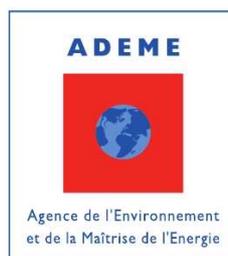


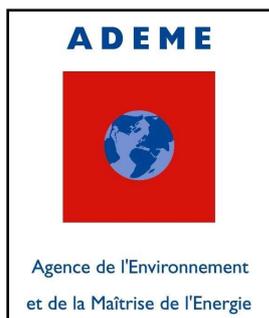


Rapport annuel

Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)



2
0
0
8



Rapport annuel sur la mise en œuvre de la réglementation sur les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE)

Données 2008

Novembre 2009

Etude réalisée pour le compte de l'ADEME (contrat n°04 02 C0087)
Par Bio Intelligence Service S.A.S.
(Eric LABOUZE – Olivier RÉTHORÉ – Mathieu HESTIN – Alice DEPROUW)

Coordination technique : Rachel BAUDRY - Département Organisation des Filières et Recyclage
- Direction Déchets et Sols – ADEME Angers

**2
0
0
8**

L'ADEME en bref :

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer et du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Elle 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.

www.ademe.fr

Copyright :

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par la caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Sommaire

Préambule	6
1. Le contexte réglementaire	7
1.1. Le cadre réglementaire européen	7
1.2. Le cadre réglementaire français	9
2. L'organisation de la filière DEEE en France	13
2.1. La filière des DEEE ménagers	13
2.1.1. Les éco-organismes	13
2.1.2. Organisation de la filière : flux physiques	14
2.1.3. Organisation de la filière : flux financiers	15
2.2. La filière des DEEE professionnels	15
3. Le Registre DEEE	17
3.1. Les principales fonctions du Registre DEEE	18
3.2. La procédure de déclaration au Registre DEEE	18
3.3. Fiabilité et complétude des données du Registre DEEE	20
3.3.1. Fiabilité des données de mise sur le marché	20
3.3.2. Fiabilité des données de collecte et traitement	20
3.3.3. Complétude des données du Registre DEEE	21
4. Données 2008	22
4.1. Données sur les producteurs	23
4.1.1. Nombre de producteurs inscrits	23
4.1.2. Nombre de producteurs ayant enregistré des équipements	23
4.1.3. Nombre de mises sur le marché pour l'année 2008	24
4.1.4. Nombre de producteurs ayant déclaré de la collecte et du traitement	25
4.2. Données globales pour 2008	26
4.2.1. Mises sur le marché	26
4.2.2. Collecte de DEEE	29
4.2.3. Traitement de DEEE	30
4.3. Mises sur le marché d'équipements ménagers	32
4.3.1. Données globales	32
4.3.2. Répartition par catégorie	32
4.3.3. Répartition par statut de producteur	33
4.3.4. Parts de marché des Eco-Organismes	36
4.4. Mises sur le marché d'équipements professionnels	38
4.4.1. Données globales	38
4.4.2. Répartition par catégorie	38

4.4.3.	Répartition par statut de producteur	39
4.4.4.	Répartition par organisation de collecte et de traitement	40
4.5.	Comparaison des domaines ménager et professionnel et complétude des données	46
4.5.1.	Comparaison globale et complétude	46
4.5.2.	Comparaison par catégorie	47
4.6.	Collecte et traitement des DEEE ménagers	49
4.6.1.	Collecte des DEEE ménagers	49
4.6.2.	Collecte des DEEE ménagers par département	55
4.6.3.	Traitement des DEEE ménagers	56
4.6.4.	Analyse des données de collecte et traitement de DEEE ménagers	60
4.7.	Collecte et traitement des DEEE professionnels	61
4.7.1.	Collecte des DEEE professionnels	61
4.7.2.	Traitement des DEEE professionnels	62
4.7.3.	Analyse des données de collecte et traitement de DEEE professionnels	64
4.8.	Comparaison des domaines ménager et professionnel et taux de valorisation	65
4.8.1.	Comparaison des domaines ménager et professionnel	65
4.8.2.	Taux de valorisation	66
5.	Tendances pour 2009	70
6.	Annexes	71
6.1.	Contrôles effectués sur les mises sur le marché	71
6.2.	Libellé des principaux codes SH4	72
6.3.	Quantités mises sur le marché	76
6.3.1.	Comparaisons pluriannuelles	76
6.3.2.	Par catégorie d'équipements et codes douaniers SH4	77
6.3.2.1	Equipements ménagers	78
6.3.2.2	Equipements professionnels	90
6.3.3.	Par statut de producteur	102
6.3.4.	Parts de marché des éco-organismes	103
6.3.5.	Par organisation de collecte	103
6.4.	Collecte	104
6.4.1.	Comparaison pluriannuelle de la collecte	104
6.4.2.	Collecte d'équipements ménagers	104
6.4.3.	Collecte d'équipements professionnels	109
6.5.	Traitement	109
6.5.1.	Comparaison pluriannuelle du traitement (DEEE ménagers et professionnels)	109
6.5.2.	Répartition par mode de traitement (DEEE ménagers et professionnels)	109
6.5.3.	Traitement d'équipements ménagers	110
6.5.4.	Traitement d'équipements professionnels	110

PREAMBULE

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 1000 volts en courant alternatif et 1500 volts en courant continu.

Suite à 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. Le lancement de la filière de collecte et de traitement des DEEE ménagers dans les Départements d'Outre-mer (DOM) a eu lieu le 15 novembre 2007.

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, d'une part la mise sur le marché français de leurs équipements, et d'autre part la collecte et le traitement de ces mêmes équipements, en application de l'arrêté du 30 juin 2009 abrogeant l'arrêté du 13 mars 2006.

Ce rapport présente la situation en France en 2008 pour la mise sur le marché d'EEE et pour la collecte et le traitement des DEEE. Il a été établi principalement sur la base des données fournies par les producteurs d'EEE – directement ou via les éco-organismes auxquels ils adhèrent – lors des quatrième et cinquième campagnes de déclaration au Registre (portant sur les 1^{er} et 2nd semestres 2008).

1. Le contexte réglementaire

La figure ci-dessous présente l'ensemble des textes réglementaires européens et nationaux sur la filière des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE), en vigueur en 2008 dont les contenus sont présentés dans ce chapitre.

Un nouvel Arrêté sur le Registre des producteurs est paru le 30 juin 2009 (Arrêté du 30 juin 2009 relatif à la procédure d'enregistrement et de déclaration au registre national pour les équipements électriques et électroniques).

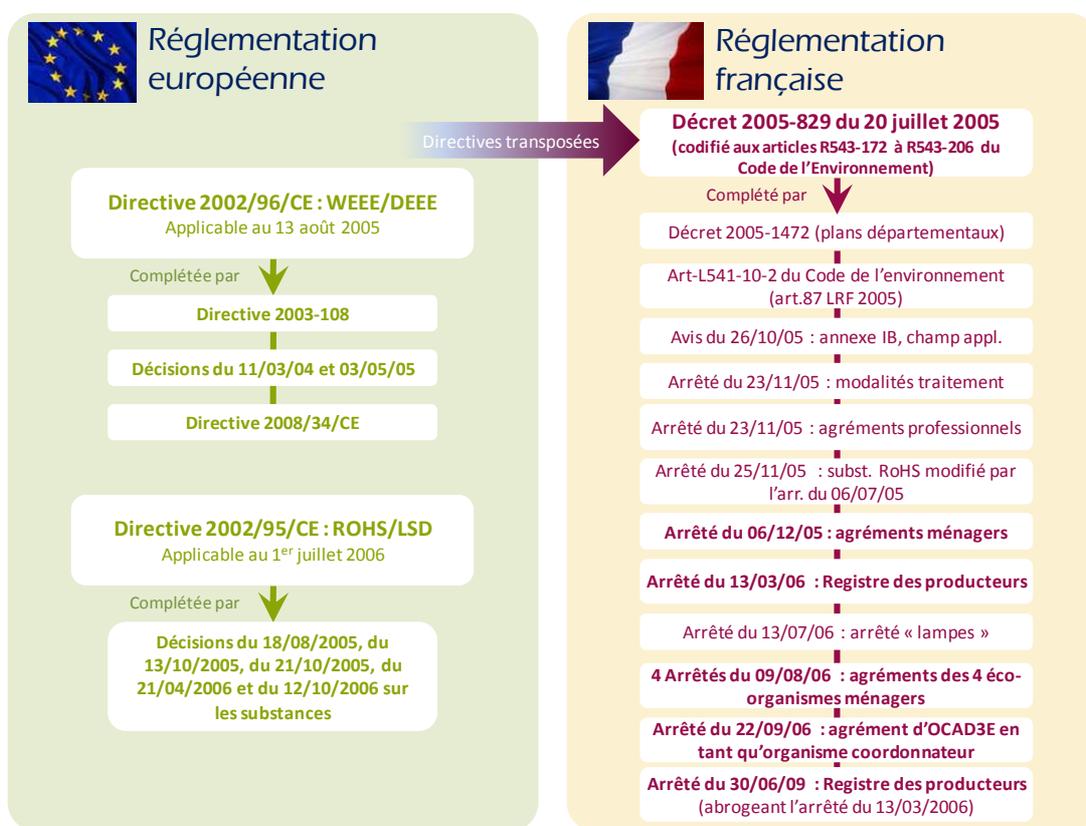


Fig. 1 : Contexte réglementaire européen et français

1.1. LE CADRE REGLEMENTAIRE EUROPEEN

La **directive 2002/96/CE** du parlement européen et du conseil du 27 Janvier 2003, dite « directive DEEE », fixe le cadre réglementaire européen selon lequel sont organisés, dans chaque état membre, la collecte sélective et le traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques. Elle a été modifiée par la **directive 2003/108/CE** du 8 décembre 2003 (modification de l'article 9 relatif au financement des déchets professionnels).

Cette directive s'applique à tous les DEEE appartenant à l'une de ces dix catégories :

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 loisir et de sport
8	Dispositifs médicaux
9	Instruments de surveillance et de contrôle
10	Distributeurs automatiques

Cette directive impose notamment :

- **la collecte sélective** des déchets d'équipements électriques et électroniques en vue de leur valorisation, avec un objectif de 4kg/an/hab. en 2006 pour les DEEE des ménages et assimilés, et une obligation de reprise gratuite de l'ancien appareil lors de la vente d'un nouvel appareil similaire à un ménage ;
- **le traitement sélectif** systématique de certains composants (ex : condensateurs au PCB, cartes de circuits imprimés, lampes à décharge...) et de substances dites dangereuses (ex : mercure, CFC...) pour prévenir toute pollution;
- **la réutilisation, le recyclage, la valorisation** des DEEE collectés, avec des objectifs de recyclage et de valorisation élevés à atteindre au plus tard le 31 décembre 2006. La priorité est donnée à la réutilisation d'appareils entiers.

Objectifs de recyclage et de valorisation à atteindre le 31/12/06

	Recyclage (1)	Valorisation (2)
Gros électroménager	75 %	80 %
Petit électroménager, jouets, appareillage domestique	50 %	70 %
Produits bruns et gris (télévisions, chaînes hi-fi, ordinateurs...)	65 %	75 %
Lampes à décharge (lampes basse consommation, néons, ...)	80 %	-

- (1) Ici, le recyclage comprend : la réutilisation de pièces et la valorisation-matière.
 (2) Ici, la valorisation comprend : le recyclage (tel que défini ci-dessus) et la valorisation énergétique.

Introduisant le principe de la **responsabilité élargie du producteur (REP)** pour les DEEE, cette directive impose aux producteurs d'EEE:

- pour les DEEE des ménages, **le financement de la collecte, du traitement, de la valorisation et de l'élimination non polluante des DEEE**, à compter du 15 novembre 2006 ;
- pour les DEEE des professionnels, **le financement de la collecte, du traitement, de la valorisation et de l'élimination non polluante des DEEE** issus d'équipements mis sur le marché après le 13 août 2005, sauf si d'autres accords ont été conclus.

