



# DEEE

Votre contribution  
Développement  
Durable

M E R C I

**CC DU VAL DE BOUZANNE (36)**

Édition Collectivités Territoriales 2017

## ÉDITO

### 2017 : année de fusion, pour les collectivités et pour Eco-systèmes



Guillaume Duparay  
Directeur de la Collecte  
et des Relations Institutionnelles

En 2017, la collecte des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) a encore progressé ! Grâce aux efforts de ses partenaires de la collecte, Eco-systèmes a collecté plus de 533 000 tonnes d'appareils électriques. Trois flux sont en progression sur l'année 2017 : les petits appareils en mélange et les gros électroménagers froid et hors-froid. Seuls les écrans ont subi une forte chute (-40%), due essentiellement à une sur-collecte en 2016 suite au passage à la TNT HD. Le taux de collecte progresse ainsi et atteint 50%, légèrement en retrait de l'objectif réglementaire fixé à 52%. Nous devons donc redoubler d'efforts pour nous hisser jusqu'aux 65% de taux de collecte fixés par la Directive européenne.

En 2017, Eco-systèmes a participé aux groupes de travail pour l'élaboration des Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets. Eco-systèmes a notamment alerté les régions sur les transferts transfrontaliers illicites de DEEE,

source de pertes de tonnages importantes. La première mesure mise en place pour contrer ce trafic est un renforcement des contrôles aux frontières dès janvier 2018.

2017 a été placée sous le signe des fusions. Tout d'abord pour les collectivités territoriales, avec les impacts de la loi NOTRe, 262 collectivités ont fusionné l'année dernière. Eco-systèmes a été à leurs côtés pour gérer les aspects administratifs et maintenir la meilleure qualité de service possible, malgré ces importants changements structurels. Eco-systèmes a également rejoint l'éco-organisme Récylum au sein de la nouvelle société ESR. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, l'éco-organisme ESR regroupe les activités d'Eco-systèmes pour les DEEE ménagers et de Récylum pour les lampes, les DEEE professionnels et les petits extincteurs. Les objectifs de ce rapprochement sont multiples : simplification de la gestion administrative, optimisation de l'organisation opérationnelle, et développement du secteur professionnel. 2018 est donc une année de nouveautés et de défis.

Eco-systèmes remercie ses collectivités partenaires, acteurs de premier plan de la collecte des DEEE. Ce bilan est le vôtre et souligne l'impact environnemental de la collecte des DEEE réalisée sur votre territoire. N'hésitez pas à le diffuser auprès de vos habitants !

## CHIFFRES NATIONAUX 2017



## SOMMAIRE

+ Les résultats de votre collecte .....	p 3
+ Votre bilan 2017 .....	p 4
+ Les DEEE de vos habitants-citoyens-consommateurs .....	p 6
+ Votre partenariat avec Eco-systèmes .....	p 7
+ Économiser nos ressources naturelles .....	p 8
+ Objectif : ne pas polluer .....	p 10
+ S'engager en faveur de l'économie sociale et solidaire (ESS) .....	p 11
+ Contact, glossaire et sources .....	p 12

Réalisation Eco-systèmes mars 2018 - équipe projet RDD : Donatien Drillon - Audrey David - Alice Bizouard - Hervé Auduc - Malika Bouhouch - Pierre du Guiny /  
Crédits photos : Agence CMJ, François Daburon, Chloé Vollmer-Lo, Agence MP SMDO.

## ➤ LES RÉSULTATS DE VOTRE COLLECTE 2017

### CC DU VAL DE BOUZANNE (36)

**72,7 tonnes de DEEE collectées en 2017**



**72,7 tonnes** de DEEE collectées en 2017  
Soit une évolution de **+7,3%**  
par rapport à la collecte 2016



soit **11 311**  
appareils électriques et électroniques



Votre performance  
est de  
**12,2 kg/hab/an**

Votre collectivité fait partie du milieu **Rural**

Performances nationales par milieu	Performance
Rural (< 70 hab/km <sup>2</sup> )	9,9 kg/hab/an
Semi-urbain (entre 70 et 700 hab/km <sup>2</sup> )	7,4 kg/hab/an
Urbain (> 700 hab/km <sup>2</sup> )	3,2 kg/hab/an



