

Équipements électriques et électroniques

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

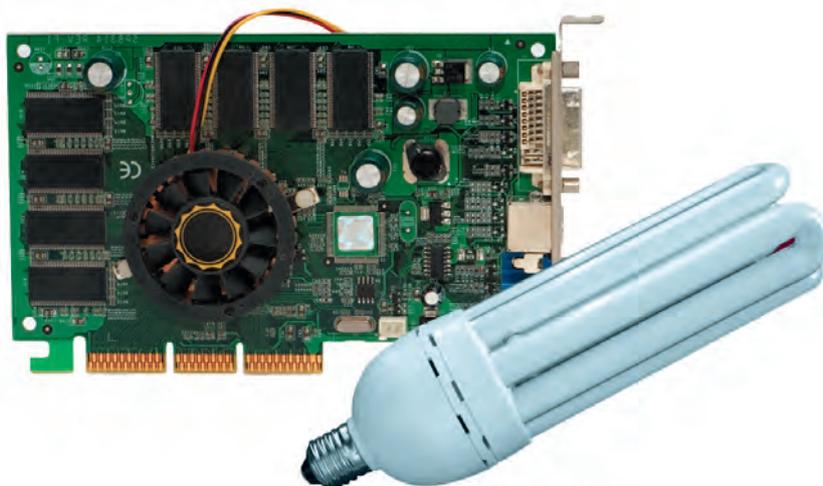
COLLECTION REPÈRES

Un DEEE est un déchet d'équipement électrique et électronique (EEE). Un EEE est un équipement fonctionnant grâce à un courant électrique ou à un champ électromagnétique, ou un équipement de production, de transfert ou de mesure de ces courants et champs, conçu pour être utilisé à une tension ne dépassant pas 1 000 volts en courant alternatif et 1 500 volts en courant continu. Ce terme regroupe donc un grand nombre d'appareils aux dimensions et poids très variés : machine à laver, téléphone portable, télévision, perceuse, distributeur automatique, thermomètre électronique, lampe, outil d'analyse, etc.

À la suite de la transposition en droit français, le 20 juillet 2005, de la directive européenne 2002/96/CE du 27 janvier 2003 relative aux DEEE, la filière française de collecte et de traitement des DEEE a officiellement vu le jour le 13 août 2005 pour les déchets d'équipements professionnels, et le 15 novembre 2006 pour les déchets d'équipements ménagers (15 novembre 2007 pour les départements d'outre-mer).

La réglementation impose aux producteurs d'équipements électriques et électroniques de déclarer au Registre national des producteurs d'équipements électriques et électroniques, tenu par l'ADEME (www.registres.ademe.fr), d'une part, la mise sur le marché français de leurs équipements et, d'autre part, la collecte et le traitement des équipements usagés.

Chaque année, un rapport sur la filière DEEE est établi par l'ADEME à partir de données principalement issues du Registre (disponible en téléchargement sur le site de l'ADEME). La présente synthèse est basée sur le rapport portant sur l'année 2012.

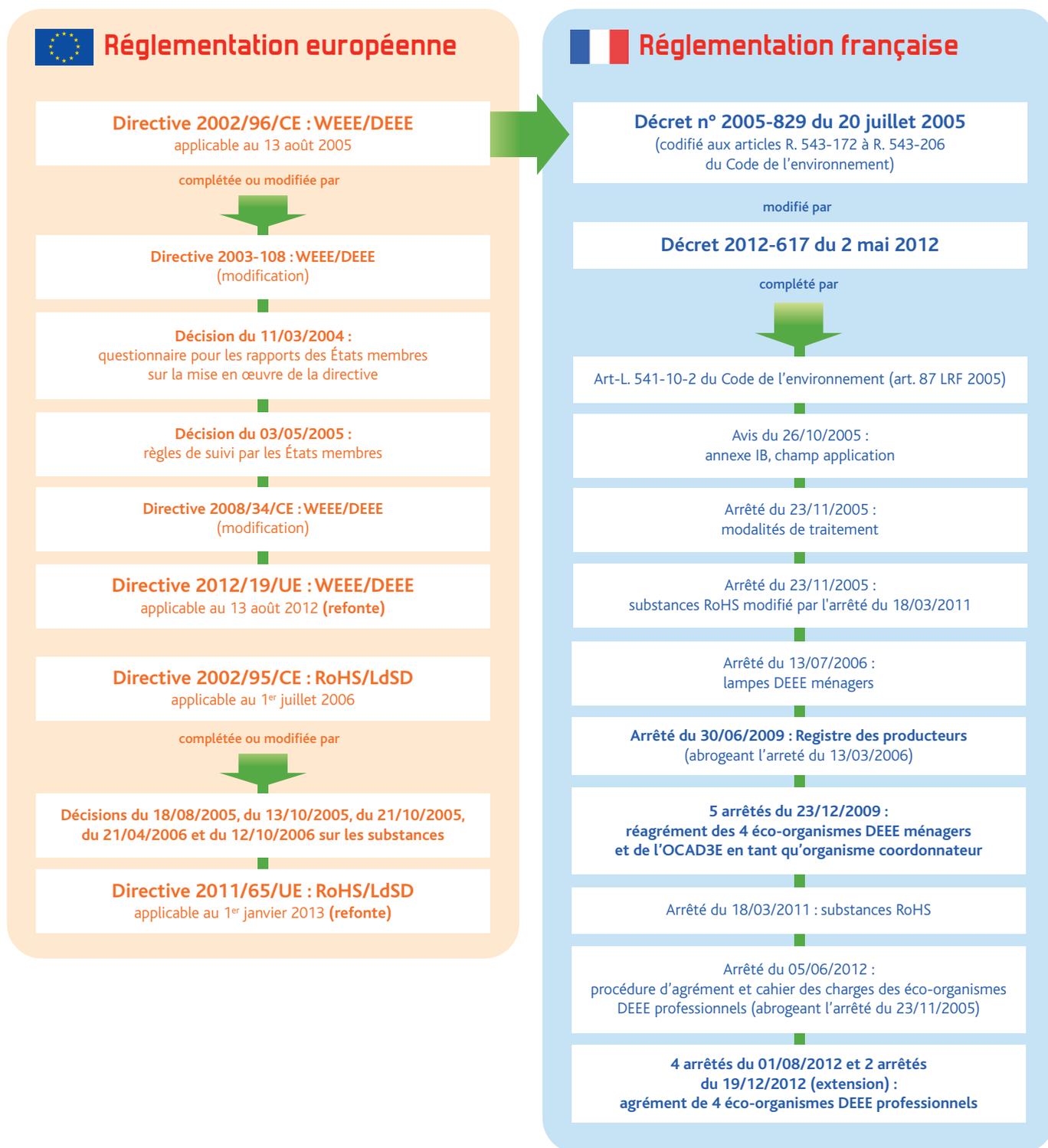


Retrouvez annuellement les données actualisées sur www.ademe.fr/publications





Réglementation



La réglementation européenne

La directive 2002/96/CE, dite « directive DEEE » et la directive 2002/95/CE, dite « RoHS », fixent le cadre réglementaire européen selon lequel sont organisés, dans chaque État membre, la **collecte séparée et le traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques**. La directive DEEE a subi une refonte en 2012 et doit être transposée en droit français au plus tard le 14 février 2014.

