individuellement et collectivement. Cette pandémie de COVID 19 a bouleversé nos modes de fonctionnement. Face à cette situation, **ecosystem** et les collectivités locales ont réussi à maintenir un service de collecte pendant toute l'année et à rattraper le décalage dû au ralentissement de la filière en avril.

Dès le début du confinement, nous nous sommes adaptés aux territoires avec une approche pragmatique pour trouver des solutions propres à chacun d'eux. Et les résultats parlent d'eux-mêmes : la collecte atteint plus de 580 000 tonnes de DEEE ménagers et près de 4 900 tonnes de lampes, ce qui reste un excellent résultat au regard de la situation.

Soulignons d'ailleurs, la bonne performance de collecte dans les territoires d'Outre-Mer avec 12 685 tonnes de DEEE ménagers et de lampes et où se sont déroulées notamment deux opérations exceptionnelles à Mafate sur l'île de La Réunion et en Guyane dans les marais de Kaw (article p. 11).

Durant toute cette période, **ecosystem** a continué à accompagner les collectivités, parfois à distance, au travers de visites, de moyens déployés pour la sécurité, de la réparation des conteneurs et de l'ajustement des fréquences d'enlèvement. Pour soutenir nos partenaires de l'Economie sociale et solidaire et assurer la continuité de financement sur les activités de réemploi et de réutilisation, nous avons décidé de verser

l'intégralité des soutiens à Emmaüs et Envie (base 2019) en neutralisant les impacts liés à la perte d'activité sur les EEE usagés.

Pour 2021, nous continuerons les actions inscrites dans notre projet d'entreprise. Ces actions sont, bien évidemment, en cohérence avec le contenu des dispositions de la Loi AGEC\* notamment celles relatives à l'allongement de la durée de vie des appareils par le réemploi. Nous sommes engagés dans cette voie depuis notre création et nous poursuivrons, en lien avec les collectivités, toutes les modalités adaptées pour accompagner cette nouvelle réglementation avec efficacité et pragmatisme.

**Nous souhaitons également développer une approche plus urbaine de notre collecte dans les agglomérations denses.**

D'ailleurs, dans la période du post-confinement, nous avons démarré une expérimentation d'une collecte qualifiée directement auprès des ménages en partenariat avec plusieurs collectivités ne disposant pas de déchetterie à proximité.

Plus que jamais cette année, nous avons prouvé que le modèle collectif d'**ecosystem**, basé sur une relation de confiance avec ses partenaires, permet d'obtenir adaptabilité, agilité et robustesse de la filière dans toutes les situations.

**Guillaume DUPARAY**

Directeur du Développement

\* LOI n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire

## CHIFFRES NATIONAUX 2020

588 322

Tonnage global collecté

48,1%\*

Taux de collecte global  
\* vs obligation réglementaire (de collecte)

11,4

Moyenne nationale de collecte en kg/hab

76%

Taux moyen de recyclage

86,2%

Taux moyen de valorisation

Réalisation ecosystem - Équipe projet RDD : Stéphanie Benaroc, Mathiasse Dzon, Hervé Auduc, Michelle Amoikon, Alice Bizouard, Octave Baron, William Degaine, Laurène Cuenot, Erwan Penlaé.  
Création : Agence CMJ - Mise en page : Pascal Larbier - Crédits photos : ecosystem.

# LES RÉSULTATS DE VOTRE COLLECTE 2020

**1 080,4**

tonnes de DEEE  
ménagers collectés



**+5,4%**

par rapport  
à la collecte 2019



**174 165**

appareils électriques  
et électroniques

=

**9,0**

kg d'appareils/hab/an



**809 tonnes**  
de matières recyclées

**158 tonnes**  
de matières éliminées  
en installations spécialisées

**113 tonnes**  
de matières autrement valorisées  
(valorisation énergétique, produits d'isolation ...)

**891**



tonnes de CO<sub>2</sub> non émises  
(le recyclage a permis d'éviter des  
émissions de CO<sub>2</sub> - voir page 7)

**2 871**



tonnes de CO<sub>2</sub> éliminées  
(grâce au traitement des  
gaz polluants - voir page 7)

# VOTRE BILAN 2020

## Votre contribution à la collecte en 2020

Votre 1<sup>ère</sup> collecte date du : **11/01/2007**

	2019 (tonnes)	2020 (tonnes)	Progression des flux 2019/2020	Nombre d'objets 2020
GEM HF	<b>377,0</b>	<b>424,4</b>	<b>+12,6%</b>	<b>8 474</b>
GEM F	<b>202,8</b>	<b>210,9</b>	<b>+4,0%</b>	<b>4 221</b>
ÉCRANS	<b>102,2</b>	<b>86,9</b>	<b>-15,0%</b>	<b>6 038</b>
PAM	<b>343,1</b>	<b>358,2</b>	<b>+4,4%</b>	<b>155 432</b>
LAMPES	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1 025,0</b>	<b>1 080,4</b>	<b>+5,4%</b>	<b>174 165</b>



Vous avez collecté en 2020



**174 165**  
appareils

Pour connaître les tonnages collectés dans chacune de vos déchetteries, connectez-vous sur votre portail <https://pro.ecosystem.eco/> rubrique "indicateurs".

## Votre performance de collecte d'appareils 2020

Le nombre d'habitants mentionné dans votre Convention OCAD3E s'élève à : **120 279**

Votre performance est basée uniquement sur la collecte réalisée sur les points d'enlèvements de votre collectivité.

Performance filière en (kg/hab/an*)	Collectivités territoriales	Distributeurs**	Autres canaux***	TOTAL
Votre département affiche une performance de :	<b>7,5</b>	<b>2,0</b>	<b>0,8</b>	<b>11,2</b>
Votre région affiche une performance de :	<b>7,1</b>	<b>1,7</b>	<b>2,3</b>	<b>11,1</b>
Au niveau national, la performance est de :	<b>6,4</b>	<b>1,9</b>	<b>3,1</b>	<b>11,4</b>

La performance<sup>(1)</sup>  
de votre collectivité est :

**9,0 kg**  
d'appareils/  
hab/an

\*Calcul sur la base du recensement INSEE 2018 (valable au 1<sup>er</sup> janvier 2021).