**59 tonnes** de matières recyclées  
**6 tonnes** d'autres valorisations (énergétique, matière...)  
**8 tonnes** de matières éliminées en installations spécialisées



**89 barils** de pétrole évités  
**367 tonnes** de CO<sub>2</sub> économisées  
Soit l'équivalent de : **2 498 milliers de kilomètres**  
parcourus en voiture

## ➤ VOTRE BILAN 2017

### + Votre contribution à la collecte en 2017

Votre 1<sup>ère</sup> collecte DEEE : 13/12/2011

	2014 (tonnes)	2015 (tonnes)	2016 (tonnes)	2017 (tonnes)	Nombre d'appareils 2017	Progression des flux 2016/2017
 GEM HF	18,3	19,5	22,0	26,5	523	+20,2%
 GEM F	8,9	11,0	11,3	13,0	261	+14,5%
 ECRANS	10,3	10,9	12,9	9,7	573	-24,7%
 PAM	16,8	19,1	21,5	23,5	9 954	+9,4%
<b>Total</b>	<b>54,2</b>	<b>60,5</b>	<b>67,8</b>	<b>72,7</b>	<b>11 311</b>	<b>+7,3%</b>



Vous avez collecté en 2017

**11 311**  
appareils

Pour connaître les tonnages collectés dans chacune de vos déchetteries, connectez-vous sur votre portail. Pour savoir comment faire, rendez-vous sur [www.eco-systemes.fr/export-tonnages](http://www.eco-systemes.fr/export-tonnages)

### + Votre performance Eco-systèmes 2017

Le nombre d'habitants mentionné dans votre Convention OCAD3E s'élève à : 5 970 habitants

Performance filière en (kg/hab/an*)	Collectivités territoriales	Distributeurs**	ESS (Emmaüs)	Autres canaux	TOTAL
Votre département affiche une performance de :	9,0	1,0	0,5	0,3	10,8
Votre région affiche une performance de :	7,6	1,6	0,3	1,0	10,6
Au niveau national, la performance est de :	6,6	1,7	0,3	1,5	10,2

La performance (1)  
de votre collectivité :  
**12,2 kg/hab/an**

Votre collectivité  
fait partie du milieu :  
**Rural**

(1) Tonnage de l'année  
2017/population  
contractuelle OCAD3E.  
Tient compte des  
éventuels changements  
de populations et prorata  
temporis.

\* Calcul sur la base de la population Insee 2015 (valable au 1<sup>er</sup> janvier 2018).

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

### + Performances nationales des collectivités territoriales desservies par Eco-systèmes

Milieu	Performance 2016	Performance 2017
Rural (< 700 hab/km <sup>2</sup> )	10,4 kg/hab/an	9,9 kg/hab/an
Semi-urbain (entre 70 et 700 hab/km <sup>2</sup> )	7,6 kg/hab/an	7,4 kg/hab/an
Urbain (> 700 hab/km <sup>2</sup> )	2,7 kg/hab/an	3,2 kg/hab/an

## ➤ VOTRE BILAN 2017

### + Tableau récapitulatif des soutiens versés à votre collectivité

Les différents barèmes de soutiens financiers dédiés aux collectivités territoriales sont définis dans le cadre de l'OCAD3E. En 2017, les soutiens versés par Eco-systèmes aux collectivités territoriales représentent 22 millions d'euros (soutiens fixes, variables, sûreté du gisement et communication). Ces soutiens ne comprennent pas la prise en charge des coûts opérationnels.