La **directive DEEE** impose notamment :

- **l'éco-conception** des EEE, pour favoriser le réemploi et le traitement des DEEE ;
- la **collecte séparée** des DEEE ;
- le **traitement systématique** de certains composants et substances dangereux ;
- la **réutilisation, le recyclage, la valorisation** des DEEE collectés, avec des objectifs de recyclage et de valorisation élevés.

Les 10 catégories d'équipements

- 1 Gros appareils ménagers
- 2 Petits appareils ménagers
- 3 Équipements informatiques et de télécommunications
- 4 Matériel grand public
- 5 Matériel d'éclairage
- 6 Outils électriques et électroniques
- 7 Jouets, équipements de loisirs et de sport
- 8 Dispositifs médicaux
- 9 Instruments de surveillance et de contrôle
- 10 Distributeurs automatiques

La **directive RoHS** fixe une liste de substances dont l'utilisation est interdite ou très limitée dans la fabrication des équipements. Cette liste concerne la majorité des EEE.

Le décret français 2005-829 du 20 juillet 2005, complété par le décret 2012-617 du 2 mai 2012 et codifié aux articles R. 543-172 à R. 543-206 du Code de l'environnement, transpose la directive 2002/96/CE. Il introduit notamment la distinction **entre EEE ménager et**

professionnel, le statut de producteur (5 statuts de producteurs sont définis), **la reprise gratuite des équipements par le distributeur** (Reprise 1 pour 1), ou encore la **contribution visible** (les producteurs et distributeurs sont tenus d'informer les acheteurs du coût de l'élimination des DEEE sur la facture de vente).

Les 5 statuts de producteur

Fabricant	Fabrique en France et vend sous sa marque
Importateur	Importe depuis un pays hors Union européenne
Introducteur	Importe depuis un pays de l'Union européenne
Revendeur sous sa marque	Distribue sous sa propre marque uniquement
Vendeur à distance	Vend à des ménages à distance directement depuis l'étranger



Organisation

FILIÈRE DES DEEE MÉNAGERS

Les producteurs d'EEE ménagers ont deux possibilités d'organisation pour être en conformité avec le décret. Ils peuvent soit mettre en place et faire approuver un **système individuel de collecte et de traitement** (aujourd'hui aucun système individuel n'est approuvé), soit adhérer à un **éco-organisme agréé** pour la collecte et le traitement des équipements ménagers.

Les éco-organismes agréés pour la collecte et le traitement des DEEE ménagers

Tous les DEEE (hors catégorie 5)		www.ecologic-france.com
		www.eco-systemes.fr
		www.erp-recycling.fr
DEEE de catégorie 5 (lampes)		www.recylum.com

Les quatre éco-organismes agréés ont fondé en 2006 l'**OCAD3E**, organisme coordonnateur agréé en charge de la gestion des relations entre les éco-organismes et les collectivités territoriales, actrices de la collecte des DEEE auprès des ménages.

La **collecte des équipements ménagers** organisée par les différents éco-organismes s'effectue selon cinq flux.

Les 5 flux de collecte de DEEE ménagers

GEM froid (ou GEM F)
Gros électroménager froid

GEM hors froid (ou GEM HF)
Gros électroménager hors froid

Écrans

PAM - Petits appareils en mélange

Lampes

Les DEEE ménagers sont collectés auprès :

- des **collectivités locales** qui ont mis en place la collecte séparée et signé un contrat de reprise avec l'OCAD3E. Fin 2012, 62 millions d'habitants étaient ainsi desservis par une collecte séparée de DEEE, notamment via plus de 4 000 déchèteries ;
- des **distributeurs**. Fin 2012, plus de 22 000 points de collecte « distributeurs » étaient susceptibles de recevoir des DEEE, et près de 18 000 des lampes ;
- des acteurs de l'économie sociale et solidaire en charge du réemploi.

FILIÈRE DES DEEE PROFESSIONNELS

Les détenteurs d'EEE professionnels mis sur le marché avant le 13/08/2005 sont responsables de la fin de vie de ces équipements, sauf en cas de remplacement par un nouvel équipement équivalent (reprise par le fournisseur). S'agissant des équipements mis sur le marché depuis le 13/08/2005 ou d'équipements plus anciens repris dans le cadre d'un remplacement, les producteurs sont responsables de leur fin de vie et disposent de trois possibilités d'organisation :

- mettre en place un **système individuel de collecte et de traitement** (sans nécessité d'approbation, contrairement au secteur ménager) ;
- **déléguer, à l'utilisateur final de l'équipement, la gestion de la fin de vie** de celui-ci. Cela n'est possible qu'en cas de vente directe à l'utilisateur final et cela doit être précisé dans le contrat de vente de l'équipement ;
- adhérer à un **éco-organisme agréé** pour la collecte et le traitement de ces équipements.

Depuis le 15 août 2012, 4 éco-organismes sont agréés pour la filière des DEEE professionnels.

Seuls les équipements des catégories 6 autres que ceux du secteur dentaire et ceux de la catégorie 7 ne sont pas couverts par un éco-organisme.

Les éco-organismes agréés pour la collecte et le traitement des DEEE professionnels

DEEE des catégories 1, 2, 3 et 4		www.ecologic-france.com
DEEE des catégories 1, 2 et 10		www.eco-systemes.fr
DEEE des catégories 5, 8 et 9		www.recylum.com
DEEE des catégories 6 et 8 du secteur dentaire		www.recydent.fr

La **collecte des DEEE professionnels** se démarque de la collecte des DEEE ménagers par des flux ponctuels, faisant l'objet d'une multitude de services de la part des prestataires et des éco-organismes : collecte sur place et sur demande, logistique adaptée, services par internet, etc.

Traitement

On distingue cinq types de traitement des DEEE, classés ci-contre par ordre de priorité définie par la réglementation.