Par ailleurs les produits doivent être marqués avec l'identification du producteur et le symbole « poubelle barrée » (norme EN 50419).



La directive 2002/95/CE, dite ROHS, fixe une liste de substances dont l'utilisation est interdite ou très limitée. La plupart des EEE sont concernés par cette liste.

Les directives 2002/96/CE et 2002/95/CE font actuellement l'objet d'un processus de révision, susceptible de conduire à des modifications du cadre réglementaire à partir de 2011.

1.2. LE CADRE REGLEMENTAIRE FRANÇAIS

Le **décret français n° 2005-829** transpose la Directive DEEE. La Directive laisse aux Etats Membres une certaine marge de manœuvre pour la transposition du texte de loi en législation nationale. La France a mis en place les dispositions suivantes :

► La distinction EEE ménager / professionnel

Le décret français définit la distinction entre un EEE ménager et professionnel de la façon suivante :

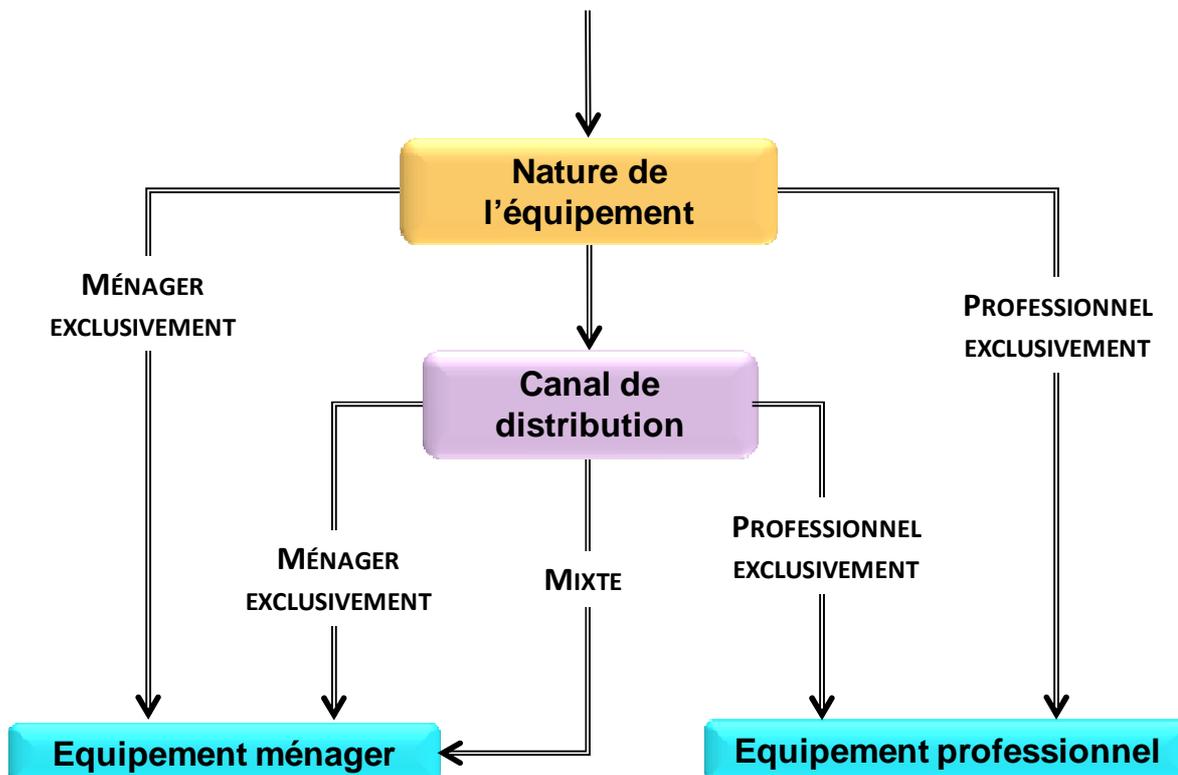


Fig. 2 : Distinction EEE ménager / professionnel

Selon le décret, est considéré comme équipement professionnel un équipement à usage exclusivement professionnel, ou distribué via un circuit de distribution exclusivement professionnel.

Sont considérés comme équipements ménagers tous les équipements non professionnels (équipements à usage exclusivement ménager, ou équipements à usage mixte distribués via des circuits de distribution ménagers ou mixtes).

► Les producteurs

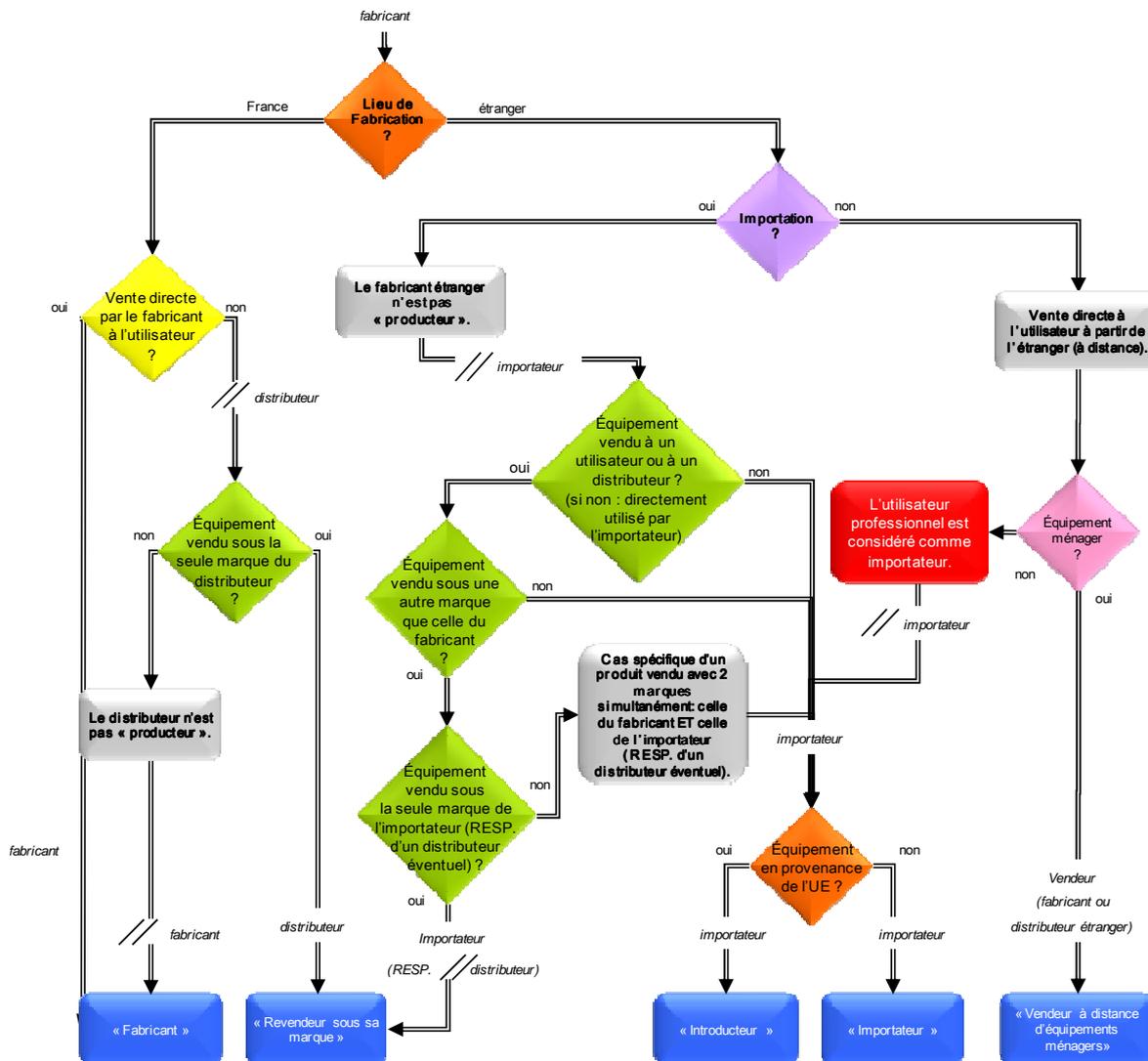
Le producteur d'un EEE *au sens du décret français* est l'entité qui met cet équipement sur le marché français.

Cette définition conduit à distinguer les cinq statuts de producteur suivants :

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	<i>Vend à des ménages à distance directement depuis l'étranger</i> <i>[statut ajouté après la parution du décret]</i>

Le logigramme décisionnel suivant permet l'identification du producteur d'un EEE via l'identification de son statut :

Pour un équipement donné :



Légende :

société considérée Indique ou rappelle la société concernée à cet endroit du logigramme.

// *société considérée* Signale un changement de la société considérée.

Fig. 3 : Logigramme décisionnel sur le statut de producteur

▶ **Les distributeurs**

Le décret impose par ailleurs certaines obligations au distributeur d'EEE :

- Il est tenu d'accepter la reprise gratuite d'un appareil usagé lors de l'achat d'un produit neuf du même type (obligation dite de « reprise un pour un »).
- Il doit informer les acheteurs sur l'obligation de ne pas jeter les DEEE avec les déchets ménagers, sur les systèmes de collecte mis à leur disposition, et sur les effets potentiels des substances dangereuses présentes dans les EEE sur l'environnement et la santé humaine.

▶ **La contribution visible**

Les producteurs d'équipements ménagers ainsi que les distributeurs sont tenus d'informer les acheteurs du coût de l'élimination des DEEE historiques (DEEE collectés après le 13 août 2005 mais issus d'équipements vendus avant cette date), en indiquant au pied de la facture de vente le montant de l'éco-contribution (ou éco-participation), qui varie selon l'équipement considéré et l'éco-organisme auquel le producteur adhère.

Cet affichage est limité dans le temps (jusqu'en 2011 ou 2013 selon les équipements).

2. L'organisation de la filière DEEE en France

L'organisation de la filière DEEE est différente suivant qu'il s'agisse de DEEE ménagers ou professionnels.

2.1. LA FILIERE DES DEEE MENAGERS

2.1.1. LES ECO-ORGANISMES

Les producteurs d'équipements ménagers ont deux possibilités d'organisation pour être en conformité avec le décret :

- mettre en place et faire approuver un système individuel de collecte et de traitement (aujourd'hui aucun système individuel n'est agréé) ;
- adhérer à un éco-organisme agréé pour la collecte et le traitement des équipements ménagers.

Quatre éco-organismes ont été agréés pour la collecte et le traitement des DEEE ménagers le 9 août 2006 pour une durée de 3 ans :

	<p>Ecologic</p> <p>Agréé pour tous les DEEE sauf de catégorie 5 (Lampes)</p> <p><u>Actionnaires</u> : Brother, Fujifilm, Kodak, Pioneer, Sagem et Ficime Conseil ; Epson, Peekton, Sharp, Daewoo, Aisin, Lexmark et Neonuméric</p> <p>http://www.ecologic-france.com</p>
	<p>Eco-systèmes</p> <p>Agréé pour tous les DEEE sauf de catégorie 5 (Lampes)</p> <p><u>Actionnaires</u> : Fagor-brandt, , Delonghi & Kenwood, , Indesit, Magimix, Miele, Philips, , Seb, Whirlpool, LG, Panasonic, Samsung, Auchan, Boulanger, But, Carrefour, Casino, Darty, Gitem, Les 3 Suisses, Media Saturn...</p> <p>http://www.eco-systemes.com</p>
	<p>ERP</p> <p>Agréé pour tous les DEEE sauf de catégorie 5 (Lampes)</p> <p><u>Actionnaires</u> : Braun, Electrolux, HP, Sony</p> <p>http://www.erp-recycling.fr</p>
	<p>Réylum</p> <p>Agréé pour les DEEE de catégorie 5 (Lampes)</p> <p>http://www.reylum.com</p>

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

Les quatre éco-organismes ont demandé leur ré-agrément pour la période 2010-2012. Leur demande sera examinée par les pouvoirs publics au cours de l'année 2009.