	Soutiens partie fixe	Soutiens partie variable	Soutiens sûreté du gisement	Sous-total soutiens financiers	Soutiens communication
2016	1 840 €	2 982 €	-	4 822 €	-
2017	1 840 €	3 199 €	-	5 039 €	-
évolution 2016/2017	0%	+7%	0%	+4%	-

### + Coûts opérationnels pris en charge par Eco-systèmes

**Coûts équivalents non supportés par votre collectivité : 18 792 €**

Eco-systèmes prend en charge les coûts logistiques et de traitement des DEEE issus de vos points de collecte. Les opérations logistiques comportent le ramassage (massifié ou non), mais aussi le regroupement et la mise à disposition de caisses palettes et de bennes. Du côté du recyclage, la dépollution et le tri des matières sont les procédés de traitement les plus importants. Toutes ces opérations gérées par Eco-systèmes représentent un coût moyen à la tonne de 258 € (source ADEME 2016), 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. Eco-systèmes vous accompagne à travers des visites en déchetteries pour former votre personnel et vous aider à réaliser le marquage du gros électroménager, y compris les compresseurs du GEM F, prérequis indispensable pour pouvoir toucher ce soutien. Vous pourrez ainsi mettre en place des actions concrètes : adaptation des fréquences d'enlèvement, sécurisation des stocks, systèmes de surveillance, caissons maritimes...

Selon le scénario dans lequel s'inscrivent vos déchetteries, les soutiens versés au titre de la protection du gisement de DEEE peuvent varier. Pour connaître tous les critères et calculer les soutiens, rendez-vous sur :

[www.eco-systemes.fr/soutiens-protection](http://www.eco-systemes.fr/soutiens-protection)

### + Soutien financier au titre de la communication



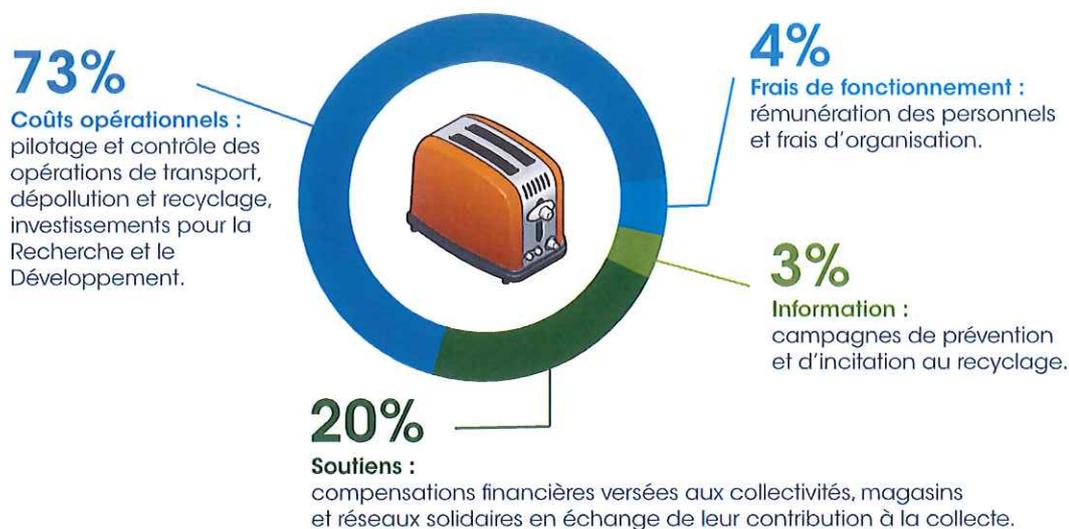
L'ensemble des collectivités partenaires d'Eco-systèmes sont éligibles aux soutiens financiers dédiés à la communication. Ils permettent de mettre en place des actions à destination de vos usagers : campagnes d'affichage, guide du tri, page d'information sur votre site internet, panneaux signalétiques pour vos points de collecte, organisation de collectes hors déchetteries ou animations de sensibilisation dans les écoles en lien avec le Réseau École et Nature. Pour télécharger l'ensemble de nos outils, rendez-vous sur : [www.eco-systemes.fr/soutiens-communication](http://www.eco-systemes.fr/soutiens-communication)

Pour connaître le montant de vos soutiens à la communication et pour toutes questions : [communication@es-r.fr](mailto:communication@es-r.fr)