Intitulé	Type de traitement
Réemploi ou réutilisation	Réutilisation de l'équipement entier
Réutilisation en pièces	Réutilisation de pièces ou sous-ensembles de l'équipement
Recyclage	Recyclage matière
Valorisation énergétique	Incinération avec récupération d'énergie
Destruction ou élimination	Élimination sans valorisation (mise en décharge, incinération sans récupération d'énergie)

Les principales étapes du traitement des DEEE

À leur arrivée dans un centre de traitement, les DEEE subissent différentes opérations. Ces étapes varient en fonction des flux à traiter et des procédés de recyclage mis en place par les opérateurs. Le traitement se déroule généralement en six grandes étapes :

- le démantèlement (séparation de différents composants) et la dépollution (extraction des substances polluantes) ;
- le broyage des équipements en morceaux de faible taille ;
- une séparation électromagnétique des éléments ferreux à l'aide d'aimants ;
- un tri optique qui permet de séparer les cartes électroniques, qui sont valorisées ultérieurement via un autre procédé de recyclage pour récupérer les métaux stratégiques contenus dans ces fractions ;
- une séparation des éléments métalliques non ferreux (dont le cuivre) grâce à des courants de Foucault ;
- une séparation des plastiques par flottaison ou tri optique (les autres résidus tels que le papier tombent au fond du bac alors que le plastique reste en surface).

Une fois séparés, les différents matériaux composant les DEEE peuvent être valorisés, soit directement, soit après d'autres étapes de traitement.



Cartes électroniques extraites des DEEE pendant le traitement



Coques plastiques de télévisions avant broyage



Fraction métallique issue du recyclage des DEEE

Marché

609 millions d'équipements ont été mis sur le marché français en 2012, représentant **1,60 million de tonnes d'EEE, soit 160 fois le poids de la tour Eiffel.**

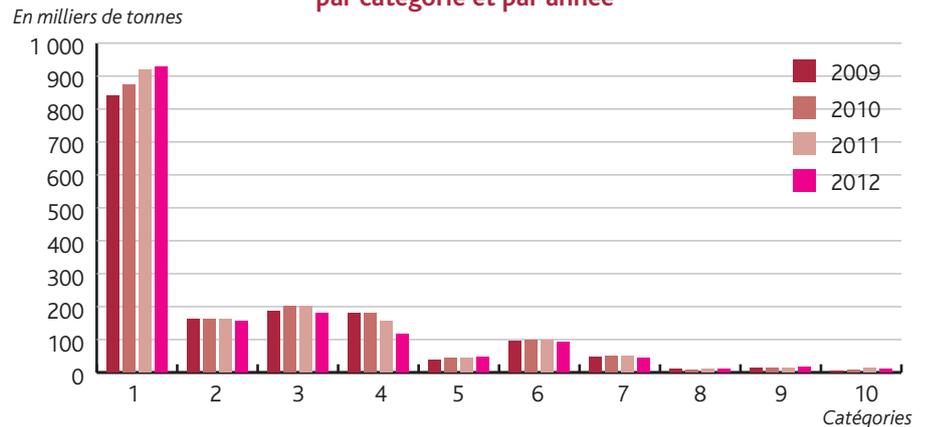
Le marché évolue de manière rapide mais toujours avec pour toile de fond la crise économique.

On note comme tendances l'explosion des ventes de tablettes et du e-commerce, le développement de smartphones plus sophistiqués ou de mobiles plus légers, et un recul des ventes d'écrans par rapport aux bons résultats de 2011.

Selon l'institut d'études GfK Retail and Technology, le chiffre d'affaires des biens techniques en France (comprenant les télévisions, les matériels audio-vidéo, les PC, les tablettes, les téléphones mobiles ou encore les appareils photo) est en recul de 6 % en 2012, atteignant 15,8 milliards d'euros TTC.

Les données du Registre DEEE traduisent ces tendances. En 2012, on observe un recul du nombre d'unités (-6 %) et des tonnages (-4 %) d'EEE mis sur le marché, confirmé par les acteurs de la filière. La crise économique, persévérante, est le principal facteur explicatif de cette baisse du marché.

Répartition du tonnage total d'équipements mis sur le marché, par catégorie et par année



Le repli des ventes dans le domaine ménager est en partie atténué par l'augmentation des tonnages et du nombre d'équipements professionnels mis sur le marché.

Les fortes tendances observées sur le marché en 2012 incluent :

- la baisse des ventes des équipements de catégorie 7 (jouets, équipements

de loisirs et de sport), les consommateurs se restreignant en temps de crise ;

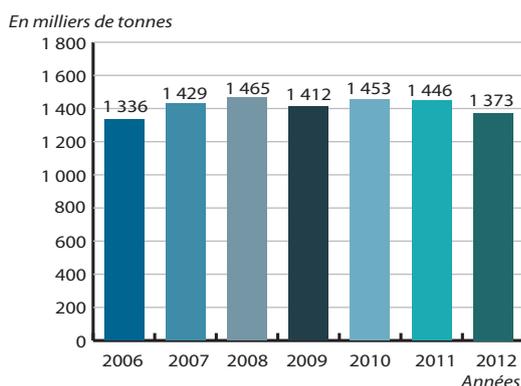
- l'allègement des produits de catégories 3 et 4 (équipements informatiques et de télécommunications et équipements grand public), les ordinateurs étant remplacés par des tablettes et smartphones plus légers.

EEE MÉNAGERS

546 millions d'équipements ménagers mis sur le marché en 2012 (-7 % par rapport à 2011)
Soit environ **8,5 appareils par habitant**

Les tonnages mis sur le marché (1 373 407 tonnes en 2012) sont également en baisse (-5 % par rapport à 2011), reflétant les effets de la crise actuelle.

Évolution des tonnages des EEE ménagers mis sur le marché entre 2006 et 2012

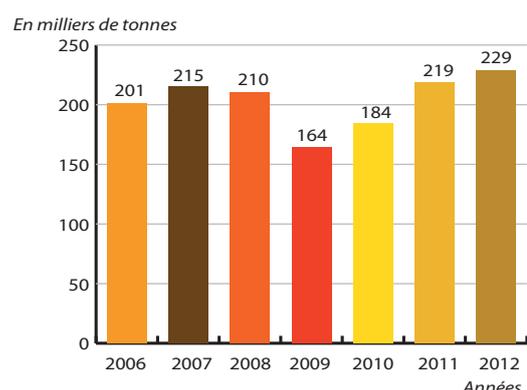


EEE PROFESSIONNELS

62,6 millions d'équipements professionnels mis sur le marché en 2012 (+11 % par rapport à 2011)
Poids moyen de l'équipement : **3,7 kg**

Contrairement au domaine ménager, les tonnages déclarés mis sur le marché (229 285 tonnes en 2012) sont en augmentation (+5 % par rapport à 2011).

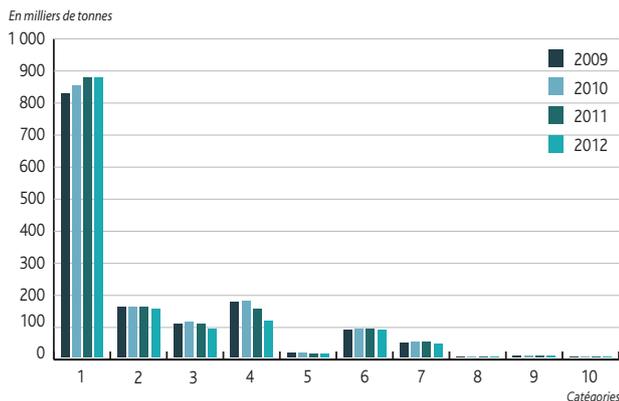
Évolution des tonnages des EEE professionnels mis sur le marché entre 2006 et 2012



EEE MÉNAGERS

63 % du tonnage total est constitué de gros appareils ménagers (catégorie 1).