\*\* Les données peuvent ne pas être significatives du fait de l'organisation de certains distributeurs avec des entrepôts régionaux.

\*\*\* ESS et autres canaux.

(1) Tonnage de l'année 2020/population contractuelle OCAD3E. Tient compte des éventuels changements de population et prorata temporis.

## Performances nationales des collectivités territoriales desservies par ecosystem

Les performances nationales sont basées uniquement sur la collecte des appareils électriques et électroniques.

Milieu	Performance 2019	Performance 2020
Rural (< 70 hab/km <sup>2</sup> )	10,17 kg/ha/an	9,81 kg/ha/an
Semi-urbain (entre 70 et 700 hab/km <sup>2</sup> )	7,33 kg/ha/an	7,15 kg/ha/an
Urbain (> 700 hab/km <sup>2</sup> )	2,99 kg/ha/an	2,85 kg/ha/an

Votre  
collectivité  
fait partie  
du milieu :  
**semi-urbain**

# VOTRE BILAN 2020

## Tableau récapitulatif des soutiens versés à votre collectivité

Les différents barèmes de soutiens financiers dédiés aux collectivités territoriales sont définis dans le cadre de la convention OCAD3E. En **2020**, les soutiens versés par **ecosystem** aux collectivités territoriales représentent **22 676 078 millions d'euros** (soutiens fixes, variables, sûreté du gisement et communication). Ils ne comprennent pas la prise en charge des coûts opérationnels. Les soutiens fixes et variables sont liés aux tonnages collectés.

	Soutiens partie fixe	Soutiens partie variable	Soutiens sûreté du gisement	Sous-total soutiens financiers	Soutiens communication*
2019	21 160 €	44 229 €	9 578 €	74 967 €	12 000 €
2020	22 080 €	46 791 €	8 830 €	77 701 €	2 800 €
Évolution 2019/2020	+4%	+6%	-8%	+4%	-77%

\* Appareils DEEE et lampes.

## Coûts opérationnels pris en charge par ecosystem

En 2020, ecosystem a pris en charge directement les coûts de la logistique et du traitement pour votre collectivité. Vous avez évité une dépense de **283 692 €**.



Les opérations logistiques comportent le ramassage (massifié ou non), mais aussi le regroupement et la mise à disposition de caisses palettes et de bennes.

S'agissant du recyclage, les activités de dépollution et de tri des matières constituent l'essentiel du processus de traitement.

Toutes ces opérations gérées par **ecosystem** représentent un **coût moyen à la tonne de 262,58 €** (source ADEME 2019), hors soutiens financiers versés aux collectivités.

## Soutien financier au titre de la protection du gisement

Le **soutien financier dédié à la protection du gisement** incite à la mise en place de mesures contre les vols et pillages. **Cette année, les soutiens versés à ce titre représentent 2 293 344 euros.**

En raison des impacts du confinement, au deuxième trimestre 2020, les critères de tonnage ont été revus à la baisse de 22.3 % de façon à répercuter la diminution moyenne des tonnages à cette période.

### ecosystem :

- vous accompagne à travers des visites en déchetteries pour former votre personnel,
- vous aide à réaliser le marquage des appareils de gros électroménagers pour être éligible à ce soutien.

Vous pouvez ainsi mettre en place des actions concrètes :

- adaptation des fréquences enlèvement et/ou des scénarios,
- sécurisation du gisement au moyen de conteneurs maritimes,
- possibilité de mise en place de systèmes de télésurveillance...

Pour connaître tous les critères et calculer les soutiens, contactez votre Responsable régional(e) **ecosystem**.

## Soutien financier au titre de la communication

En tant que collectivité partenaire d'**ecosystem**, vous êtes éligible aux soutiens financiers dédiés à vos actions de communication à l'attention de vos usagers :

- campagnes d'affichage,
- guide du tri,
- page d'information sur le site internet,
- panneaux signalétiques pour les points de collecte,
- organisation de collectes hors déchetteries,

Pour télécharger l'ensemble de nos outils, rendez-vous sur : <https://bit.ly/3uC9gOi>

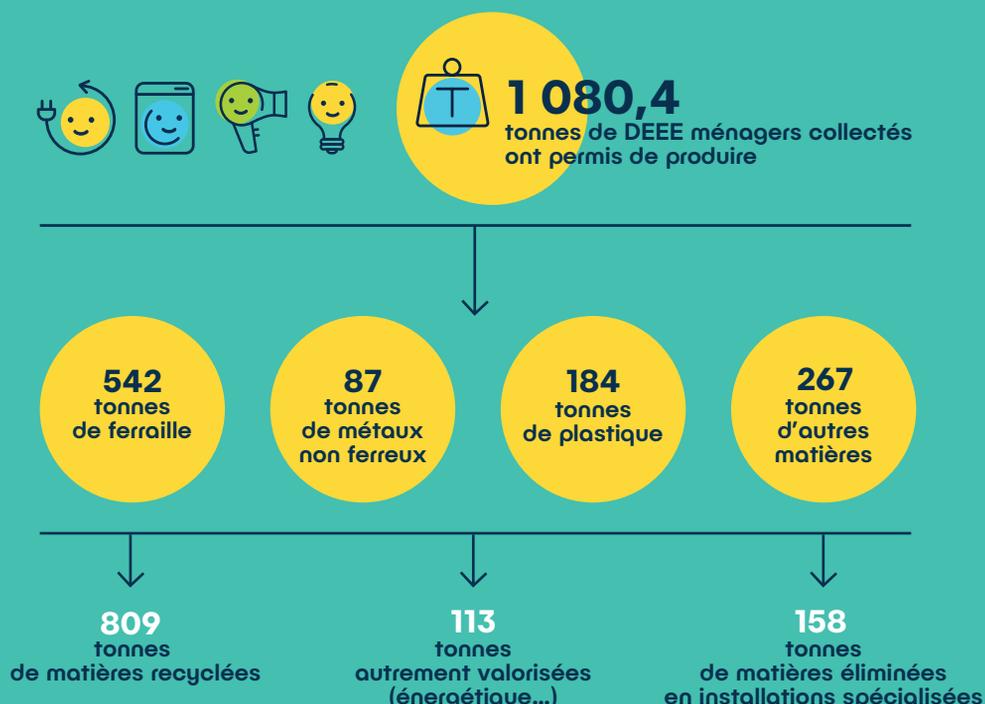
Pour connaître le montant de vos soutiens à la communication et pour toutes questions : [communication@ecosystem.eco](mailto:communication@ecosystem.eco)