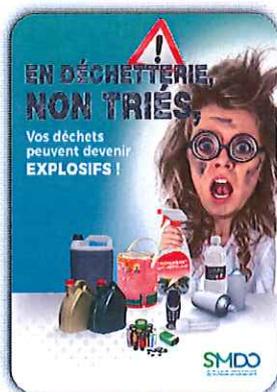
## ➤ LES DEEE DE VOS HABITANTS-CITOYENS-CONSUMMATEURS

### + Comment est redistribuée l'éco-participation ?

L'éco-participation est payée par le consommateur au moment de l'achat d'un appareil neuf. Elle permet de financer la filière de collecte, de dépollution et de recyclage des DEEE. Le barème des éco-participations s'adapte régulièrement pour tenir compte de l'augmentation des tonnages à traiter, de l'évolution des coûts logistiques et de traitement, ainsi que de l'évolution du cours des matières. Cela permet de garantir un financement équilibré de la filière et de maintenir la qualité du recyclage. Toutes les activités d'Eco-systèmes sont réalisées selon les principes de non-lucrativité et d'intérêt général.



### + Augmentation du nombre de « produits dangereux » repérés dans les déchetteries



les flux de DEEE arrivant en centres de traitement.

Ces produits dangereux présentent des risques importants pour les agents de déchetteries, les opérateurs et

les centres de regroupement et de traitement : accidents de personnes, intoxications, explosions, incendies...

Compte tenu des enjeux, un groupe de travail intitulé « Déchets indésirables dans les collectes de DEEE en déchetteries et sécurité des opérateurs » a été mis en place par l'OCAD3E et confié à Eco-systèmes. Il a pour objectif d'analyser la problématique, afin de fournir des outils et recommandations pour faire face à ce nouveau phénomène.

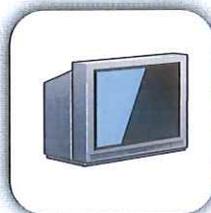
En raison des risques engendrés par ces produits dangereux, nous vous invitons à sensibiliser dès maintenant votre personnel sur ce sujet. N'hésitez pas à nous remonter vos bonnes pratiques pour en faire bénéficier toute la filière. Eco-systèmes vous accompagnera tout au long de l'année et vous communiquera outils et bonnes pratiques dès que possible.

## ➤ VOTRE PARTENARIAT AVEC ECO-SYSTÈMES

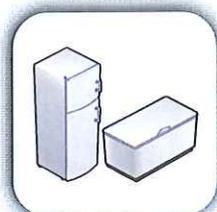
⊕ Les DEEE que vous confiez à Eco-systèmes sont acheminés vers :



Gros électroménager hors-froid chez :  
PRAXY CENTRE - ISSOIRE (63)



Écrans chez :  
ENVIRONNEMENT RECYCLING -  
DOMERAT (03)



Gros électroménager froid chez :  
FRIGOPOLIS - TOULOUSE (31)



Écrans plats chez :  
ENVIRONNEMENT RECYCLING -  
DOMERAT (03)



Petits appareils en mélange chez :  
ENVIRONNEMENT RECYCLING - DOME-  
RAT (03)

## ⊕ Territéo : facilitez votre gestion administrative

Le service Territéo, lancé en avril 2017, facilite la gestion administrative de l'ensemble des filières REP par les collectivités. Pour chaque collectivité, la plateforme regroupe toutes les informations essentielles : territoires, périmètres, contacts opérationnels, compétences en matière de déchets pour chaque filière ou encore liste des points de collectes (déchetteries, centres techniques...). Avec plus de 400 collectivités utilisatrices dès sa 1<sup>ère</sup> année, le lancement de ce service mutualisé a connu un franc succès.

En cas de changements au sein votre collectivité concernant l'un des points cités ci-dessus, plus besoin d'effectuer plusieurs déclarations ! Il vous suffit désormais de renseigner une seule fois ces évolutions sur le site Territéo pour que l'ensemble des éco-organismes soient informés. Concernant les DEEE, Eco-systèmes réalise ensuite les changements contractuels (création ou modification de la convention) et vous



accompagne pour la mise en place de la collecte de DEEE dans vos points de collecte.