Répartition des tonnages des EEE ménagers mis sur le marché par catégorie et par année

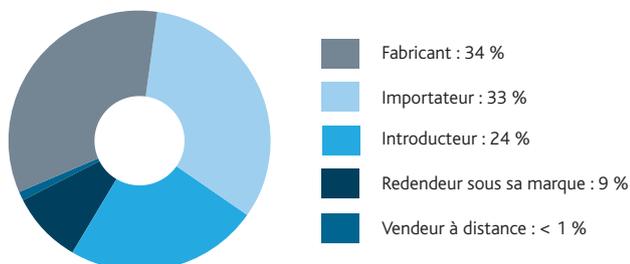


Si l'on compare les évolutions des mises sur le marché en nombre d'unités et en tonnages, on constate que le **poids unitaire de la catégorie 4 (téléviseurs, chaînes Hi-Fi, etc.) a diminué de 14 % et atteint ainsi 1,7 kg** contre 1,9 kg en 2011. Cette baisse illustre les efforts constants de diminution du poids de ces équipements, qui a baissé de 30 % depuis 2009.

34 % des équipements ménagers sont mis sur le marché par des **fabricants français** (en tonnages), et 33 % proviennent de **pays hors Union européenne**.

Répartition des tonnages d'EEE ménagers mis sur le marché en 2012 par statut de producteur

Total mis sur le marché : 1 373 407 tonnes



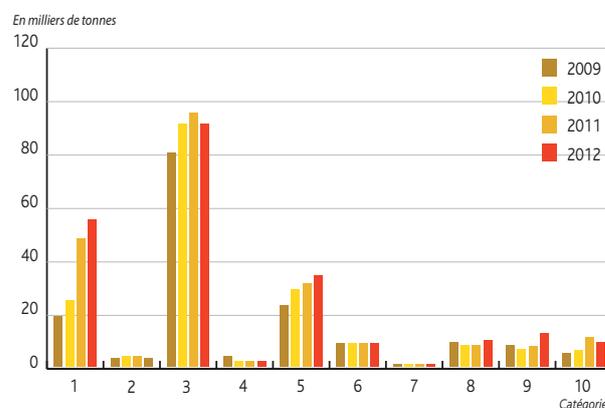
En 2012, le **montant total des contributions perçues par les éco-organismes pour les EEE ménagers mis sur le marché s'élevait à 181 millions d'euros**, ce qui est inférieur au montant perçu l'année précédente (193 millions d'euros), celui-ci étant proportionnel aux quantités mises sur le marché.

EEE PROFESSIONNELS

Les démarchages des nouveaux éco-organismes agréés pour identifier des adhérents potentiels, ont conduit à l'augmentation des tonnages déclarés mis sur le marché pour les catégories 1, 5, 8 et 9.

40 % du tonnage est constitué d'équipements informatiques et de télécommunications (catégorie 3) mais **les équipements des catégories 5 et 9 sont désormais les plus représentés en termes d'unités mises en marché.**

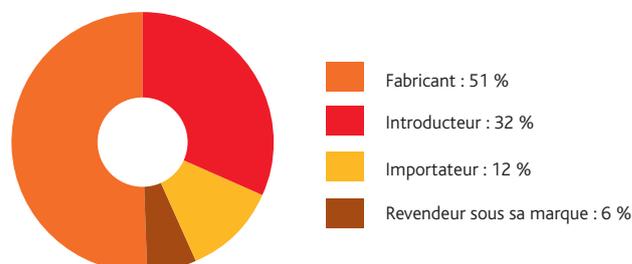
Répartition des tonnages des EEE professionnels mis sur le marché par catégorie et par année



51 % des équipements professionnels sont mis sur le marché par des **fabricants français** (en tonnages) et 12 % proviennent de **pays hors Union européenne**.

Répartition des tonnages d'EEE professionnels mis sur le marché en 2012 par statut de producteur

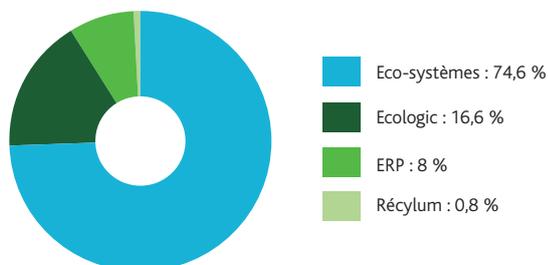
Total mis sur le marché : 229 285 tonnes



La proportion d'équipements dont la gestion de la fin de vie est déléguée à l'utilisateur final a **diminué de manière notable (6 % en 2012 contre 12 % en 2011)**, au profit des éco-organismes nouvellement agréés.

EEE MÉNAGERS

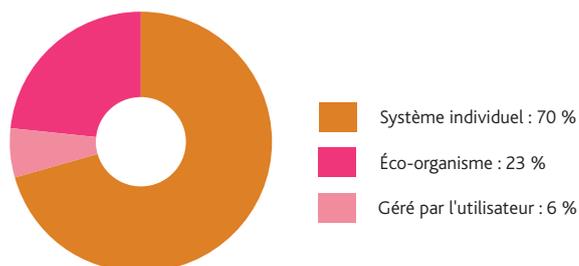
Parts de marché des éco-organismes pour 2012
Tonnages ménagers consolidés sur les 10 catégories



La part de marché d'ERP poursuit sa baisse au profil d'Eco-systèmes.

EEE PROFESSIONNELS

Répartition des tonnages d'EEE professionnels
mis sur le marché en 2012
par organisation de collecte et de traitement
Total mis sur le marché : 229 285 tonnes



La majorité des équipements relèvent toujours d'un système individuel, mais cette répartition est susceptible de changer à l'avenir, certains éco-organismes ayant été agréés pour de nouvelles catégories d'équipements professionnels (catégories 1 et 2) début 2013.