Pour connaître la part des soutiens dans les dépenses d'**ecosystem**, voir page 11.

# VOTRE BILAN 2020 : PROTÉGER LES RESSOURCES NATURELLES

## Le bilan matières des appareils et lampes collectés

Les DEEE ménagers (appareils et lampes) que vous avez collectés sont acheminés vers des sites de traitement pour y être valorisés. Voici les résultats de cette valorisation qui contribue activement à lutter contre l'épuisement des ressources minérales et fossiles.



## Le bilan environnemental

**ecosystem** évalue l'empreinte environnementale de toutes les étapes de la chaîne de recyclage (collecte, dépollution, traitement...). Ceci permet d'identifier des pistes d'actions sur le terrain afin d'accroître les bénéfices environnementaux du recyclage.

Plus de détails sur le Bilan environnemental : <https://www.ecosystem.eco/fr/article/bilan-environnemental>

## Lutte contre l'épuisement des ressources naturelles

Le recyclage des appareils et des lampes joue un rôle important pour limiter l'épuisement des ressources minérales (métaux, métaux précieux, terres rares...) et fossiles (pétrole, charbon, gaz). **Grâce à votre collecte, vous permettez l'économie de :**



**7 829** tonnes de matières premières brutes, soit l'équivalent des ressources minérales nécessaires pour produire **19 509** équipements informatiques.

**Le recyclage permet d'éviter d'extraire des matières premières brutes (minerais...) en grandes quantités** et ainsi de lutter contre la surexploitation de ressources parfois critiques.



**3 024 855** kWh, soit l'équivalent des consommations d'énergie de **656** Français pour se chauffer pendant un an.

**Le recyclage permet de régénérer des matériaux.** Toutes les étapes, parfois très énergivores, nécessaires pour fabriquer ces mêmes matériaux vierges sont donc évitées.

# VOTRE BILAN 2020 : PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT

## Lutte contre le réchauffement climatique

La dépollution et le recyclage des appareils électriques et électroniques et des lampes jouent un rôle majeur sur la protection de l'environnement. **Votre collecte a permis :**



**d'éviter** l'émission de **891** tonnes de CO<sub>2</sub>, soit l'équivalent de **8 028 058** km en voiture ( **8 020** trajets Lille-Marseille en voiture)



**d'éliminer** l'équivalent de **2 871** tonnes de CO<sub>2</sub>, soit la quantité de CO<sub>2</sub> absorbée par **239 246** arbres pendant un an.

La fabrication de matériaux vierges nécessite différentes étapes (extraction, transport, transformation...) qui émettent des gaz à effet de serre. En comparaison, les étapes de recyclage (collecte, traitement, régénération...) sont bien moins émettrices.

**Le recyclage des matériaux permet donc d'éviter des émissions de CO<sub>2</sub>.**

**La dépollution des équipements de froid (réfrigérateurs, climatiseurs...) permet de capter et de neutraliser les gaz qu'ils contiennent.**

Certains de ces gaz ont un pouvoir de réchauffement climatique jusqu'à 10 000 fois supérieur à celui du CO<sub>2</sub> : c'est donc un fort impact sur l'environnement qui est évité grâce à la dépollution.

## Lutte contre d'autres formes de pollution (autres indicateurs environnementaux)



Sans dépollution et sans recyclage, des gaz polluants auraient été libérés dans l'atmosphère et des matériaux vierges auraient été produits. **Votre collecte a permis :**



Destruction de la couche d'ozone

**d'éliminer** l'équivalent de **469** kg de gaz responsables de la destruction de la couche d'ozone (CFC-11 équivalent).



Pics de pollution à l'ozone

**d'éviter** des émissions de molécules responsables des pics de pollution à l'ozone, équivalentes à celles rejetées par **7 205** voitures pendant un an.



Acidification des sols et des eaux

**d'éviter** des émissions de molécules qui auraient généré l'équivalent d'un an de pluies acides sur une surface de **1 056 911** m<sup>2</sup>.

Pour en savoir plus : <https://www.ecosystem.eco/fr/article/recycler-protéger>

# BILAN NATIONAL : PROTÉGER LA SANTÉ

L'une des raisons d'être de la filière est la protection de la santé. Son objectif est d'extraire puis de neutraliser les substances dangereuses présentes dans les DEEE collectés, notamment ménagers. Une activité qui a favorisé la création et le développement de sites de traitement spécialisés en France.