2.1.2. ORGANISATION DE LA FILIERE : FLUX PHYSIQUES

Le schéma ci-dessous présente l'organisation des flux physiques de DEEE ménagers :

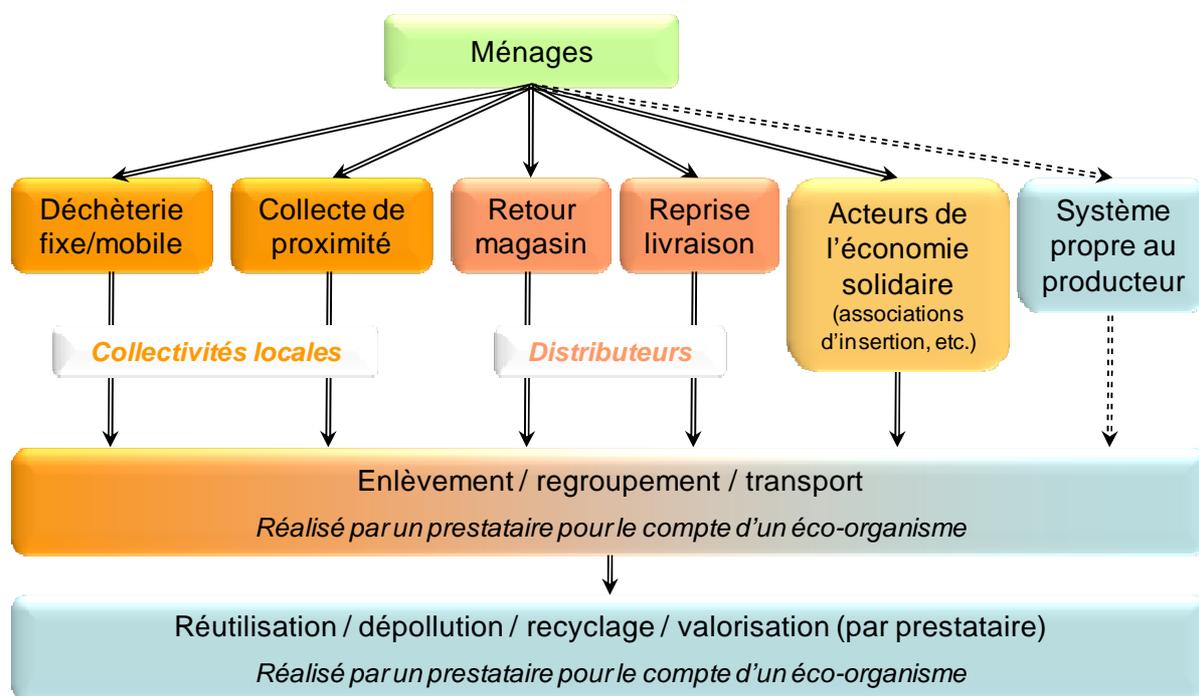


Fig. 4 : Organisation des flux physiques de DEEE ménagers

Comme indiqué précédemment, le système propre au producteur (en pointillés sur le diagramme) est une possibilité aujourd'hui purement théorique, aucune filière individuelle n'ayant été agréée à ce jour.

2.1.3. ORGANISATION DE LA FILIERE : FLUX FINANCIERS

Le schéma ci-dessous présente l'organisation des flux financiers concernant les DEEE ménagers :

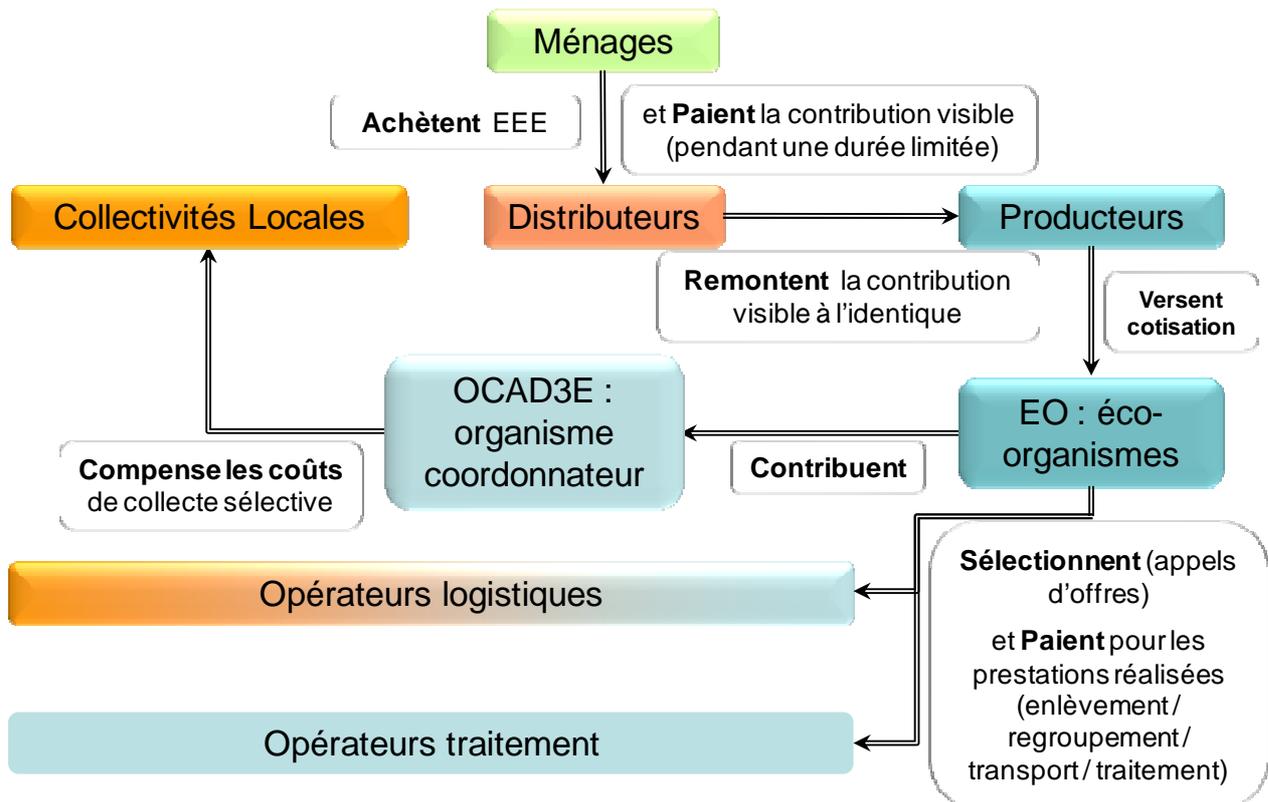


Fig. 5 : Organisation des flux financiers de DEEE ménagers

2.2. LA FILIERE DES DEEE PROFESSIONNELS

Les détenteurs d'équipements professionnels mis sur le marché avant le 13/08/2005 sont responsables de la fin de vie de ces équipements.

Les producteurs (*au sens du décret français*) d'équipements professionnels mis sur le marché depuis le 13/08/2005 sont responsables de la fin de vie de ces équipements et disposent de trois possibilités d'organisation pour être en conformité avec le décret :

- adhérer à un éco-organisme agréé pour la collecte et le traitement de ces équipements (aujourd'hui aucun éco-organisme n'est agréé pour le domaine professionnel) ;
- mettre en place un système individuel de collecte et de traitement (qu'il n'est pas nécessaire de faire agréer) ;
- déléguer à l'utilisateur final de l'équipement la gestion de la fin de vie de celui-ci, dans le cas d'une relation contractuelle directe avec l'utilisateur, si celui-ci l'accepte.

Le diagramme ci-après décrit l'organisation de la filière des DEEE professionnels :

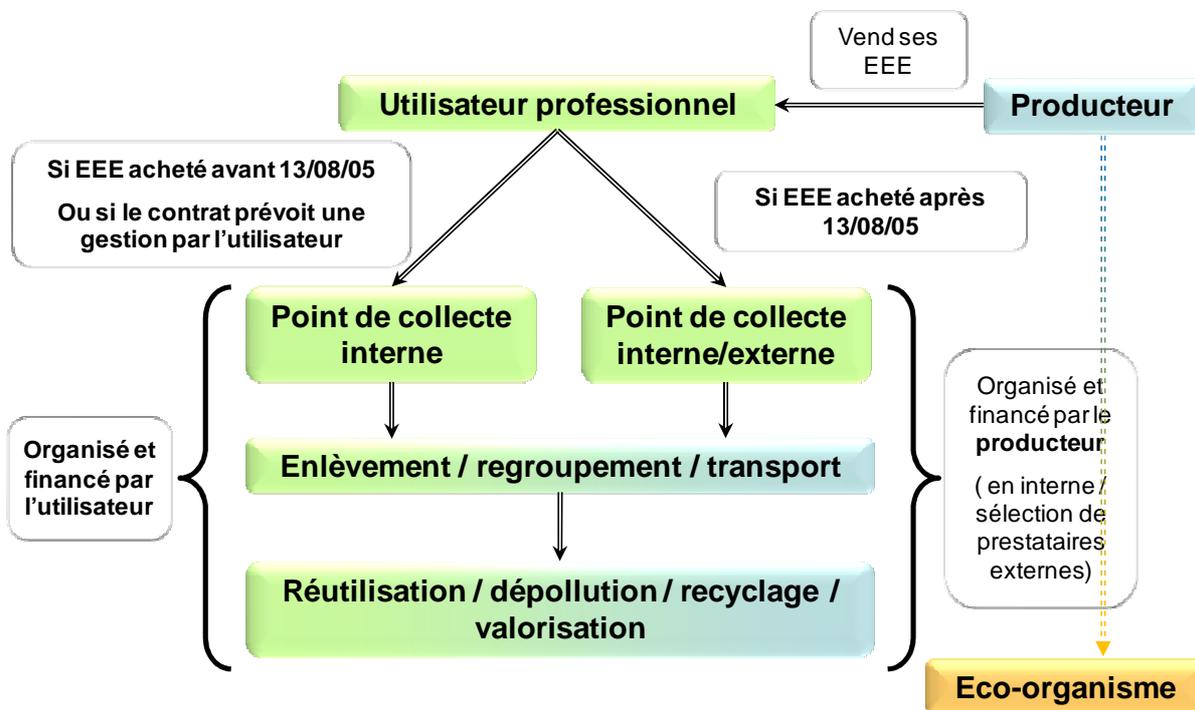


Fig. 6 : Organisation de la filière des DEEE professionnels

NB : le système basé sur un éco-organisme (en pointillés) est une possibilité aujourd'hui purement théorique, aucun éco-organisme n'ayant été agréé à ce jour pour les DEEE professionnels.

3. Le Registre DEEE

Le décret du 20 juillet 2005 prévoit la mise en place d'un registre national des producteurs d'EEE, tenu par l'ADEME. Les **producteurs** d'EEE doivent déclarer au registre les informations sur :

- les quantités d'équipements **mises sur le marché** national,
- les quantités de déchets d'équipements **collectées** en France, puis **traitées**, en France ou à l'étranger.

Le registre s'appuie sur une application informatique, accessible à partir du site Internet de l'ADEME ou directement à l'adresse suivante :

<https://registredee.ademe.fr>

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie v3.14 se connecter

Accueil Inscription Liste des déclarants Aide ?

Bienvenue

Bienvenue sur le site du registre des producteurs d'équipements électriques et électroniques (EEE)

Juillet 2009 - Nouveau :

Suite à un changement de réglementation (Arrêté du 30 juin 2009 relatif à la procédure d'enregistrement et de déclaration au registre national pour les équipements électriques et électroniques) **les déclarations au Registre DEEE deviennent annuelles.**
La prochaine campagne de déclaration aura lieu du 1^{er} janvier au 1^{er} mars 2010. Elle concernera les quantités d'EEE mises en marché et les quantités de DEEE collectées et traitées durant toute l'année 2009.