Connectez-vous dès maintenant sur [www.territeo.com](http://www.territeo.com) !  
Pour demander vos identifiants de connexion, contactez : [support@territeo.com](mailto:support@territeo.com) ou bien le 09 83 55 11 05.

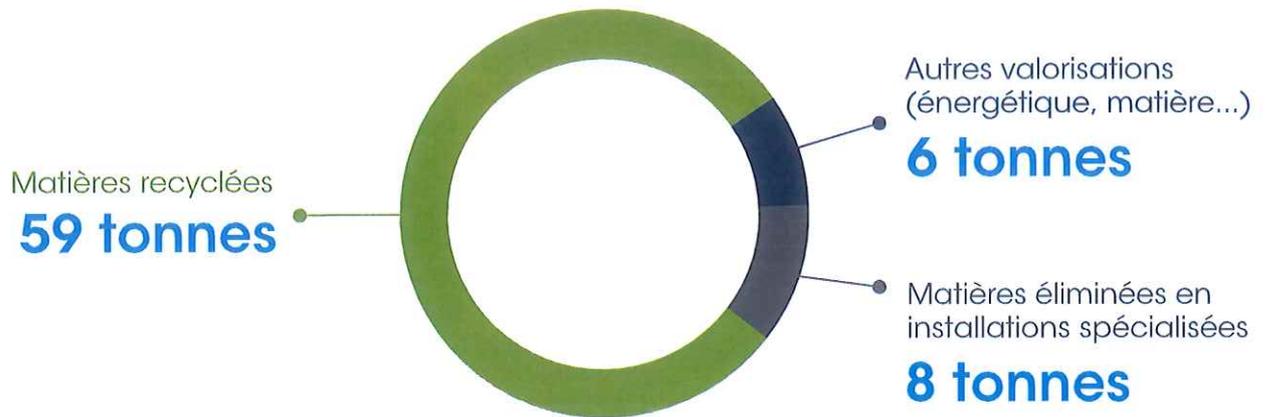
### Des visites terrains pour optimiser la gestion des DEEE

Eco-systèmes réalise toute l'année des visites de suivi dans les déchetteries pour aider ses collectivités partenaires à optimiser la gestion des DEEE.  
Pour demander votre rapport personnalisé : [contacteznous@es-r.fr](mailto:contacteznous@es-r.fr)

## ➤ ÉCONOMISER NOS RESSOURCES NATURELLES

Les DEEE que vous avez collectés sont acheminés vers des sites de traitement pour y être valorisés. Voici les résultats de leur valorisation ainsi qu'un tableau de correspondance en termes de matières obtenues.

### + Le bilan matières des DEEE collectés



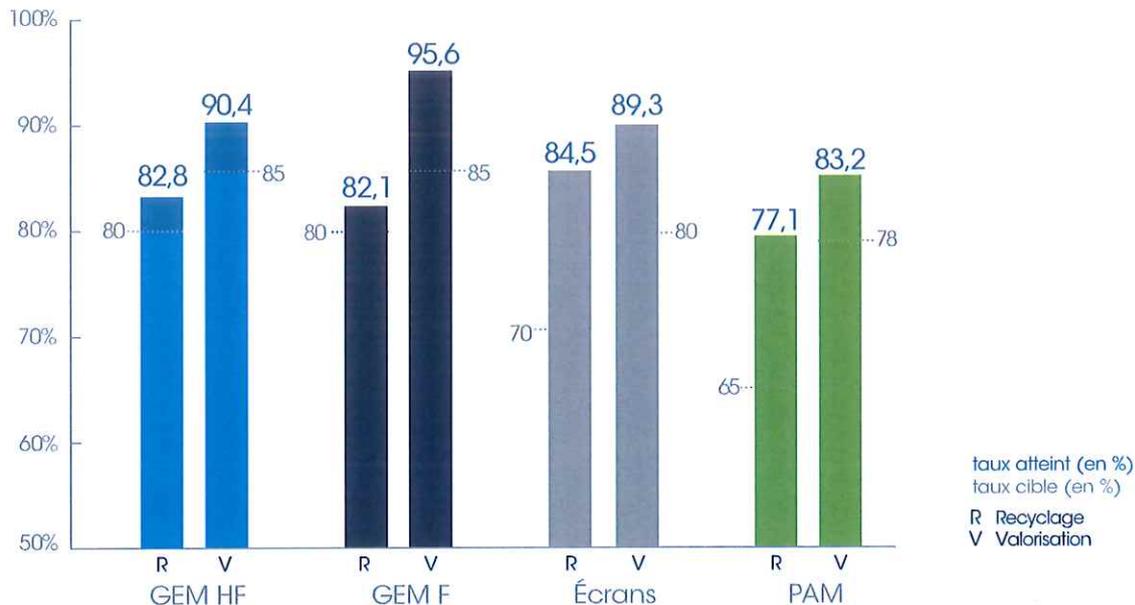
**vous permettez ainsi l'économie de :**