Cette année, **ecosystem a collecté 588 322 tonnes d'appareils et de lampes en France**. De cette collecte, de nombreuses substances ou composants réglementés ont été extraits parmi lesquels :

## 400 KILOS DE COMPOSANTS CONTENANT DU MERCURE

Le mercure est un métal toxique qui entraîne des effets sur l'organisme, notamment sur le système nerveux et les reins. Il perturbe également la reproduction et le développement. On le trouve surtout dans les lampes d'éclairage et les lampes de rétroéclairage des écrans LCD. Le mercure sert également d'interrupteur dans certains appareils tels que les congélateurs coffres et les ordinateurs portables. **Le mercure est stabilisé avant d'être stocké dans des installations dédiées aux déchets dangereux.**

<http://ampoules-mercure.ecosystem.eco/>

## 1007 TONNES DE PILES ET BATTERIES

Elles contiennent des métaux lourds qui ont des effets sur les êtres vivants s'ils sont répandus dans l'eau ou la nature. Une fois extraites des appareils, **les piles et batteries sont transmises aux éco-organismes Screlec et Corepile qui se chargent de leur traitement.**

## 14 669 TONNES DE TUBES CATHODIQUES

Les tubes cathodiques contiennent du verre au baryum et du verre au plomb. **Le verre au baryum lorsqu'il est séparé, est évalué comme non dangereux, et peut être recyclé dans la fabrication de matériaux pour le bâtiment. Le verre au plomb ou le verre en mélange (non trié) est considéré comme dangereux ; le plomb est susceptible de s'accumuler dans les organismes et de provoquer des effets néfastes sur la reproduction et le développement des êtres vivants. Il est envoyé en installation de stockage de déchets dangereux.**

## 11 893 TONNES DE PLASTIQUES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE BROMÉS

Dans certains appareils électriques et électroniques, les plastiques peuvent contenir des retardateurs de flamme bromés. Les plastiques, issus des flux PAM et écrans, peuvent être classés pour certains comme « dangereux » et POP (« polluants organiques persistants »). Ils sont alors traités en incinérateurs de produits dangereux, équipés de fours à haute température. **Par principe de précaution, nous rassemblons dans la catégorie « susceptibles d'être bromés », tous les plastiques bromés ainsi que ceux sur lesquels persistent des doutes, pour qu'ils subissent le même traitement.**

## 196 TONNES DE CARTOUCHES DE TONER

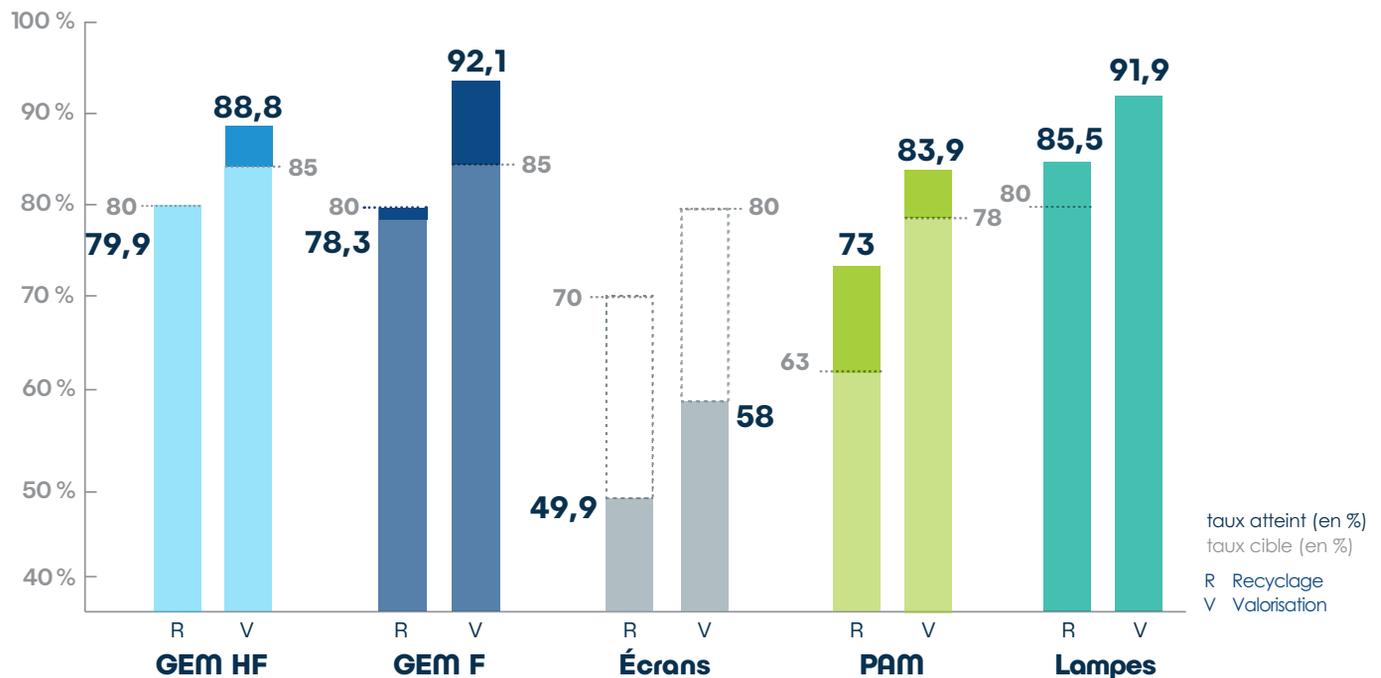
Elles contiennent des pigments dont l'inhalation peut irriter les voies respiratoires. **Elles sont récupérées et nettoyées pour être reconditionnées. Les cartouches non reconditionnables sont traitées par des entreprises spécialisées.**

## 289 TONNES DE CONDENSATEURS

Il s'agit soit de condensateurs susceptibles de contenir des PCB (Polychlorobiphényles), soit de condensateurs électrolytiques. Les PCB sont des polluants organiques persistants très peu biodégradables dans l'environnement. Ils s'accumulent dans les organismes tout au long de la chaîne alimentaire, entraînant des perturbations de la reproduction et des systèmes immunitaires. **Les condensateurs sont traités en installations spécifiques pour les déchets dangereux équipées de four à très haute température (1200°C).**

# BILAN NATIONAL : PROTÉGER LES RESSOURCES NATURELLES

## Taux nationaux de recyclage et de valorisation (2020)



La collecte des appareils et des lampes usagés est un véritable gisement de matières premières secondaires. Sur les **588 322 tonnes de DEEE ménagers collectés** au niveau national par **ecosystem** en 2020 :

- **76 %** ont été **recyclées**,
- **86,2%** ont été **valorisées sous d'autres formes** (énergie, remblais...).
- La part restante (non valorisable) a été isolée et traitée en installations spécialisées.