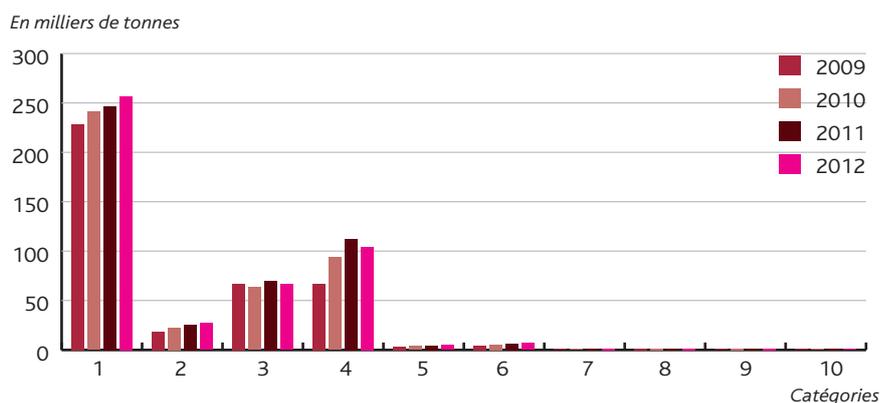
On constate notamment que les catégories 5, 8, 9 et 10 comportent déjà une part importante de tonnages déclarés en organisation « éco-organisme ».

Collecte

470 556 tonnes de DEEE ont été collectées en France en 2012 (+ 0,08 %)
Soit plus de **2,26 millions de tonnes** de DEEE collectées depuis 2006

En 2012, les tonnages de DEEE collectés ont atteint un palier (470 192 tonnes en 2011). La catégorie 1 (gros appareils ménagers) représente toujours les plus gros tonnages, car les poids unitaires de ces équipements sont importants.

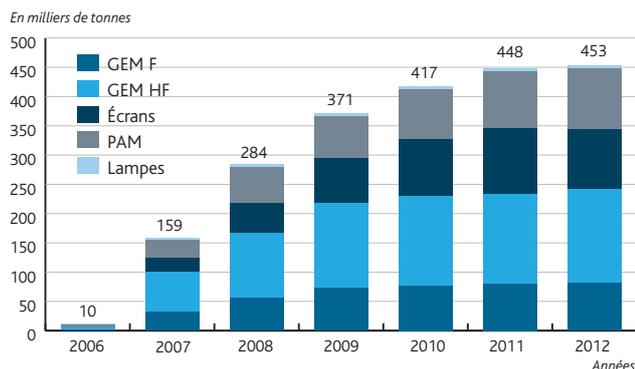
Répartition du tonnage total de DEEE collectés, par catégorie et par année



DEEE MÉNAGERS

452 732 tonnes de DEEE ménagers ont été collectées en 2012 par les **4 éco-organismes agréés**
Soit des tonnages stables par rapport à 2011

Évolution des tonnages de DEEE ménagers collectés, par flux entre 2006 et 2012



62 millions d'habitants sont desservis par la filière généraliste des DEEE, **50 millions d'habitants** par la filière des lampes.

À noter :

- les flux collectés ont légèrement augmenté en 2012, à l'exception du flux d'écrans (- 9 %). Les nombreux écrans à tubes cathodiques collectés en 2011 lors du passage à la TNT avaient en effet augmenté fortement cette collecte ;
- la collecte des lampes continue d'augmenter et **le taux de retour apparent des lampes (rapport entre les quantités collectées et celles mises sur le marché) atteint désormais 39 % en 2012 (+ 6 % par rapport à 2011)** ;
- les quantités collectées de gros électroménagers augmentent faiblement (+ 4 %). Elles continuent d'être impactées par la récupération d'équipements usagés sur la voie publique ou par le pillage en déchèteries (pour la valeur marchande de leur contenu en métaux) ;
- enfin, la collecte des petits appareils en mélange (PAM) continue d'augmenter (+ 20 % par rapport à 2010) grâce au déploiement de points de collecte.

68 % des DEEE collectés proviennent des déchèteries (en tonnages)

26 % sont issus de points de collecte en magasins ou lors de la reprise 1 pour 1 à la livraison

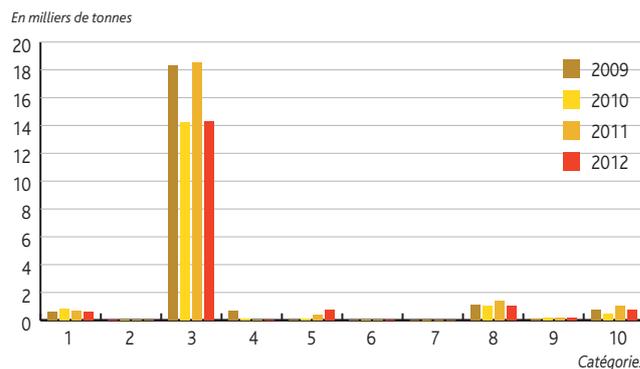
Les efforts des éco-organismes ont permis d'améliorer un peu la collecte, malgré un marché en décroissance.

En 2012, les parts de collecte des quatre éco-organismes agréés par les pouvoirs publics sont identiques à celles de 2011 et très proches des parts de marché.

DEEE PROFESSIONNELS

17 824 tonnes de DEEE professionnels ont été déclarées collectées au Registre en 2012
Soit **-20 % par rapport à 2011**

Répartition des tonnages de DEEE professionnels collectés, par catégorie et par année



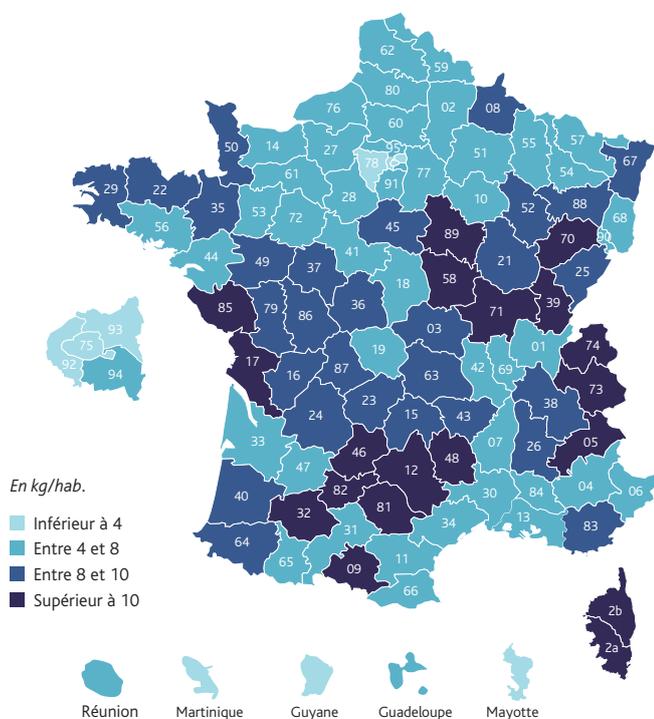
À noter :

- les DEEE collectés sont quasi-exclusivement de catégorie 3 (équipements informatiques et de télécommunications qui représentent 80 % des tonnages). Cette catégorie a subi une forte baisse en 2012 (-22 % par rapport à 2011) due à des variations importantes pour quelques gros producteurs, illustrant l'irrégularité d'une année à l'autre des lots de DEEE à collecter ;
- la répartition des équipements s'explique par les **disparités en termes de durée de vie des produits** (durée de vie élevée de la catégorie 1 - électroménager et 6 - outils, par rapport à la catégorie 3 par exemple), et par **le manque de structuration de la collecte des DEEE professionnels**. Les récents agréments d'éco-organismes pour les DEEE professionnels devraient accroître les volumes collectés, notamment pour les catégories sous-représentées.