\* Voir sources page 12

# ÉCONOMISER NOS RESSOURCES NATURELLES

## + Taux nationaux de recyclage et de valorisation (2017)



La collecte des appareils usagés est un véritable gisement de matières premières. Sur les 533 640 tonnes de DEEE collectées au niveau national par Eco-systèmes en 2017, 81% ont été valorisés sous forme de nouvelles matières premières, et 8% ont été valorisés sous d'autres formes (énergie, remblais...). Sur la part restante, non valorisable, les substances polluantes ont été isolées et traitées en installations spécialisées. En 2017, Eco-systèmes dépasse les taux cibles de recyclage et de valorisation fixés par les Pouvoirs publics pour l'ensemble des flux de DEEE.

## + Que devient un téléphone portable recyclé par Eco-systèmes ?

### Métaux non ferreux



Ils sont recyclés à 100%. L'aluminium est utilisé dans la fabrication de pièces automobiles. Le cuivre sert à la fabrication de nouveaux câbles.

### Métaux ferreux



Ils sont recyclés à 100% et sont principalement utilisés dans la construction pour faire des armatures métalliques de renforcement du béton.

### Substances réglementées



Les piles et accumulateurs (batteries des téléphones mobiles) sont transmis aux éco-organismes spécialisés pour être recyclés et valorisés.

### Autres matériaux

Il s'agit principalement des écrans des téléphones portables. Ils sont dépolués, puis en partie recyclés. Le reste est soit valorisé énergétiquement dans des installations spécialisées, soit enfouis dans des centres de stockage conformes à la réglementation.

### Plastiques



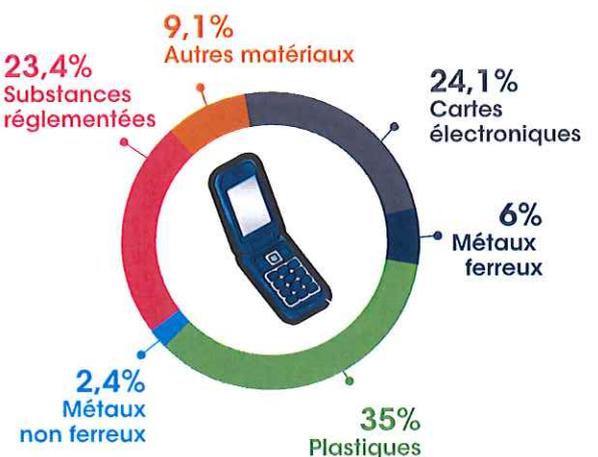
Les plastiques sont recyclés, notamment en pièces cachées pour l'automobile. Les plastiques contenant des retardateurs de flammes sont traités en installations spécialisées.

### Cartes électroniques



Elles sont triées par catégories puis envoyées en fonderies spécialisées pour y recycler les différents métaux. Le reste de la carte électronique (plastique époxy) est valorisée énergétiquement en installations spécialisées.