Concernant les verres d'écrans cathodiques, la réglementation n'autorise pas leur recyclage et l'Europe ne dispose plus de filière de valorisation. Dans ce contexte, la quasi-totalité des verres de tubes cathodiques a été enfouie en Installation de Stockage de Déchets Dangereux en France.

## Que deviennent les petits appareils d'outillage recyclés par ecosystem?

### MÉTAUX FERREUX ET NON FERREUX

Ils sont recyclés à 100%. Le fer, l'aluminium et le cuivre proviennent principalement du moteur de la perceuse.

### PLASTIQUES

Du fait de la présence de retardateurs de flamme bromés, ils sont systématiquement éliminés.

### PILES ET BATTERIES

Elles contiennent des métaux lourds qui ont des effets sur les êtres vivants si ils sont répandus dans l'eau ou la nature. Une fois extraites des appareils, les piles et batteries sont transmises aux éco-organismes Screlec et Corepile qui se chargent de leur traitement.

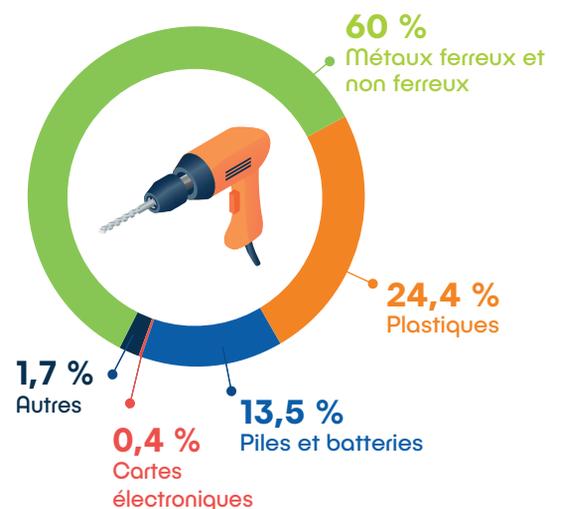
### CARTES ELECTRONIQUES

Les cartes électroniques sont composées principalement de métaux et de plastiques. Ces dernières sont recyclées afin d'extraire des métaux stratégiques que sont l'or, l'argent, le tantale et le palladium par exemple. Les plastiques composant les cartes électroniques comportent des retardateurs de flamme bromés et sont donc éliminés.

### AUTRES

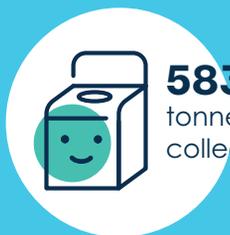
Diverses fibres et caoutchouc sont présents dans une perceuse et peuvent être récupérés afin d'être recyclés. Des huiles pour le moteur sont aussi présentes et peuvent être régénérées afin de servir de combustible de substitution.

### Composition d'une perceuse-visseuse

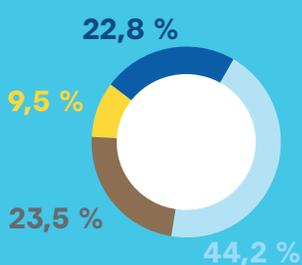
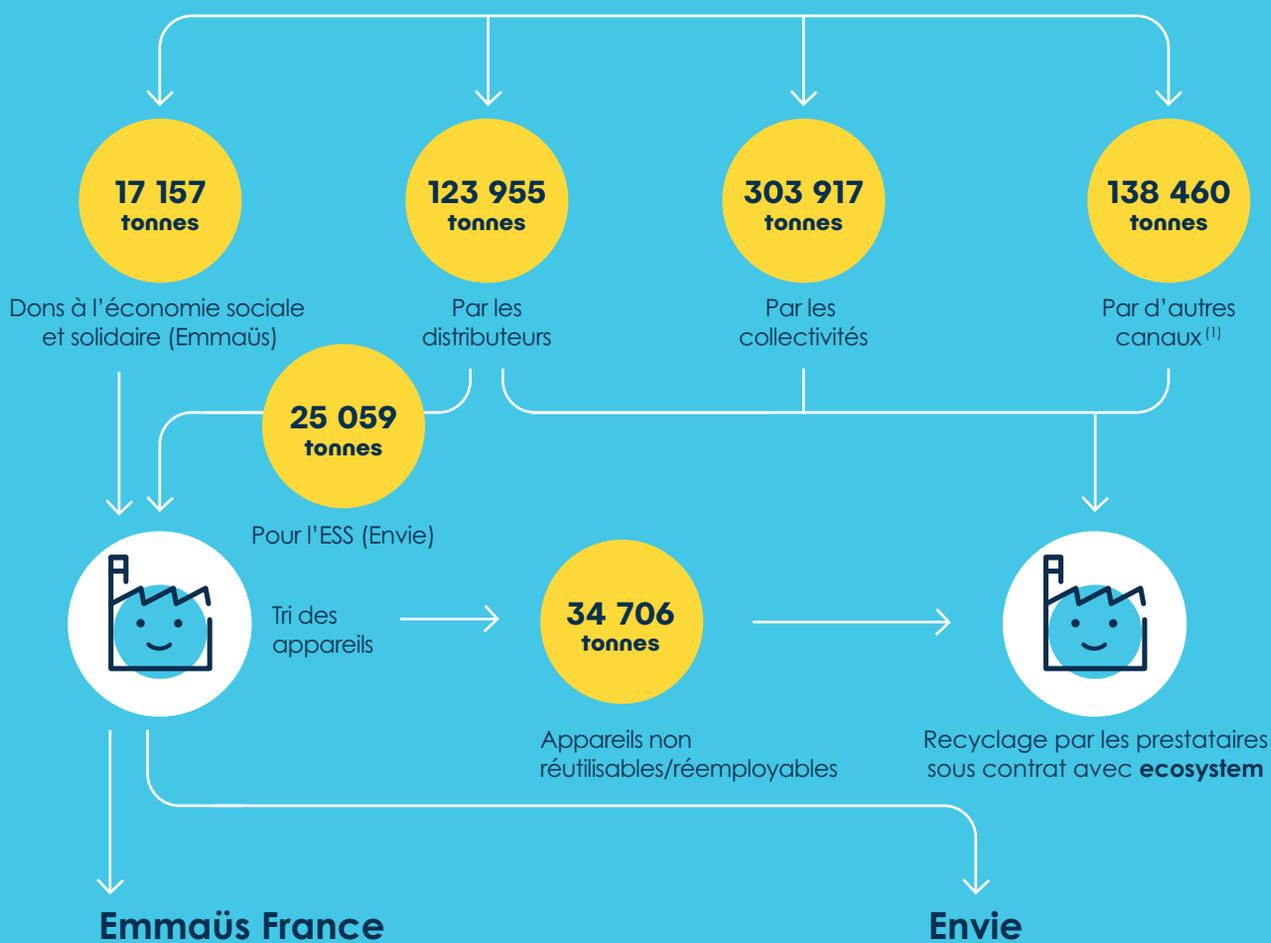