DEEE MÉNAGERS

Avec **6,9 kg par habitant** collectés en 2012 au niveau national¹ (même valeur qu'en 2011), l'objectif de collecte de 4 kg par habitant au 31 décembre 2006, fixé par la directive DEEE, est dépassé au niveau national. En revanche, l'objectif fixé par le cahier des charges d'agrément des éco-organismes, qui était de 8 kg par habitant en 2012, n'a pas été atteint.

Répartition par département des tonnages de déchets d'équipements ménagers collectés par habitant en 2012

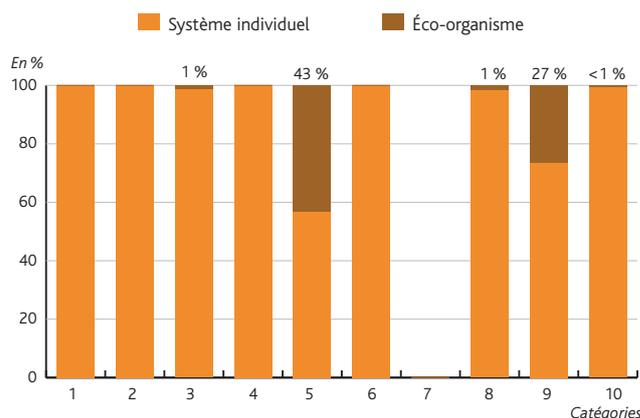


DEEE PROFESSIONNELS

97 % des tonnages collectés en 2012 l'ont été via des systèmes individuels mis en place par les producteurs

Parts de collecte des éco-organismes et systèmes individuels pour 2012

(Pourcentage des tonnages collectés, par catégorie d'équipements)



Les premiers tonnages déclarés par les éco-organismes agréés en août 2012 ont été enregistrés (catégories 3, 5, 8, 9 et 10 pour un total de 556 tonnes collectées). Suite à l'agrément de Récyllum, les tonnages de la catégorie 5 ont augmenté de +92 % par rapport à 2011 et la part de collecte de l'éco-organisme s'élève à 43 % sur cette catégorie. Des effets sur les tonnages des autres catégories sont attendus dès 2013.

Les éco-organismes anticipent cependant des **problématiques spécifiques au secteur professionnel** par rapport à la collecte des équipements ménagers :

- les flux varient fortement et sont imprévisibles (par exemple lorsqu'un producteur décide de renouveler son parc informatique les flux de collecte augmentent de manière importante) ;
- et les besoins des professionnels nécessitent de proposer des services adaptés.

¹ Prise en compte des habitants de France métropolitaine et des DOM, estimation de l'INSEE au 1^{er} janvier 2012.



Traitement

463 588 tonnes de DEEE ont été déclarées traitées en 2012
Ces DEEE ont été recyclés à 77 %

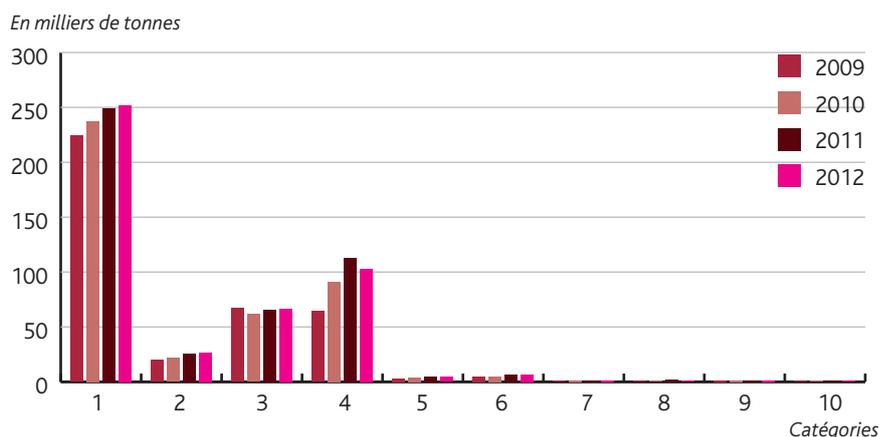
Les tonnages traités en France indiqués dans cette partie sont sous-estimés par rapport aux quantités réelles de DEEE traités chaque année. Ils correspondent aux quantités traitées à la demande des **producteurs et éco-organismes enregistrés au Registre DEEE**. Les centres de traitement traitent des quantités plus importantes de DEEE, notamment les DEEE professionnels gérés par les utilisateurs, ou les DEEE historiques (mis sur le marché avant le 13 août 2005), non soumis à des obligations de déclarations.

77 % (en tonnages) des matériaux composants les DEEE sont recyclés. Les autres modes de traitement sont la destruction (13 %), la valorisation énergétique (7%), le réemploi (2 %) ou la réutilisation de pièces (< 1 %).

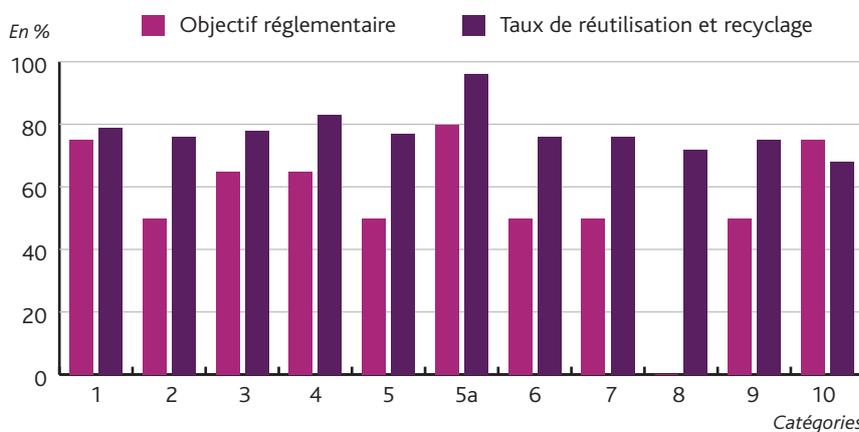
124 442 tonnes de composants et substances ont été déclarées en 2012 au Registre en tant que **produits spécifiques issus du traitement des DEEE** (+ 4 % par rapport à 2011). Ces produits sont mentionnés dans la directive DEEE comme devant être retirés lors du traitement en raison de leur caractère polluant ou bien de leur intérêt en matière de recyclage.