### Composition moyenne d'un téléphone portable



## ➤ OBJECTIF : NE PAS POLLUER

C'est l'une des raisons d'être de cette filière : extraire puis neutraliser les substances potentiellement dangereuses présentes dans les DEEE. Une nouvelle activité qui a favorisé la création et le développement de sites de traitement spécialisés en France.

**5,9 tonnes de substances dangereuses ou réglementées ont été extraites des DEEE que vous avez collectés.**

### + Substances réglementées : mieux les connaître



#### Gaz CFC

Ils étaient contenus dans l'isolation et dans le circuit réfrigérant des réfrigérateurs et congélateurs jusqu'en 1994. Les CFC détruisent la couche d'ozone et possèdent un pouvoir de réchauffement climatique très

important (jusqu'à 10 000 fois plus important que le CO<sub>2</sub> pour certains gaz).



#### Mercure

Il sert d'interrupteur liquide dans quelques appareils (du type congélateurs coffres, ordinateurs portables). Le mercure fait partie des métaux lourds qui entraînent des effets importants sur le système nerveux, les reins. Il

perturbe également la reproduction et le développement.



#### Condensateurs

Ils peuvent contenir des PCB (Polychlorobiphényles) qui 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.



#### 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.



#### Verres au plomb ou au baryum

Ils composent les tubes cathodiques des téléviseurs. Le baryum est un métal dont les composés peuvent provoquer des effets sur les systèmes cardio-vasculaire et nerveux. Le plomb est un métal lourd qui s'accumule dans les organismes et

provoque des effets néfastes sur la reproduction et le développement des êtres vivants.



#### Les cartouches de toner

Elles contiennent des pigments dont l'inhalation peut irriter les voies respiratoires. Les dangers des toners de couleur sont peu documentés. Les cartouches sont récupérées et nettoyées ou éliminées par des entreprises spécialisées.

### + Eco-systèmes contribue aux travaux d'élaboration de la Feuille de route pour l'économie circulaire



Pour atteindre les objectifs ambitieux annoncés dans la Loi de la Transition Énergétique (LTE), l'ensemble des parties prenantes (éco-organismes, collectivités, associations de consommateurs...) s'est réuni pour élaborer la Feuille de route économie circulaire. Pour les Équipements Électriques et Électroniques, Eco-systèmes a donc contribué aux différents ateliers mis en place à cette occasion.

Le premier, « Mieux gérer nos déchets », vise à favoriser l'incorporation de plastiques recyclés dans la fabrication de nouveaux produits, grâce à l'amélioration des procédés de recyclage. Il s'agit de fournir des matières recyclées de qualité et en quantités suffisantes pour les industriels.

Le deuxième « Mieux produire » souhaite développer l'éco-conception des appareils auprès des fabricants. L'une des pistes de travail est une meilleure prise en compte de la fin de vie dans le cycle de vie des appareils.