# S'ENGAGER EN FAVEUR DE L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE (ESS)

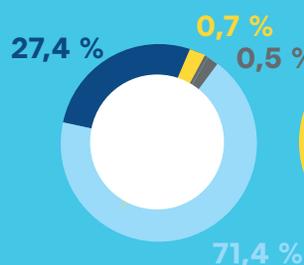
Le réseau **Emmaüs France** réemploie des équipements électriques et électroniques issus des dons effectués par les particuliers. Le réseau **Envie** réutilise quant à lui le gros électroménager collecté par la distribution. En 2020, près de **597 259** appareils ont ainsi pu être réemployés ou réutilisés après réparation.



**583 489**  
tonnes de DEEE collectés



**4 072 tonnes réemployées**  
= **520 257 appareils<sup>(2)</sup>**  
(hors téléphones)



**3 438 tonnes réutilisées**  
= **77 002 appareils<sup>(2)</sup>**  
(gros électroménager)

■ GEM hors froid ■ GEM froid ■ Écrans ■ PAM



**7000 PERSONNES EMPLOYÉES**  
**DONT 49 % EN INSERTION**

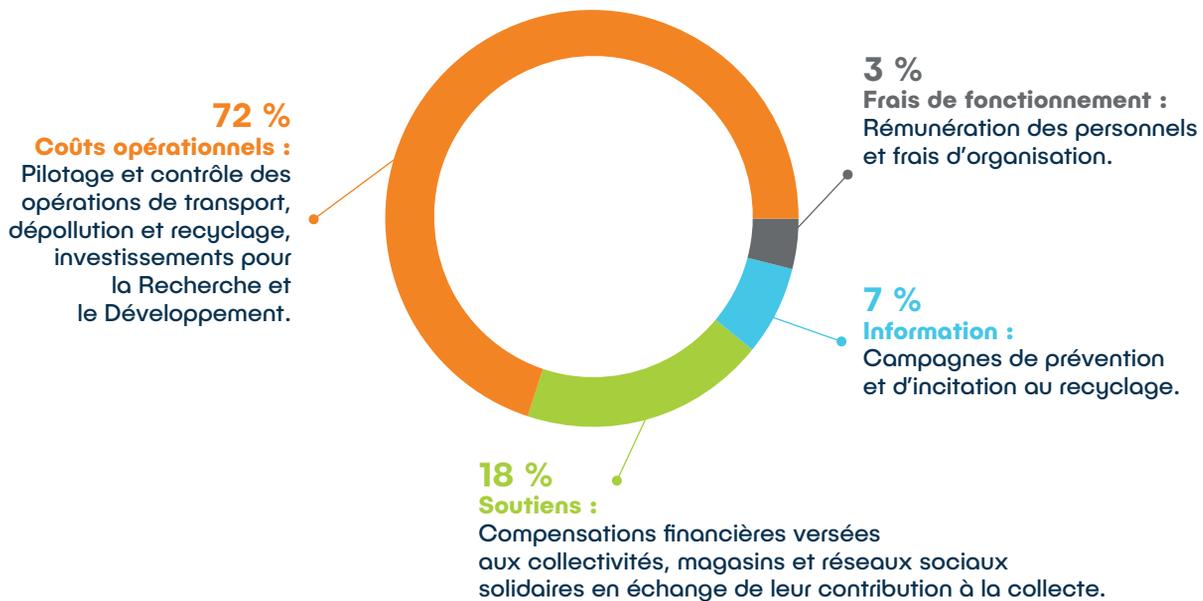
1) Gestionnaires de déchets et Déteneurs (Loi relative à la Transition Énergétique) et collectes solidaires de quartier.  
2) Transformation en nombre d'appareils d'après l'échantillonnage 2019 (poids moyens par types d'appareils).

## Comment est redistribuée l'éco-participation ?

L'éco-participation est versée par le consommateur au moment de l'achat d'un appareil et/ou d'une ampoule neuf(ve)(s). Elle **permet de financer la filière de collecte et de recyclage des DEEE ménagers et des lampes**.

Le barème des éco-participations peut évoluer pour prendre en compte l'évolution des tonnages à traiter, l'augmentation des coûts de logistique et de traitement ainsi que la variation du cours des matières.