Les étapes d'enregistrement auprès du registre :

1. Inscription (à ne réaliser qu'une fois)
Vous êtes **producteur** d'équipements électriques et électroniques (EEE) au sens de la réglementation française (fabricant français, distributeur sous sa propre marque, importateur, introducteur, vendeur à distance d'équipement ménager), vous devez vous inscrire au registre :

- en adhérant à un éco-organisme agréé, auquel vous confiez votre inscription.
 - Quatre éco-organismes sont aujourd'hui agréés pour les équipements électriques et électroniques ménagers uniquement (voir Lien / contacts).
- en effectuant votre demande d'inscription vous-mêmes via l'onglet « Inscription » (pour les producteurs professionnels, qui n'ont donc pas la possibilité d'adhérer à un éco-organisme, ou pour ceux souhaitant faire leur inscription eux-mêmes).

2. Enregistrement des types d'équipements produits (TEP) (à compléter à chaque nouveau type d'équipement mis sur le marché)
Une fois inscrit, **enregistrez les types d'équipements que vous mettez sur le marché.**
Si vous adhérez à un éco-organisme, vous pouvez lui déléguer ces enregistrements.
Sinon, connectez-vous sur votre compte afin de réaliser ces enregistrements (voir le paragraphe « Se connecter » ci-dessous).

3. Déclarations (Mise sur le Marché, Collecte, Traitement)
La sixième campagne de déclaration sera ouverte du 1^{er} janvier au 1^{er} mars 2010.
Cette campagne vous permettra de déclarer, pour l'année 2009 :

- les quantités d'équipements que vous avez **mises sur le marché** (nombre d'unités et poids en tonnes),
- les quantités d'équipements que vous avez **enlevées** ou fait enlever (poids en tonnes),
- les quantités d'équipements que vous avez **traitées** ou fait traiter (poids en tonnes).

Si vous êtes producteur d'équipements ménagers, vous pouvez déléguer vos déclarations de mises sur le marché à l'éco-organisme auquel vous adhérez.
Sinon, vous devrez vous connecter sur votre compte afin de procéder à vos déclarations (voir le paragraphe « Se connecter » ci-dessous).

Fig. 7 : Page d'accueil du registre DEEE

3.1. LES PRINCIPALES FONCTIONS DU REGISTRE DEEE

Le registre DEEE assure les fonctions suivantes :

- Référencement des producteurs et centralisation des informations relatives aux organisations qu'ils ont mises en place ;
- Centralisation des informations relatives aux quantités mises sur le marché, collectées et traitées (données publiques sauf les quantités mises sur le marché) ;
- Préparation du suivi et du contrôle de la filière : retour aux producteurs d'EEE ménagers de leurs parts de marchés (via les éco-organismes) et de leurs parts collectées (DEEE ménagers) ;
- Exploitation des données (statistiques, rapport annuel).

Suite à un appel d'offre européen, l'ADEME a retenu BIO Intelligence Service pour la seconder sur l'administration du registre DEEE pour les déclarations de 2006, 2007 et 2008.

3.2. LA PROCEDURE DE DECLARATION AU REGISTRE DEEE

La déclaration au registre se déroule en 3 étapes. Les producteurs d'équipements professionnels doivent effectuer leurs déclarations eux-mêmes ou confier cette tâche à un mandataire. Les producteurs d'équipements ménagers peuvent effectuer leurs déclarations eux-mêmes ou déléguer ces opérations à leur éco-organisme. En pratique, environ 83% des producteurs d'équipements ménagers a choisi cette option, ce qui correspond à 98,5 % des lignes d'équipements enregistrées.

► L'inscription au registre

Lors de l'inscription, un certain nombre de données sont renseignées permettant d'identifier le producteur (raison sociale, SIREN, coordonnées) et l'utilisateur (ou contact) référent de ce producteur (nom et coordonnées). A l'issue de l'inscription, le producteur se voit délivrer un identifiant, un mot de passe et un certificat électronique lui permettant ensuite de se connecter au registre de manière sécurisée.

L'inscription n'est à faire qu'une seule fois.

► L'enregistrement

Lors de l'enregistrement, le producteur renseigne, pour chaque type d'équipement qu'il met sur le marché :

- L'organisation de collecte et traitement mise en place pour cet équipement (éco-organisme, système individuel, délégation de la gestion à l'utilisateur) ;
- Son statut de producteur (fabricant, introducteur, importateur, revendeur sous sa marque, ou vendeur à distance d'équipements ménagers) ;
- Le statut de l'équipement (ménager ou professionnel) ;
- Le code SH4 de l'équipement (4 premiers chiffres du code douanier) ;
- La catégorie de l'équipement (parmi les 10 catégories de la Directive).

L'enregistrement n'est à faire qu'une fois pour chaque type d'équipement produit ; par contre, il doit être mis à jour aussi souvent que nécessaire.

► **La déclaration**

Les quantités mises sur le marché (nombres d'unités et tonnages) et les tonnages collectés et traités sont déclarés selon un certain nombre de distinctions : code SH4, catégorie d'équipement, flux de collecte, nature du point de collecte, département de collecte, type de traitement, pays où a lieu le traitement.

Jusqu'à présent, les déclarations étaient semestrielles ou annuelles selon les types de déclaration. A partir de 2010 (données 2009), suite à un changement de réglementation (Arrêté du 30 juin 2009 relatif à la procédure d'enregistrement et de déclaration au registre national pour les équipements électriques et électroniques), toutes les déclarations seront annuelles.

3.3. FIABILITE ET COMPLETUE DES DONNEES DU REGISTRE DEEE

3.3.1. FIABILITE DES DONNEES DE MISE SUR LE MARCHE

La fiabilité des données dépend d'une part, de la qualité des données transmises par les producteurs et par les éco-organismes et enregistrées sur l'application du Registre, et d'autre part, de la qualité du traitement de ces données par l'application et par les outils d'exploitation mis en place.

Concernant le premier point : la qualité des données des producteurs enregistrées directement sur l'application, ou de manière indirecte via les éco-organismes, relève bien sûr de la responsabilité des producteurs. Toutefois un contrôle de la cohérence de ces données est possible et est effectué par l'ADEME, ainsi que par les éco-organismes eux-mêmes lorsque les producteurs d'EEE ménagers délèguent leurs déclarations aux éco-organismes auxquels ils adhèrent. Un grand nombre de données sont ainsi corrigées à chaque campagne de déclaration (par exemple, correction de déclarations faites en kilogrammes plutôt qu'en tonnes).

Concernant le second point : un ensemble de tests et de vérifications continus sur les outils informatiques et bureautiques mis en place permettent de garantir une haute fidélité des données consolidées par rapport aux données brutes fournies.

Un chiffre illustre l'importance du travail de contrôle et de correction effectué par l'ADEME : 2,8 millions de tonnes de mise sur le marché d'équipements professionnels ont été initialement déclarées par les producteurs en 2008. Après contact avec une centaine de producteurs, il s'est avéré qu'environ 85 lignes de déclarations de mises sur le marché présentaient des poids en kilogrammes et non en tonnes. Après correction, le tonnage total d'équipements professionnels mis sur le marché n'atteint plus que 209 000 tonnes, d'où une division d'un facteur 14.

Dans le domaine ménager, environ 35 lignes de déclarations représentant 1,46 milliers de tonnes avant correction ont également été corrigées par l'ADEME pour aboutir à une baisse de 1,4 % du tonnage total. Ce faible tonnage corrigé par l'ADEME dans le domaine ménager, en comparaison avec le domaine professionnel, illustre l'important travail de contrôle effectué en amont par les éco-organismes pour vérifier les données transmises par leurs adhérents.

Le travail effectué permet de garantir une bonne fiabilité des données finalement exploitées.

Une description détaillée des vérifications effectuées dans le cadre de la mise sur le marché est disponible en annexe (annexe 6.1.).

3.3.2. FIABILITE DES DONNEES DE COLLECTE ET TRAITEMENT

► Equipements ménagers

Concernant les déclarations de collecte et de traitement des DEEE ménagers, ce rapport se base sur les données déclarées par les quatre éco-organismes (qui couvrent l'ensemble des flux de collecte), d'où un bon niveau de fiabilité.

► Equipements professionnels

Les déclarations de collecte et de traitement des DEEE professionnels sont effectuées directement par les producteurs de ces équipements. La qualité des données transmises relève donc de leur responsabilité. Au même titre que pour les déclarations de mise sur le marché, un contrôle de la cohérence est effectué par l'ADEME qui permet la correction de données s'avérant erronées (déclarations faites en kg plutôt qu'en tonnes, etc.).

3.3.3. COMPLETUE DES DONNEES DU REGISTRE DEEE

► Mises en marché

Tous les équipements mis sur le marché français doivent être déclarés. Néanmoins, du fait du caractère récent de la réglementation, certains producteurs s'inscrivent encore actuellement, et déclarent leurs mises en marché pour la première fois. Dans ce cas, les données des années passées sont aussi recueillies, afin d'avoir des séries statistiques aussi complètes que possible.

► Collecte et traitement

Toutes les données sur la collecte et le traitement de DEEE ménagers doivent être fournies au Registre. Les données sont donc complètes pour ces DEEE.

En revanche, pour les DEEE professionnels cela diffère :

- Pour les déchets d'EEE mis en marché avant le 13 août 2005, la collecte et le traitement sont à la charge de l'utilisateur : ces DEEE ne sont pas déclarés au Registre ;
- Pour les déchets d'EEE mis en marché après le 13 août 2005, seuls les DEEE collectés par les producteurs (via un système individuel ou un éco-organisme) sont déclarés au Registre. Si la gestion de fin de vie a été déléguée à l'utilisateur final, les DEEE collectés et traités ne sont pas déclarés.

Ainsi, les données concernant la collecte et le traitement des DEEE professionnels sont partielles.

4. Données 2008

Ce document constitue la troisième édition d'un rapport édité annuellement par l'ADEME. Il présente à la fois une analyse qualitative et quantitative des déclarations de **mise sur le marché**, de **collecte** et de **traitement** relatives à l'année 2008.

Les déclarations de mise sur le marché sont notamment présentées :

- par statut d'équipement : ménager ou professionnel ;
- par catégorie et codes douaniers des équipements ;
- par statut de producteur : fabricant, importateur, etc.

Les déclarations de collecte des DEEE sont quant à elles détaillées :

- par flux de collecte, nature du point de collecte et département pour la filière des déchets d'EEE ménagers ;
- par catégorie d'équipements pour la filière des déchets d'EEE professionnels.

Enfin, les déclarations de traitement des DEEE ménagers sont détaillées :

- par pays où a lieu le traitement ;
- par nature du traitement ;
- par flux de collecte ou catégorie d'équipements selon qu'il s'agisse d'équipements ménagers ou professionnels.

L'ensemble des données présentées dans ce rapport correspond aux données déclarées lors de :

- la quatrième campagne de déclarations au Registre relative au 1^{er} semestre 2008 (« S1 2008 »), ouverte du 1^{er} juillet au 1^{er} septembre 2008.
- la cinquième campagne de déclarations au Registre relative au 2nd semestre 2008 (« S2 2008 »), ouverte du 1^{er} janvier au 1^{er} mars 2009.

4.1. DONNEES SUR LES PRODUCTEURS

4.1.1. NOMBRE DE PRODUCTEURS INSCRITS

Au 18 mars 2009, on dénombre **5 796 producteurs inscrits** au Registre.

4.1.2. NOMBRE DE PRODUCTEURS AYANT ENREGISTRE DES EQUIPEMENTS

Le terme « enregistrement » désigne l'enregistrement d'un type d'équipement produit sur le compte d'un producteur.