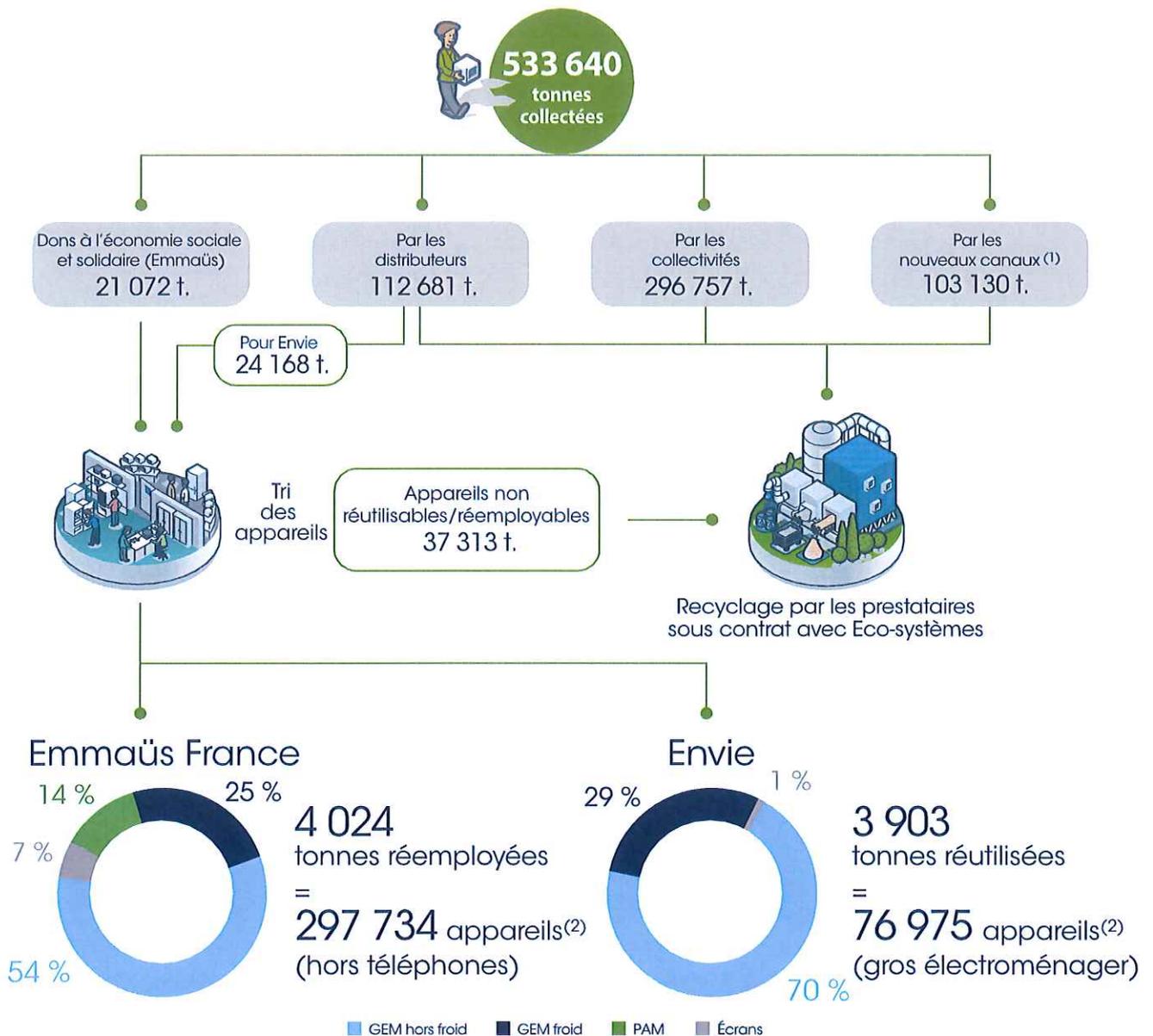
Enfin l'atelier « Mieux consommer » vise l'allongement de la durée de vie des appareils. Pour y arriver, plusieurs axes sont à l'étude : le développement de réseaux de réparation, le soutien aux acteurs du réemploi et à la réutilisation, et la mise à disposition de pièce détachées, neuves ou d'occasion, pour favoriser la réparabilité des appareils.

Eco-systèmes vous tiendra informés des décisions prises dans le cadre des ateliers de la Feuille de route économie circulaire et de leurs applications concrètes pour la filière DEEE.

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

Le réseau Emmaüs France réemploie des équipements électriques et électroniques issus des dons des habitants. Le réseau Envie réutilise quant à lui le gros électroménager collecté par la distribution. En 2017, près de 374 709 appareils ont ainsi pu être réemployés ou réutilisés après réparation.

### ⊕ Les chiffres 2017 du réemploi et de la réutilisation



**La filière DEEE emploie 7 000 personnes, dont 2 700 dans le secteur du réemploi et de la réutilisation.**



(1) Récupérateurs et opérateurs de broyage, partenaires L.T.E. (Loi relative à la Transition Énergétique) et collectes solidaires de quartier.  
 (2) Transformation en nombre d'appareils d'après l'échantillonnage 2017 (poids moyens par types d'appareils).