Ces ajustements sont indispensables pour garantir un financement équilibré de la filière et maintenir la qualité du recyclage. Toutes les activités d'**ecosystem** sont réalisées dans le cadre de sa mission d'intérêt général et sur son principe de non lucrativité.



## ecosystem au service de ses partenaires sur le terrain

**S'adapter à nos territoires de manière pragmatique et apporter des solutions de collecte efficaces à toutes situations, c'est ce que fait ecosystem au quotidien sur le terrain avec l'ensemble de ses responsables régionaux de collecte.**

Au cours de cette année, marquée notamment par la pandémie de la COVID 19 ou les catastrophes naturelles, nous avons montré à l'ensemble de nos partenaires notre soutien indéfectible **pour assurer la bonne continuité de la collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)**.

Ce fut le cas, par exemple, en septembre dernier, suite aux dramatiques **inondations en Bretagne et à la tempête dans les Alpes Maritimes**, après lesquelles nous avons déclenché notre **dispositif de gestion des DEEE « post-catastrophe naturelle »** qui apporte un soutien opérationnel complet et adapté aux collectivités et partenaires concernés. Ce protocole, éprouvé à de nombreuses reprises ces dernières années en raison des nombreuses intempéries, s'appuie notamment sur les actions des autorités locales concernées. Nos équipes régionales, dont Stéphane Aubry pour le Sud-Est et Vivien Bahuaud pour la Bretagne, sont restées mobilisées tout au long de cette catastrophe.

Au-delà de ces événements exceptionnels, nous poursuivons et développons notre accompagnement auprès de l'ensemble de nos partenaires dans tous les territoires. Citons, pour exemple, **deux opérations de collecte exceptionnelles** qui se sont déroulées en octobre dernier **en Outre-Mer**. Accompagné par les responsables régionaux, Christophe Domin et Alexis Blanc, nous avons assuré un service de qualité en déployant des solutions atypiques. Dans les marais de Kaw, en pleine réserve nationale de **Guyane**, quatre rotations en pirogue et deux en camion ont permis de collecter 3,8 tonnes de DEEE ménagers tandis que sur **l'île de la Réunion**, dans le cirque de Mafate, 100 big bags ont été transportés par hélicoptère, permettant une collecte de 7,5 tonnes de DEEE ménagers.

Les collectivités peuvent ainsi compter sur notre éco-organisme pour être à leurs côtés dans la mise en œuvre d'actions afin d'assurer une continuité de service. Un autre gage de qualité dans la collecte des DEEE réside dans **la capacité d'adaptation d'ecosystem aux contraintes et aux spécificités de chaque territoire et partenaire**.

# Sensibiliser c'est protéger : Le Défi ecosystem



**ecosystem** s'engage pour la sensibilisation des plus jeunes à la réparation, au don et au recyclage de l'ensemble des appareils électriques et électroniques et des ampoules, avec un projet pédagogique clé-en-main ouvert à toutes les classes du CP à la 6ème et aux accueils périscolaires.

À travers des activités ludiques conçues pour répondre aux programmes de l'Éducation nationale, les élèves découvrent l'ensemble des enjeux liés à l'économie circulaire.

Pour mener ces activités, les inscrits reçoivent gratuitement un **kit pédagogique complet**, composé d'un guide pour l'enseignant, d'affiches pédagogiques pour la classe et d'outils pour les élèves (livret d'activité, mini boîte de collecte à construire et jeu de 5 familles).

Le projet repose sur une mécanique solidaire, en partenariat avec l'ONG Électriciens sans frontières : **tous les 1 000 défis validés, une mission d'électrification d'une école dans un village isolé est financée.**

Pour participer, il suffit aux enseignants et animateurs de votre collectivité qui le souhaitent de s'inscrire sur : [www.ledefi.eco](http://www.ledefi.eco)

## Glossaire

**COLLECTE** : 1<sup>ère</sup> étape du processus de prise en charge des DEEE. La collecte consiste à récupérer les DEEE auprès des habitants-consommateurs, à les trier en 5 flux et à les mettre à disposition d'**ecosystem** et ses prestataires sur les points de collecte (magasins, déchetteries, centres Emmaüs...). Ce travail est effectué par les partenaires de la collecte (distributeurs, collectivités, économie sociale, etc.).

**DÉPOLLUTION** : Opération visant à retirer ou isoler des composants, substances pouvant présenter (ou dont des constituants présentent) des risques, nuisances immédiats ou différés pour l'environnement.

**FLUX** : Désigne l'une des 5 catégories constituant les DEEE ménagers :

- **GEM F** : gros électroménager du secteur froid (réfrigérateur, congélateur, climatiseur...)
- **GEM HF** : gros électroménager hors secteur froid (lave-vaisselle, lave-linge, cuisinière...)
- **Écrans** : téléviseurs ou moniteurs
- **PAM** : petits appareils en mélange (tout autre article que les 3 précédents)
- **Lampes** : toutes sortes d'ampoules (à filaments, halogènes, fluorescents, à LED)

**GISEMENT** : Quantité de déchets produits sur une période donnée à l'échelle d'un territoire et regroupés en un même lieu en vue de leur collecte et traitement ultérieur.

**LOGISTIQUE** : Ensemble des opérations de ramassage, de regroupement et de transport.

**MATIÈRE PREMIÈRE SECONDAIRE** : Matériau issu du recyclage de déchets et pouvant être utilisé en substitution totale ou partielle de matière première vierge.

**OCAD3E** : Organisme Coordonnateur Agréé D3E. Société commune aux 2 éco-organismes D3E, chargée des conventions avec les collectivités locales, du versement des soutiens financiers et de la cohérence de la filière.

**RECYCLAGE** : Consiste à traiter les déchets afin de les réutiliser pour la production de nouveaux produits ou des matériaux, qui permet de réintroduire, dans le cycle de production d'un produit, des matériaux qui le composent.