Un type d'équipement produit (TEP) est défini par l'ensemble des 6 données suivantes :

- **le code SH4 de l'équipement**, code douanier à 4 chiffres défini selon la nomenclature du Système Harmonisé (SH) de l'Organisation Mondiale des Douanes (OMD ou WCO) ;
- **la catégorie de l'équipement**, à choisir parmi les 10 catégories de l'annexe I du décret ;
- **le statut du producteur**, à choisir parmi les 5 statuts suivants : fabricant (vendant sous sa marque), importateur (provenance hors Union Européenne), introducteur (équipement en provenance de l'Union Européenne), revendeur sous sa marque, vendeur d'équipements ménagers à distance ;
- **le statut de l'équipement** : ménager ou professionnel ;
- **l'organisation de collecte et de traitement** : un des 4 éco-organismes agréé pour un équipement ménager ; système individuel du producteur ou gestion par l'utilisateur pour un équipement professionnel ;
- **la date de fin de validité** des 5 données précédentes : donnée non obligatoire, renseignée par défaut à la date de l'enregistrement + 50 ans ; à renseigner par exemple dans le cas d'un arrêt de mise sur le marché de l'équipement concerné.

Au 18 mars 2009, on dénombre **4784 producteurs avec enregistrements**¹, dont :

- 3796 dans le domaine ménager ;
- 1113 dans le domaine professionnel.

A noter que le total de ces 2 derniers chiffres est supérieur à 4784 car certains producteurs mettent à la fois sur le marché des équipements ménagers et des équipements professionnels (2,6 %).

Le tableau suivant présente l'évolution du nombre d'adhérents aux éco-organismes² mis en parallèle du nombre de producteurs ménagers inscrits au Registre :

Eco-organismes	Janvier 2007	Janvier 2008	Juin 2009
Ecologic	446	699	1 018
Eco-systèmes	902	1 151	2 327
ERP	587	381	432
Récylum	251	422	505
Total des adhésions aux éco-organismes	2 186	2 654	4 282
Nombre de producteurs ménagers inscrits au Registre	794	2 482	3 796

¹ Il s'agit exclusivement d'enregistrements valides (sans date de fin de validité ou dont la date de fin de validité est postérieure à la date considérée).

² Données provenant du Recueil d'Indicateurs de suivi de la filière DEEE ménagers – ADEME.

Le nombre d'adhérents aux éco-organismes est supérieur au nombre de producteurs ménagers inscrits au registre car certains producteurs adhèrent à deux éco-organismes (un éco-organisme généraliste et Récylum).

4.1.3. NOMBRE DE MISES SUR LE MARCHÉ POUR L'ANNEE 2008

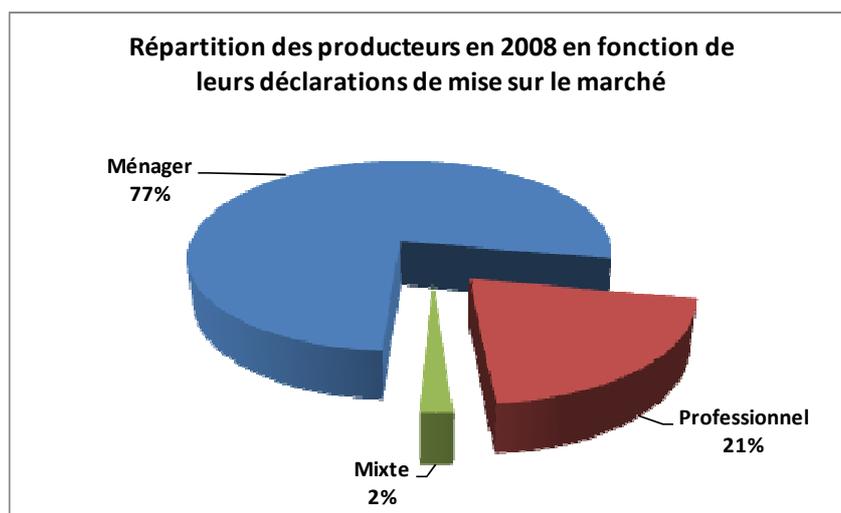
Au 18 mars 2009, on dénombre pour 2008 :

4578 producteurs ayant effectué une déclaration³, dont :

- 3673 dans le domaine ménager ;
- 1001 dans le domaine professionnel.

La somme ménager + professionnel est supérieure au total du fait des producteurs « mixtes ».

Le diagramme suivant donne la répartition des producteurs en fonction du statut d'équipement indiqué dans leurs enregistrements de types d'équipements produits (correspondant à leurs déclarations de mise sur le marché) :



97 % des producteurs inscrits ayant enregistré des équipements de type ménager et 90 % des producteurs inscrits ayant enregistré des équipements de type professionnel ont effectué au moins une déclaration en 2008.

Ces taux élevés ont notamment pu être atteints grâce à une bonne réactivité des producteurs pour transmettre leurs déclarations suite aux mailings d'information et de relances successives effectués au cours des campagnes de déclaration par les éco-organismes (mailing et relances de leurs adhérents) et l'ADEME (mailings d'information de tous les producteurs inscrits au Registre DEEE en début des campagnes et deux relances des producteurs d'équipements professionnels à chaque fin de campagne).

Le taux est cependant en baisse pour les producteurs avec des équipements de type professionnel (90 % en 2008 contre 96 % en 2007) ce qui peut s'expliquer en partie par la hausse de 5,5 % du nombre de producteurs inscrits au registre avec des types d'équipements produits professionnels.

³ Le nombre de producteurs avec déclaration pour 2008 est obtenu en additionnant le nombre de producteurs ayant déclaré pour le deuxième semestre 2008 aux producteurs ayant déclaré pour le premier semestre 2008 sans déclaration pour S2 2008.

4.1.4. NOMBRE DE PRODUCTEURS AYANT DECLARE DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT

► **Domaine ménager**

La quasi-totalité des déclarations de collecte et de traitement d'équipements ménagers sont effectuées de manière consolidée par les éco-organismes.

Tous les éco-organismes ont effectué une déclaration de collecte pour S1 2008 et S2 2008 ainsi qu'une déclaration de traitement pour l'année 2008.

Les déclarations de collecte par flux, type de point de collecte et par département d'une part, ainsi que le détail des déclarations de traitement, sont détaillés au paragraphe 4.6.

► **Domaine professionnel**

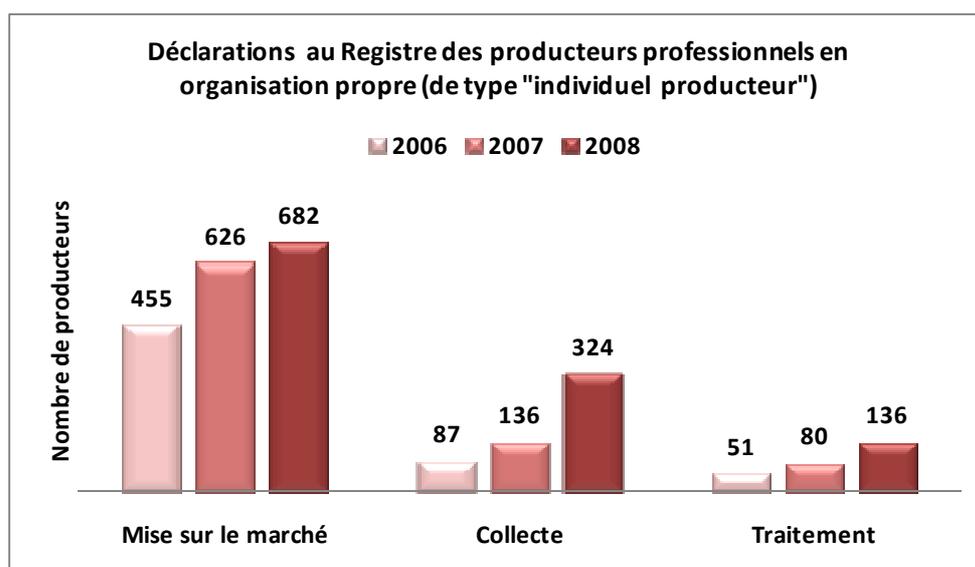
Dans le domaine professionnel et dans le cas d'une délégation à l'utilisateur final par le producteur de la gestion en fin de vie des équipements (possible uniquement en cas de relation directe entre les deux entités), aucune déclaration n'est requise quant à la fin de vie de l'équipement (ni déclaration de collecte, ni déclaration de traitement).

Pour les systèmes individuels mis en place par les producteurs, seuls les équipements mis sur le marché après le 13 août 2005 sont concernés.

Parmi les 1001 producteurs ayant effectué une déclaration de mise sur le marché d'EEE professionnels en 2008, 682 présentaient une organisation de type « Individuel Producteur », seule organisation nécessitant d'effectuer des déclarations de collecte et de traitement. Parmi eux, 48 % ont déclaré avoir collecté des DEEE (contre 19 % en 2006 et 22 % en 2007) et 20 % en avoir traité (contre 11 % en 2006 et 13 % en 2007).

Une enquête réalisée par l'ADEME⁴ situe la durée de vie moyenne des équipements professionnels à environ 11 ans, ce qui explique ces faibles pourcentages : les EEE professionnels mis sur le marché en 2005 n'arriveront en moyenne en fin de vie qu'en 2016. Les pourcentages sont néanmoins en nette augmentation pour l'année 2008, notamment au niveau de la collecte.

Le diagramme suivant présente le nombre de producteurs ayant effectué une déclaration de mise sur le marché d'EEE présentant une organisation de type « individuel producteur » :



⁴ Voir §4.4.4 pour plus d'informations et de résultats sur l'enquête

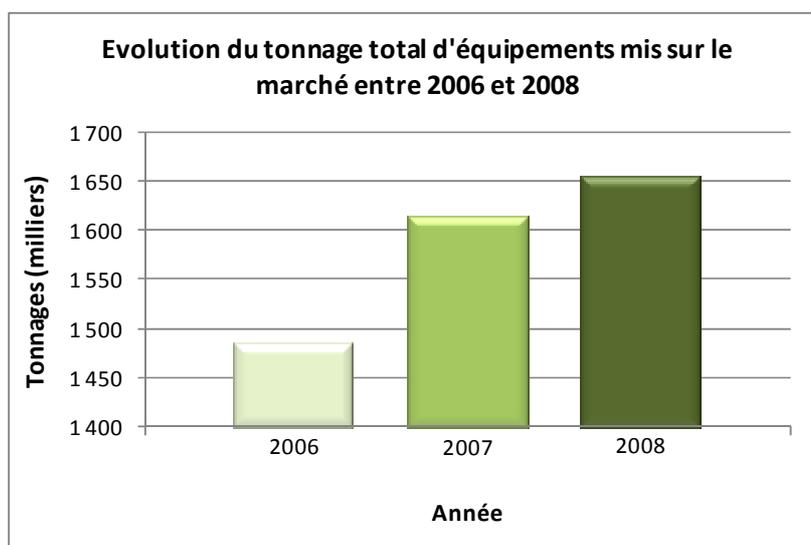
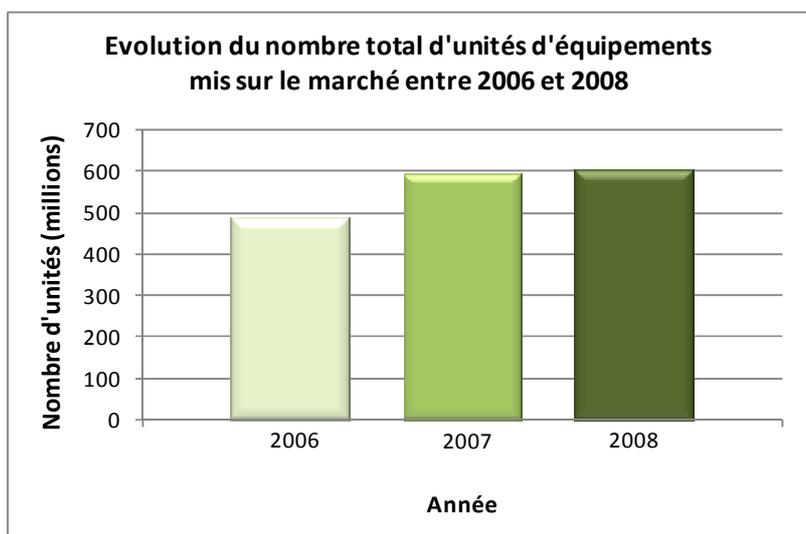
4.2. DONNEES GLOBALES POUR 2008

4.2.1. MISES SUR LE MARCHÉ

La vente d'EEE est dans les pays industrialisés un secteur économique à forte croissance. En 2007, environ 9,6 millions de tonnes d'EEE sont estimées avoir été mises sur le marché en Union Européenne (UE-27)⁵. Les mises sur le marché françaises représentent environ 16 % du volume estimé mis sur le marché en UE-27.