En 2012, **les objectifs réglementaires européens de réutilisation-recyclage et de valorisation** (directive DEEE) **ont été atteints par la France** pour toutes les

Répartition du tonnage total de DEEE traités, par catégorie et par année



Taux de réutilisation et recyclage comparés aux objectifs réglementaires par catégorie d'équipements



catégories d'équipements (DEEE ménagers et professionnels confondus) **sauf pour la catégorie 10** (distributeurs automatiques) En effet, pour cette catégorie, les taux de

réutilisation-recyclage et de valorisation atteints sont respectivement de 68 % et 71 % alors que les objectifs réglementaires sont fixés à 75 % et 80 %.

DEEE MÉNAGERS

446 083 tonnes de DEEE ménagers ont été déclarées traitées en 2012 par les **4 éco-organismes agréés** (- 1 %)

La différence entre les tonnages collectés et traités s'explique par des stocks qui n'ont pas été traités dans l'année.

La répartition des quantités traitées par flux suit celle des quantités collectées : 53 % des tonnages sont du gros électroménager (GEM F et GEM HF).

DEEE PROFESSIONNELS

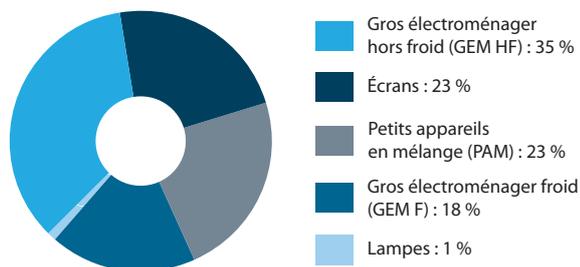
17 504 tonnes de DEEE professionnels ont été déclarées traitées en 2012 (- 1 %) **par 4 éco-organismes et 279 producteurs déclarants**

La catégorie 3 représente 86 % des tonnages.

DEEE MÉNAGERS

Répartition des tonnages de DEEE ménagers traités en 2012, par flux de collecte

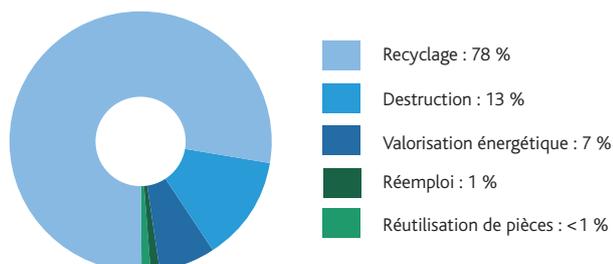
Total traité : 446 083 tonnes



Plus de 99 % des DEEE ménagers ont été traités en France en 2012 (1 % en Belgique).
78 % des matériaux composant les DEEE ménagers sont recyclés.

Répartition des tonnages de DEEE ménagers traités en 2012, par mode de traitement

Total traité : 446 083 tonnes

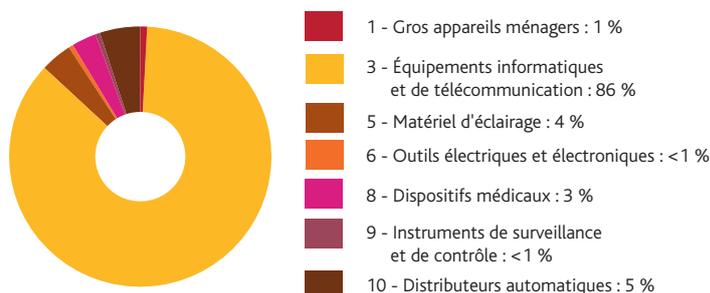


Concernant le **réemploi d'équipements**, les quantités réemployées en tant qu'appareils entiers correspondent aux tonnages des équipements qui retournent effectivement sur le marché pour une deuxième vie. Tous les appareils confiés pour réemploi ne sont pas remis sur le marché, soit parce qu'ils ne sont pas réparables soit parce qu'ils ne sont plus intéressants (technologie obsolète, consommation d'énergie importante, etc.). **En 2012, les quantités de DEEE effectivement réemployées représentent un dixième des quantités confiées au réemploi** (4 479 tonnes réemployées contre 47 666 tonnes récupérées). Le réemploi d'équipements ménagers est exclusivement effectué en France.

DEEE PROFESSIONNELS

Répartition des tonnages de DEEE professionnels traités en 2012, par flux de collecte

Total traité : 17 504 tonnes

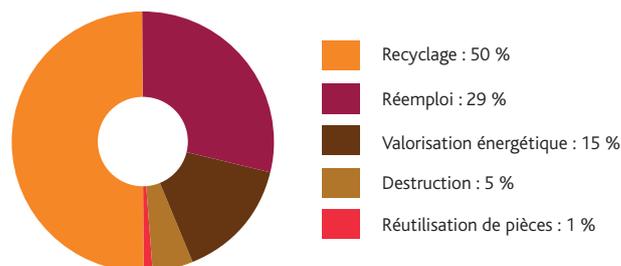


53 % des DEEE sont traités en France et 24 % dans l'Union européenne.

Les DEEE professionnels sont recyclés à 50 % et réemployés à 29 % (en tonnages).

Répartition des tonnages de DEEE professionnels traités en 2012, par mode de traitement

Total traité : 17 504 tonnes



Le renouvellement des parcs informatiques génère des gisements intéressants pour le réemploi, en termes de qualité et de quantité. Le réemploi par appareils entiers s'effectue en majorité hors Union européenne pour 47 % du tonnage et pour 29 % en France, alors que la réutilisation de pièces, le recyclage, la valorisation énergétique et l'élimination ont lieu quasi uniquement dans l'UE (plus de 99 % des tonnages pour chacun de ces types de traitement). Selon l'inventaire 2010 de l'ADEME portant sur les 215 centres de traitement de DEEE, au moins **140 000 tonnes de DEEE professionnels ont été traitées en 2010, alors que seules 16 021 tonnes figuraient au Registre**. Certains DEEE historiques (mis sur le marché avant le 13 août 2005) ou dont la gestion de fin de vie a été confiée à l'utilisateur sont donc traités en France mais ne font pas l'objet de déclaration au Registre DEEE, conformément à la réglementation. Les tonnages présentés ici, issus du Registre, ne sont donc pas représentatifs de l'ensemble des quantités de DEEE professionnels générées et traitées en France.

DONNÉES ÉCONOMIQUES

À titre informatif, le chiffre d'affaires 2012 des biens techniques en France (comprenant les télévisions, le matériel audio-vidéo, les PC, tablettes, téléphones mobiles et appareils photo) s'élève à **15,8 milliards d'euros** (- 6 %).

Montant total des contributions perçues par les éco-organismes pour les EEE ménagers en 2012 : **181 millions d'euros** (- 6 %).

Montant total des contributions perçues par les éco-organismes pour les EEE professionnels en 2012 : **1,3 million d'euros**.