**RÉEMPLOI** (des appareils) : Opération de rénovation effectuée sur un

appareil, donné ou abandonné par son propriétaire. Cet appareil est fonctionnel ou peut être remis en état par des acteurs souvent issus de l'économie sociale et solidaire. Il est ensuite revendu à prix réduit à un nouveau propriétaire, qui l'utilisera pour un usage identique à celui pour lequel il a été conçu initialement. Le terme de « réemploi » s'applique à des appareils donnés directement par leurs détenteurs, la « réutilisation » à des appareils collectés par des partenaires de **ecosystem** par exemple via la reprise à la livraison Le réemploi et Il a réutilisation des appareils également pour effet de prolonger leur durée de vie et de prévenir la production de déchets.

**RÉPARATION** (des appareils) : Action qui consiste, pour le détenteur d'un appareil ayant subi une détérioration, à le remettre en état de fonctionnement ou à le faire remettre en état par un professionnel. Une fois réparé, l'appareil retrouve son propriétaire qui peut à nouveau l'utiliser. La réparation a pour effet de prolonger la durée de vie de cet appareil et de prévenir le gaspillage et la production de déchets.

**RÉUTILISATION** : Chez **ecosystem**, nous parlons aussi de la réutilisation des matières qui composent les appareils que nous collectons et qui ne sont pas réparables. Il s'agit de faire de ces matières secondaires de nouvelles ressources, dans le respect des exigences élevées correspondant aux standards de qualité des matières vierges (habituellement utilisées par les producteurs pour la fabrication de nouveaux produits), dans une logique d'économie circulaire. Cela évite ainsi toute extraction de nouvelle matière vierge, dans le respect de notre objectif de protection des ressources naturelles.

**SUBSTANCES RÉGLEMENTÉES** : Correspondent aux substances qui sont listées dans l'Arrêté du 23 novembre 2005 relatif aux modalités de traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques. Sont considérés comme dangereux les déchets qui possèdent une ou plusieurs des propriétés suivantes : explosif, comburant, facilement inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, écotoxique.

**TRAITEMENT** : Ensemble des étapes nécessaires au recyclage et à la dépollution (démantèlement, retrait des composants dangereux, broyage, séparation des matières, aspiration des CFC, ...).

**VALORISATION** : Toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets.

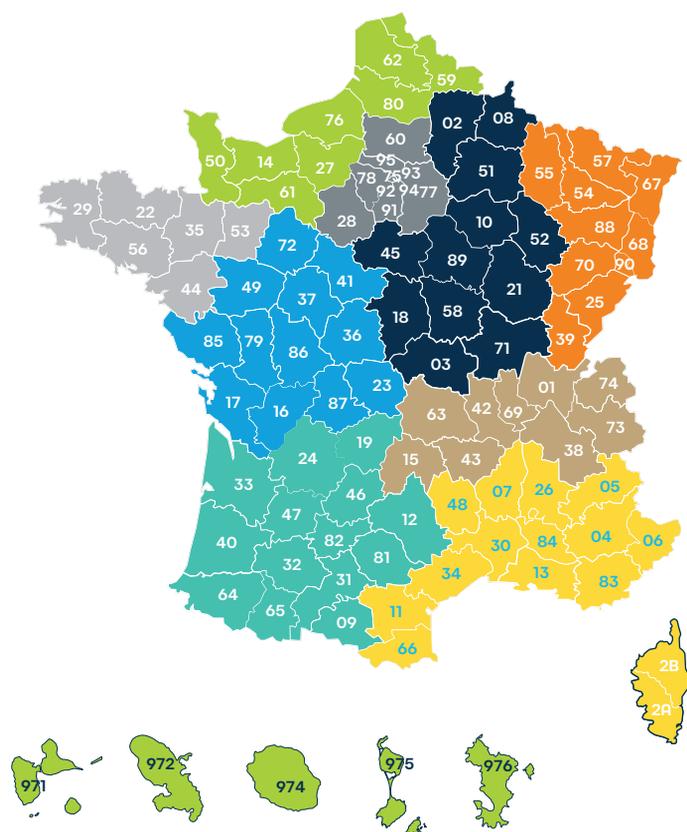
### SOURCES :

Bilan environnemental (pages 6 et 7) : pour connaître l'ensemble des sources du bilan environnemental, consultez la page <https://www.ecosystem.eco/fr/article/bilan-environnemental>

Autres sources des pages 6, 8 et 9 : **ecosystem**

Pages 3 et 4: le nombre d'objets est obtenu par application de poids moyens par flux (GEM F, GEM HF, etc.), établis d'après la campagne d'échantillonnage 2019.

## Votre contact ecosystem



**Stéphane AUBRY**

Responsable Régional de Collecte Sud-Est

E-mail : [saubry@ecosystem.eco](mailto:saubry@ecosystem.eco)  
06 79 28 69 19

Chargé de mission : **Lucie GEYER**

Plus d'informations

**0 809 540 590** Service gratuit  
+ prix appel

## Les DEEE ménagers que vous confiez à ecosystem sont acheminés vers :



**Gros électroménager hors froid chez :**  
PRAXY EPUR MEDITERRANEE - GIGNAC  
LA NERTHE (13)



**Gros électroménager froid chez :**  
PURFER FRICOM - MARIGNANE (13)



**Petits appareils en mélange chez :**  
VEOLIA TRIADE - ROUSSET (13)



**Écrans chez :**  
ENVIE SUD EST - VILLEURBANNE  
(69)  
SIBUET ENVIRONNEMENT - LE  
CHEYLAS (38)



**Écrans plats chez :**  
VEOLIA TRIADE - SAINT SYLVAIN  
D'ANJOU (49)  
GALLOO - VERNOUILLET (28)

**ecosystem**  
recycler c'est protéger