Ceci correspond à 1,66 millions de tonnes d'équipements mis en marché en 2008, contre 1,62 millions en 2007 et 1,49 millions en 2006. Ces tonnages représentent 603 millions d'équipements pour 2008, contre 592 millions en 2007 et 484 millions en 2006. Ces tendances reflètent l'évolution du marché, notamment, entre 2007 et 2008, une augmentation importante du nombre de lampes mises sur le marché ainsi qu'une hausse du tonnage de gros appareils ménagers mis sur le marché.

Les deux graphiques suivants donnent respectivement l'évolution du nombre d'unités et des tonnages totaux (domaines ménager et professionnel confondus) entre 2006 et 2008.

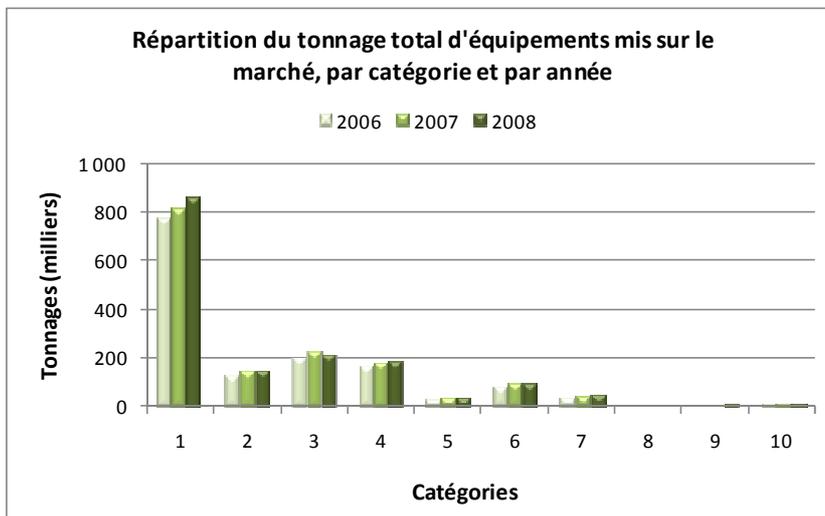
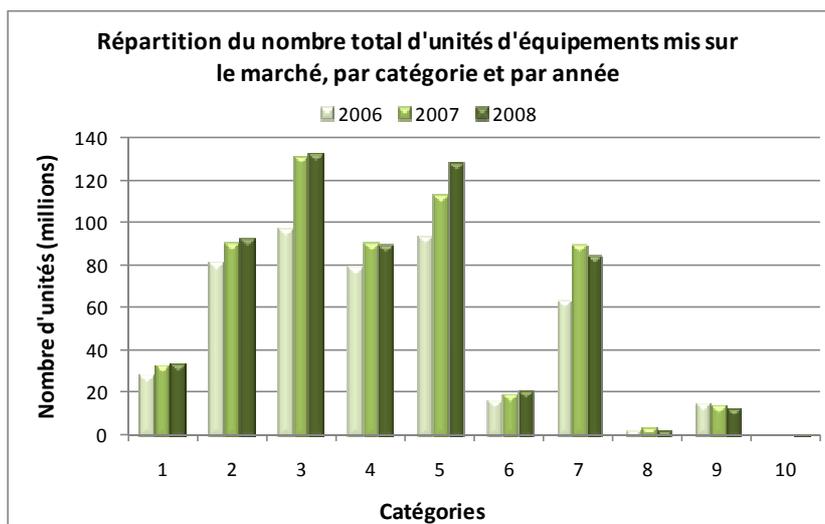


⁵ DG ENV (2008) : The producer responsibility principle of the WEEE directive, final report

Les équipements sont classés en 10 catégories selon le décret :

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 loisir et de sport
8	Dispositifs médicaux
9	Instruments de surveillance et de contrôle
10	Distributeurs automatiques

Les 2 diagrammes suivants donnent respectivement la répartition du nombre d'unités et des tonnages totaux (domaine ménager et professionnel confondus), par catégorie d'équipements et comparés à 2006 et 2007.



Le tableau suivant présente l'évolution entre 2007 et 2008 du nombre d'équipements et des tonnages mis sur le marché par catégorie :

Catégorie	Evolution des tonnages entre 2007 et 2008	Evolution du nombre d'unité mises sur le marché entre 2007 et 2008	Evolution du poids unitaire	Éléments explicatifs
1	+5 %	+1 %	+4 %	Hausse globale
2	+1 %	+2 %	-1 %	Hausse globale
3	-7 %	+1 %	-8 %	Diminution globale du poids unitaire des équipements de communication
4	+3 %	-1 %	+5 %	Catégorie contenant des équipements de poids unitaires très hétérogènes
5	+2 %	+13 %	-10 %	Hausse du nombre d'unités mises en marché, baisse des poids unitaires
6	+2 %	+6 %	-4 %	Diminution du poids unitaire due à une augmentation des ventes de cartes électroniques
7	+7 %	-6 %	+13 %	Catégorie de poids unitaires hétérogènes (entre 300g et 10 kg)
8	-11 %	-23 %	+16 %	Diminution des mises en marché
9	+10 %	-12 %	+25 %	Catégorie hétérogène
10	-5 %	+79 %	-47 %	Augmentation du nombre de distributeurs automatiques de faible poids (distributeur d'eau,..)

Les équipements de catégorie 2 (petits appareils ménagers), 3 (équipements informatiques et de télécommunications), 4 (matériel grand public), 5 (lampes) et 7 (jouets, équipements de loisir et de sport) représentent chacun entre 14 % et 22 % des quantités d'équipements vendues en 2008, la somme de ces cinq catégories représentant 88 % des quantités mises sur le marché en 2008.

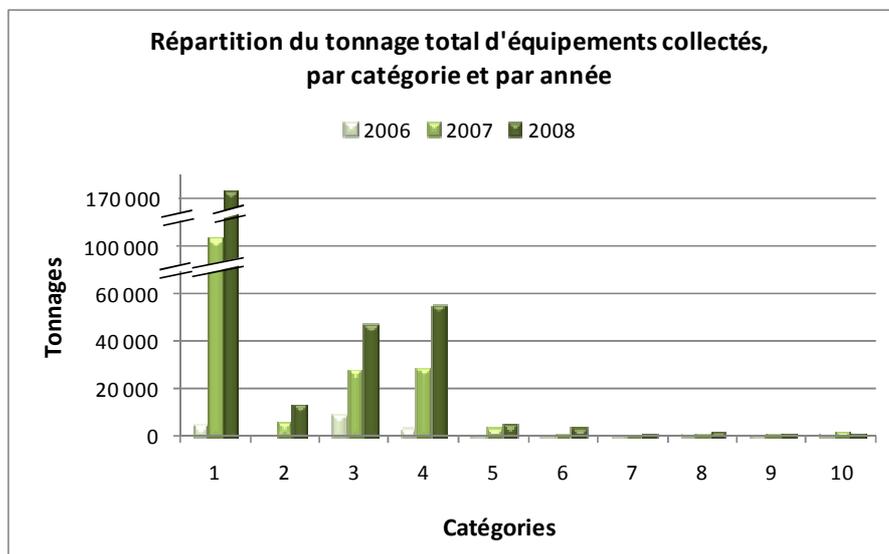
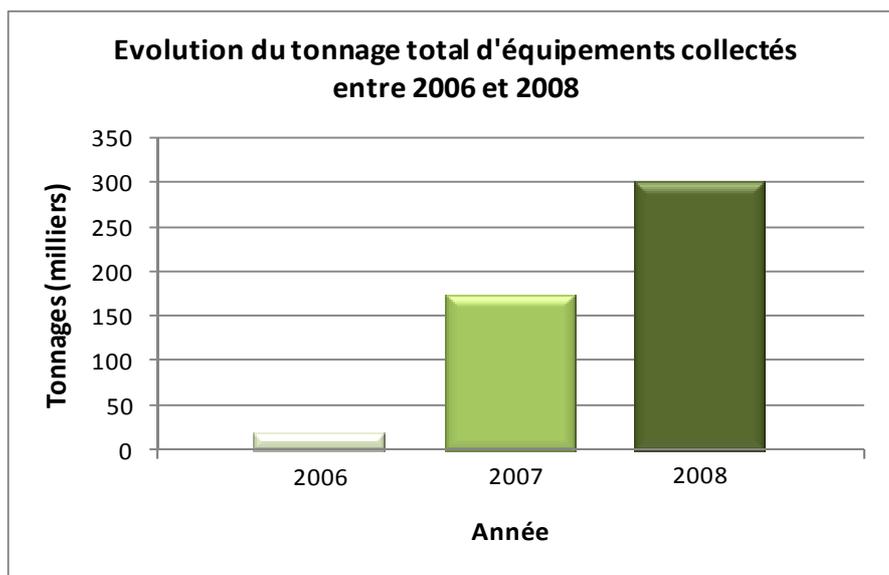
En termes de tonnage, ces catégories ne sont plus prédominantes, puisque 52 % du tonnage total est constitué de gros appareils ménagers (catégorie 1).

Cette évolution reflète principalement les évolutions du domaine ménager dont les importantes quantités mises sur le marché absorbent les évolutions du domaine professionnel. Le détail des mises sur le marché d'équipements ménagers et professionnels est présenté séparément dans la suite du rapport ce qui permet une meilleure visibilité des évolutions sur les deux domaines.

4.2.2. COLLECTE DE DEEE

300 900 tonnes de DEEE ont été déclarées collectées au Registre en 2008 (DEEE ménagers et professionnels confondus).

Les graphiques suivants donnent respectivement l'évolution du tonnage d'équipements collectés entre 2006 et 2008 et la répartition des tonnages collectés par catégorie et par année. En annexe (6.4.1.) figure le tableau de valeurs correspondant.