Comparaison européenne

L'EERA (European electronics recyclers association) estime que **8 à 9 millions de tonnes d'EEE sont mis sur le marché européen chaque année**. Comme en France, les mises sur le marché déclinent en raison de la crise économique et de l'allègement des produits.

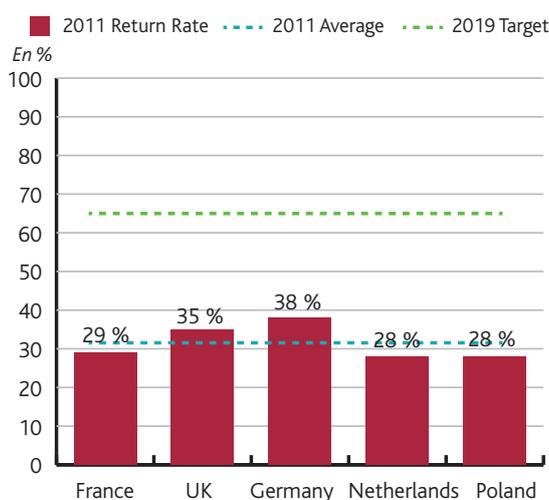
Les performances de collecte et de traitement diffèrent d'un État membre à un autre. Le taux de collecte apparent (tonnage collecté dans l'année divisé par les mises sur le marché de la même année) atteint en 2011 en France, au Royaume-Uni, en Allemagne, aux Pays-Bas et en Pologne varie entre 28 % et 38 % (données EERA).

Par ailleurs, la Norvège et la Suisse déclarent atteindre des taux de collecte par habitant respectivement de 30 kg et 17 kg en 2011 (données Recyclage Récupération), bien plus élevés que l'objectif européen de 4 kg/hab. ou que la performance de la France (6,9 kg/hab.).

Les DEEE déclarés collectés et traités chaque année en Europe ne représentent que 25 % à 30 % des équipements déclarés mis sur le marché la même année. L'écart s'explique en partie par la durée de détention des produits (les équipements mis sur le marché sont en effet collectés bien plus tard car ils sont utilisés pendant plusieurs années (durée d'usage) puis éventuellement stockés avant leur entrée dans la filière) mais également par l'incomplétude des déclarations. En effet, les données enregistrées ne rendent pas compte du marché libre ou des quantités réelles de DEEE collectés et traités en Europe qui ne font pas toutes l'objet de déclaration.

Par ailleurs, étant donné les différences d'interprétation de la directive, les disparités dans la mise en œuvre de la filière et les exigences de déclarations diverses dans les États membres, une consolidation et comparaison des données au niveau européen est complexe. Un enjeu à l'avenir est donc l'harmonisation des pratiques des États membres, ce qui pourrait se préciser dès la transposition dans chaque pays de la nouvelle directive DEEE.

Taux de collecte en Europe





Perspectives

Des mises sur le marché susceptibles de diminuer...

Le déclin des mises sur le marché en 2012 est susceptible de perdurer en 2013. Les évolutions technologiques conduisent à la conception d'équipements plus légers et multifonctionnels, ce qui signifie une baisse des tonnages ou du nombre d'unités mises sur le marché.

...mais des objectifs de collecte plus ambitieux...

Alors que les mises sur le marché sont en déclin, ce qui induit une baisse des contributions au financement de la filière des DEEE pour les éco-organismes, l'augmentation des objectifs de collecte et de traitement, aussi bien au niveau français qu'européen, est à anticiper. Aujourd'hui 82 départements sont en dessous de l'objectif 2014 du cahier des charges des éco-organismes (10 kg/hab.).

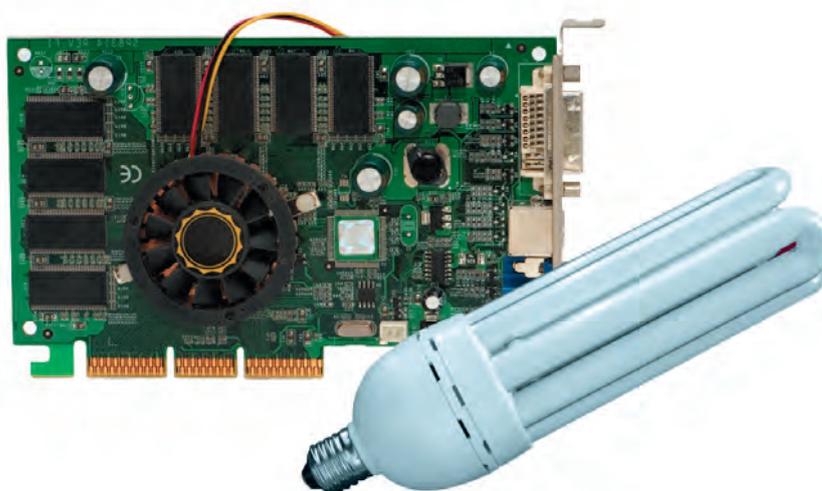
...dans une filière en constante évolution...

L'agrément d'éco-organismes pour certaines catégories d'équipements professionnels, est porteur de nouvelles opportunités. Il peut répondre à la demande de certains producteurs désireux d'assumer leur responsabilité mais pour lesquels la mise en place d'un système individuel était compliquée, ce qui signifie pour la filière un meilleur suivi des quantités mises sur le marché, collectées et traitées. Leur organisation doit cependant s'adapter à ce nouveau marché (prestation d'enlèvement gratuite à domicile, partenariats avec les syndicats professionnels, négociations des contributions, etc.) et anticiper le changement de définition des DEEE professionnels (les DEEE susceptibles d'être utilisés par des ménages, comme les équipements informatiques et de télécommunications, devraient être prochainement considérés comme ménagers).

...entraînant des besoins d'adaptation des centres de traitement

Les centres de traitement doivent également capter les DEEE générés malgré la crise qui réduit les mises sur le marché et la demande en matière premières de recyclage et donc les débouchés possibles.

Les recycleurs continuent cependant d'innover, pour recycler davantage les matériaux délaissés. La directive prévoit notamment une collaboration entre producteurs et centres de traitement pour le développement de produits éco-conçus, dont le recyclage est pensé dès la conception. Les projets d'éco-conception actuels montrent que des améliorations sont encore possibles, notamment pour rendre les données nécessaires au démantèlement plus accessibles aux acteurs du réemploi et du recyclage. Une mutation vers des procédés de recyclage centrés sur les produits et non sur les matériaux est donc attendue.



Retrouvez annuellement les données actualisées sur www.ademe.fr/publications



L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.



“

Pour plus d'information :

www.ademe.fr

Rubrique « *Domaine d'intervention Déchets* »

Consultez les données actualisées de la filière :

www.ademe.fr

Rubrique « *À chaque déchet des solutions* »

Retrouvez l'actualité des filières :

« *L'écho des filières* »

Pour vous abonner gratuitement : echodesfilieres@ademe.fr

”



ADEME
20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

www.ademe.fr