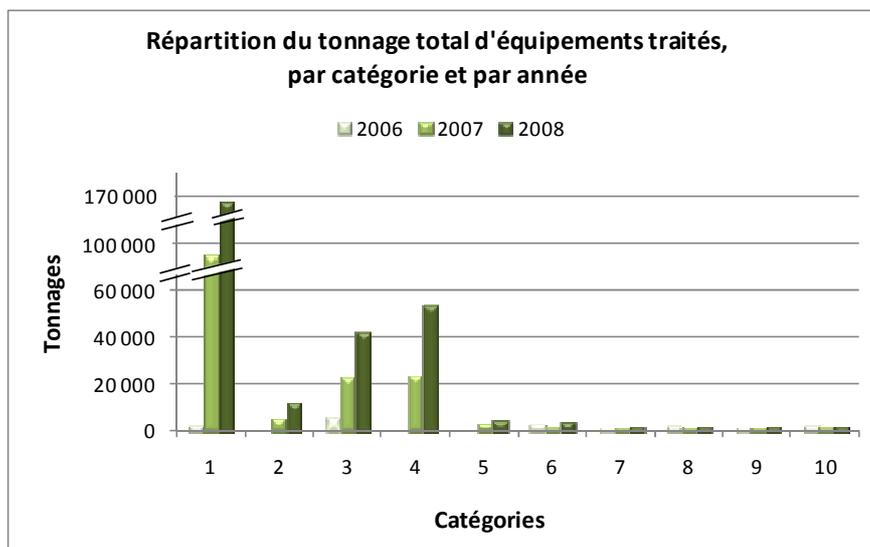
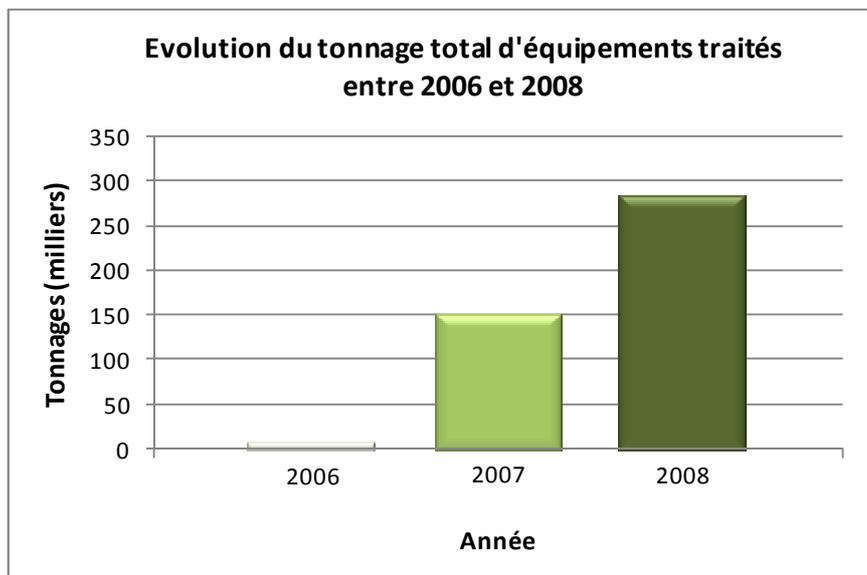


Les appareils collectés sont majoritairement de gros appareils ménagers (la catégorie 1 représente 58 % des tonnages), des équipements informatiques et de télécommunications (la catégorie 3 représente 16 % des tonnages) et du matériel grand public : téléviseurs, chaînes hi-fi... (19 % des tonnages pour la catégorie 4).

4.2.3. TRAITEMENT DE DEEE

286 400 tonnes de DEEE ont été déclarées traitées au Registre en 2008 (DEEE ménagers et professionnels confondus).

Les graphiques suivants donnent respectivement l'évolution du tonnage traité entre 2006 et 2008 et la répartition des tonnages traités par catégorie et par année. En annexe (6.5.1.) figure le tableau de valeurs correspondant.

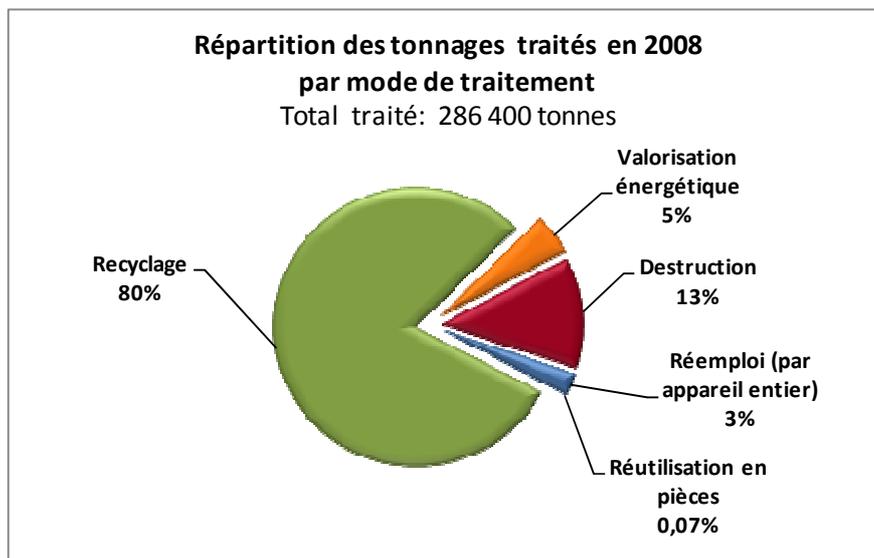


La répartition des équipements traités est logiquement très proche de celle des équipements collectés : ce sont en majorité de gros appareils ménagers (la catégorie 1 représente 59 % des tonnages), des équipements informatiques et de télécommunications (la catégorie 3 représente 15 % des tonnages) et du matériel grand public (la catégorie 4 représente 19 % des tonnages).

Plus de 7 500 tonnes de DEEE ont été réemployées en tant qu'appareils entiers.

Le recyclage est le principal mode de traitement (80 % des tonnages) alors que 13 % des tonnages sont détruits sans valorisation.

Le diagramme suivant présente la répartition des tonnages traités déclarés au registre en 2008 selon leur mode de traitement. En annexe (6.5.2.) figure le tableau de valeurs correspondant.



4.3. MISES SUR LE MARCHÉ D'ÉQUIPEMENTS MÉNAGERS

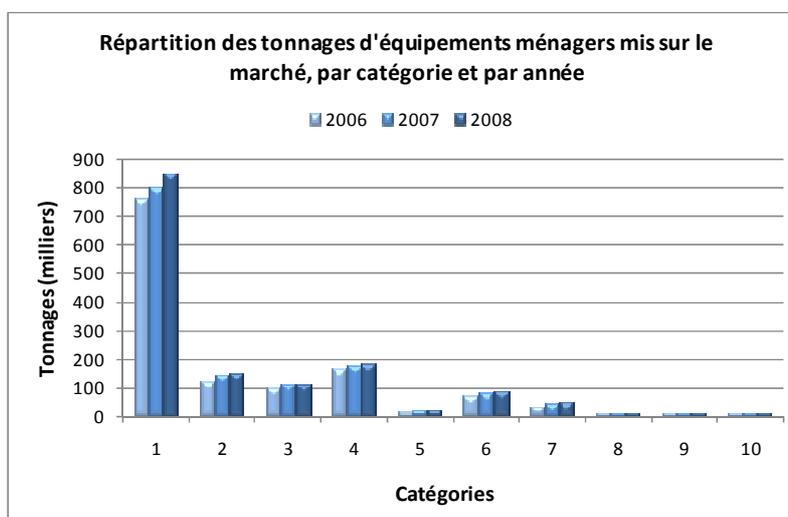
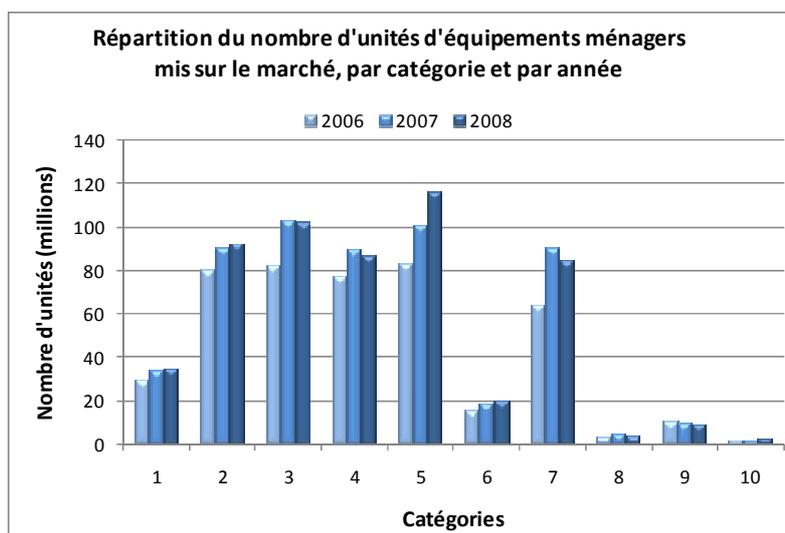
4.3.1. DONNÉES GLOBALES

D'après les déclarations effectuées sur le Registre, 549 millions d'unités d'équipements électriques et électroniques ménagers ont été mis sur le marché français en 2008 – soit environ 8,6 appareils par Français⁶, pour un total de 1,46 million de tonnes et un poids moyen unitaire de 2,7 kg.

Les déclarations de quantités mises sur le marché ont augmenté de 59 000 tonnes entre 2007 et 2008, ce qui correspond à une croissance de 4 % des tonnages. Le poids moyen unitaire a faiblement augmenté de 2 % (2,6 kg/unité en 2007). 549 millions d'unités ont été mises sur le marché en 2008 pour 540 millions d'unités en 2007, soit une croissance de 2 %.

4.3.2. RÉPARTITION PAR CATÉGORIE

Les 2 diagrammes suivants donnent respectivement la répartition des nombres d'unités et tonnages déclarés pour 2008 par catégorie⁷ d'équipements :



⁶ Prise en compte des habitants de France métropolitaine et des DOM, estimation de l'INSEE au 1^{er} janvier 2007.

⁷ Voir §4.2.1 pour les libellés des catégories

Concernant la répartition du nombre d'unité mis sur le marché, les équipements de catégorie 2 (petits appareils ménagers), 3 (équipements informatiques et de télécommunications), 4 (matériel grand public), 5 (lampes) et 7 (jouets, équipements de loisir et de sport) représentent chacun entre 16 % et 21 % des quantités d'équipements vendus, la somme de ces cinq catégories représentant 88 % du nombre total d'unités mises sur le marché en 2008.

En termes de tonnage, ces catégories ne sont plus prédominantes, puisque 58 % du tonnage total est constitué de gros appareils ménagers (catégorie 1). Ainsi les catégories 2, 3 et 4 ne représentent plus chacune qu'une dizaine de pourcents du tonnage total. L'importance de la catégorie 5 diminue considérablement du fait du faible poids unitaire des lampes comparativement aux autres équipements. Les catégories 6 et 7 représentent respectivement 6 % et 4 %.

Un tableau de synthèse des chiffres-clés pour chacune des 10 catégories et par code douanier SH4 est disponible en annexe (6.3.2.1).

► Evolution du nombre d'unités mises sur le marché

Par rapport aux données de l'année 2007, on observe une très forte croissance du nombre de lampes mises sur le marché (catégorie 5 : hausse de 15 % par rapport à 2007) ainsi que de distributeurs automatiques (catégorie 10 : nombre d'équipement mis sur le marché multiplié par 2,3 par rapport à 2007). La croissance est plus faible pour les catégories 1, 2 (appareils ménagers) et 6 (outils) qui voient leur nombre d'équipements mis sur le marché augmenter respectivement de 2 %, 2 % et 6 % par rapport à 2007. La catégorie 8 (dispositifs médicaux) est la seule catégorie pour laquelle on observe une forte décroissance du nombre d'unités mises sur le marché (-23 % par rapport à 2007). Les catégories 3, 4, 7 et 9 subissent une décroissance plus faible (entre -1 % et -6 %).

► Evolution des tonnages mis sur le marché

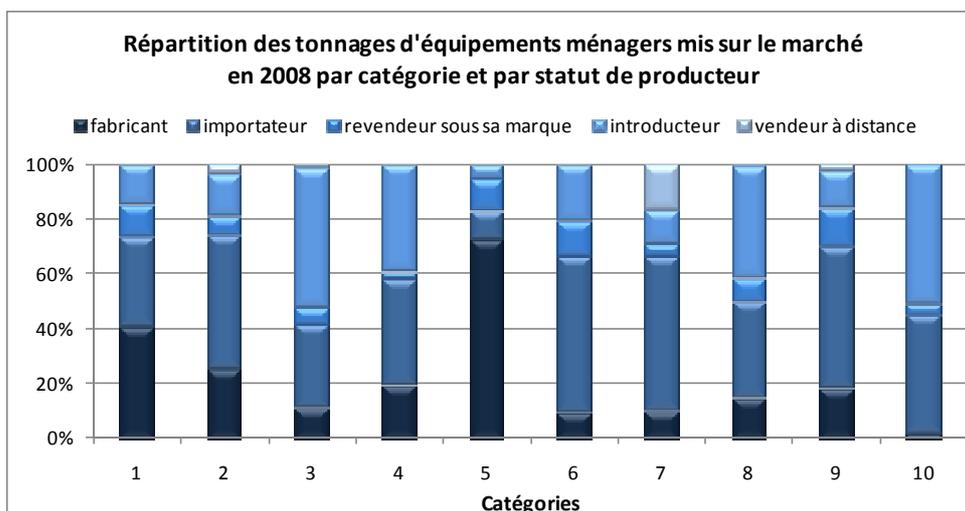
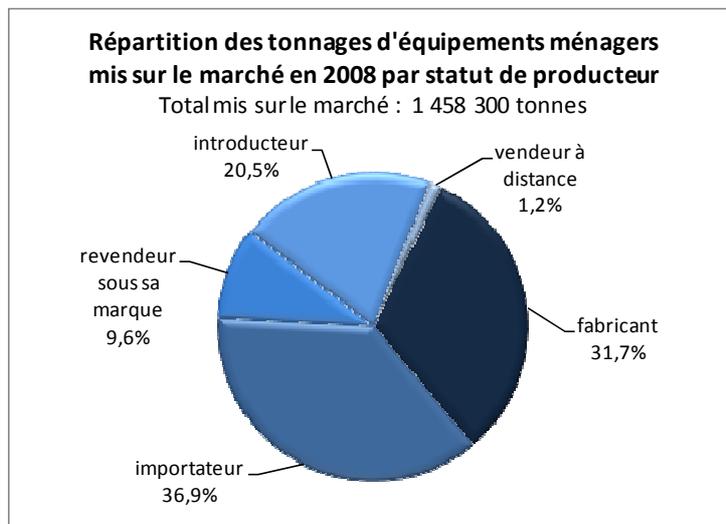
En termes de tonnage, les quantités déclarées pour les catégories 10 (distributeurs), 5 (lampes) et 9 (instruments de contrôle et de surveillance) présentent une forte hausse par rapport à 2007, respectivement de 27 %, 17 % et 11 %. La croissance du tonnage est plus faible pour les catégories 1, 2, 4, 6, 7 et 8 (entre 2 % à 7 % de hausse par rapport à 2007). Seule la catégorie 3 (informatique et télécommunications) présente une faible décroissance du tonnage mis sur le marché par rapport à 2007 avec une diminution de 3 % de tonnage déclaré en 2008, du fait d'une baisse du poids unitaire moyen de ces équipements.

4.3.3. REPARTITION PAR STATUT DE PRODUCTEUR

Chaque déclaration de mise sur le marché d'équipement ménager nécessite pour le producteur d'indiquer son statut pour cet équipement, parmi les 5 statuts suivants définis par le décret DEEE :

- **fabricant** vendant sous sa marque des produits fabriqués en France ;
- **importateur** (import depuis un pays hors Union Européenne) ;
- **introduceur** (import depuis un pays de l'Union Européenne) ;
- **distributeur revendant sous sa marque** (seule sa propre marque figure sur l'équipement) ;
- **vendeur à distance** : vente directe d'équipements à des ménages à distance depuis l'étranger [statut ajouté après la parution du Décret].

Les diagrammes suivants présentent la répartition des mises sur le marché d'équipements ménagers par statut de producteur, sur les 10 catégories⁸, en tonnages :



En annexe (6.3.3.) figure un tableau indiquant les pourcentages par statut de producteur.

La répartition des statuts de producteur est très variable d'une catégorie à l'autre :

- L'import en provenance de pays hors-Union Européenne (UE) apparaît comme la principale origine de mise sur le marché pour les catégories 2, 6, 7 et 9, pour lesquelles entre 48 % et 57 % des équipements (en tonnages) sont concernés. Entre 30 % et 43 % en tonnages des équipements de catégorie 1, 3, 4, 8 et 10 proviennent également de pays hors UE ;
- L'import en provenance de pays de l'UE (« introduction ») constitue la principale origine des équipements de catégorie 3, 8 et 10 avec respectivement 50 %, 40 % et 50 % en tonnages pour ces 3 catégories. Entre 12 % et 21 % en tonnages des équipements de catégorie 1, 2, 4, 6, 7 et 9 ont été importés en France à partir de pays de l'UE ;

⁸ Voir §4.2.1 pour les libellés des catégories

- 41 % des gros appareils ménagers (catégorie 1) mis sur le marché ont été fabriqués en France. Entre 11 % et 26 % des équipements de catégorie 2, 3, 4, 6, 7, 8 et 9 (en tonnages) ont été fabriqués en France. Pratiquement $\frac{3}{4}$ des lampes (73 % des tonnages) sont aussi fabriquées en France ;
- Le pourcentage d'équipements mis sur le marché via des revendeurs sous leur marque est inférieur à 14 % pour l'ensemble des 10 catégories ;
- La vente directe aux ménages à partir de l'étranger représente 4 % du tonnage des équipements ménagers de catégorie 2, 16 % du tonnage des équipements ménagers de la catégorie 7 et 2 % du tonnage de catégorie 9. Cependant, ces chiffres sont sûrement incomplets car seul un petit nombre de vendeurs à distance est actuellement inscrit au registre français.

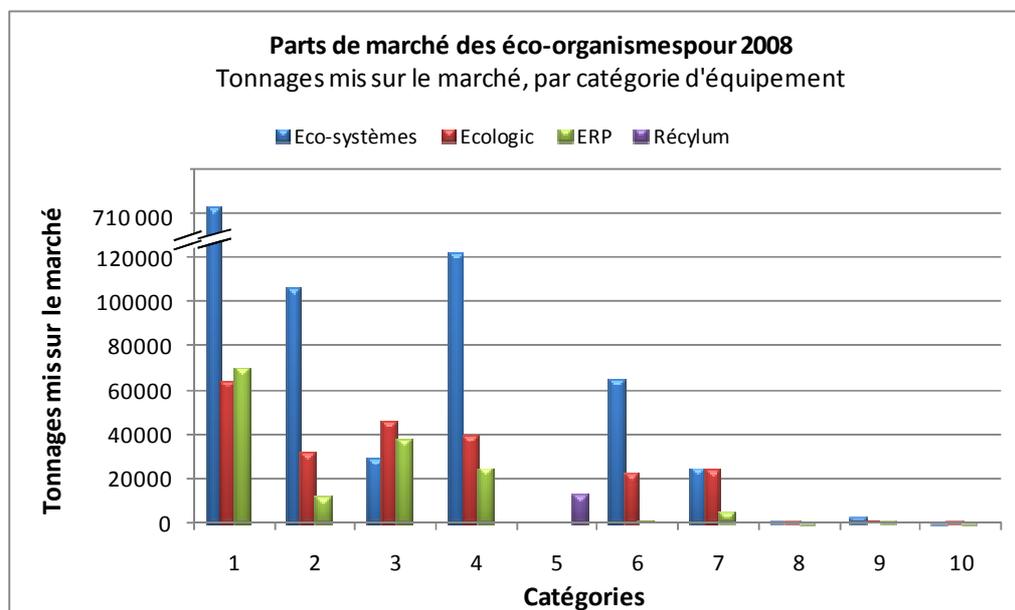
Le statut de « revendeur sous sa marque » ne permet pas de distinguer l'origine de l'équipement, le fournisseur du revendeur pouvant être situé en France ou à l'étranger.

Si on fait abstraction des 9,6 % de producteurs au statut de « revendeur sous sa marque » pour lesquels il n'est pas possible de distinguer l'origine de l'équipement, on remarque que 35 % des équipements électriques et électroniques mis sur le marché français en 2008 ont a priori été fabriqués en France. Si on considère la vente à distance comme un import direct par l'utilisateur ménager, alors 59 % du tonnage des EEE mis sur le marché français en 2008 a été importé (introduction, importation ou vente à distance), dont :

- 63 % depuis un pays hors Union Européenne ;
- 35 % depuis un pays de l'Union Européenne ;
- 2 % par vente directe depuis l'étranger (sans distinction intra- ou extra- U.E.).

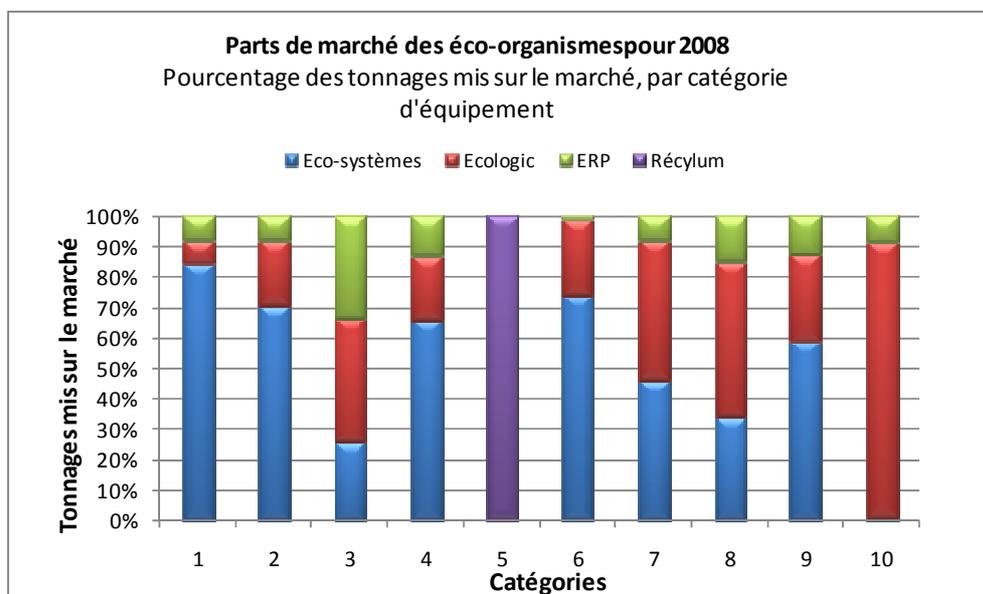
4.3.4. PARTS DE MARCHÉ DES ECO-ORGANISMES⁹

Le diagramme suivant présente les parts de marché des 4 éco-organismes par catégorie d'équipements, c'est-à-dire les tonnages totaux d'équipements ménagers mis sur le marché en 2008, consolidés pour l'ensemble de leurs adhérents respectifs :



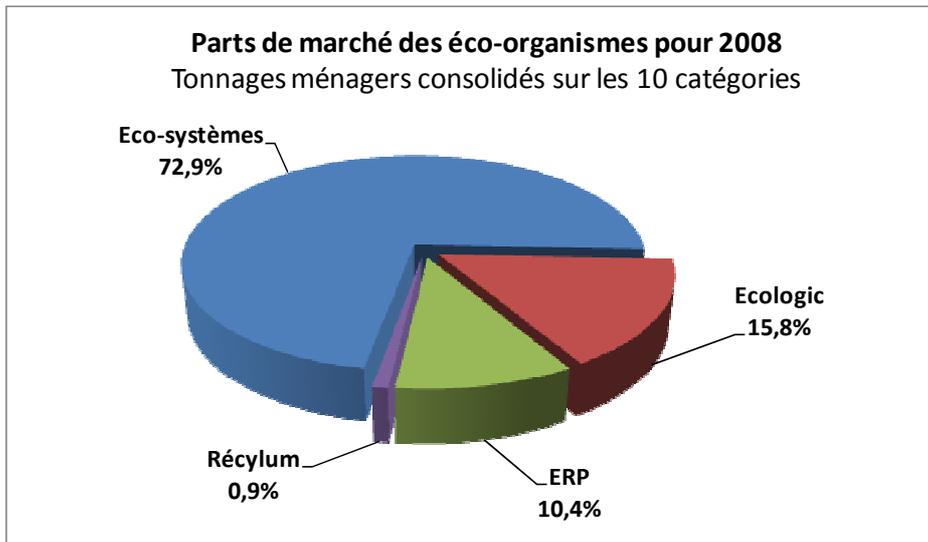
Un tableau en annexe (6.3.4.) indique le détail des tonnages de chaque éco-organisme par catégorie.

Le diagramme suivant présente la même répartition, en pourcentage :

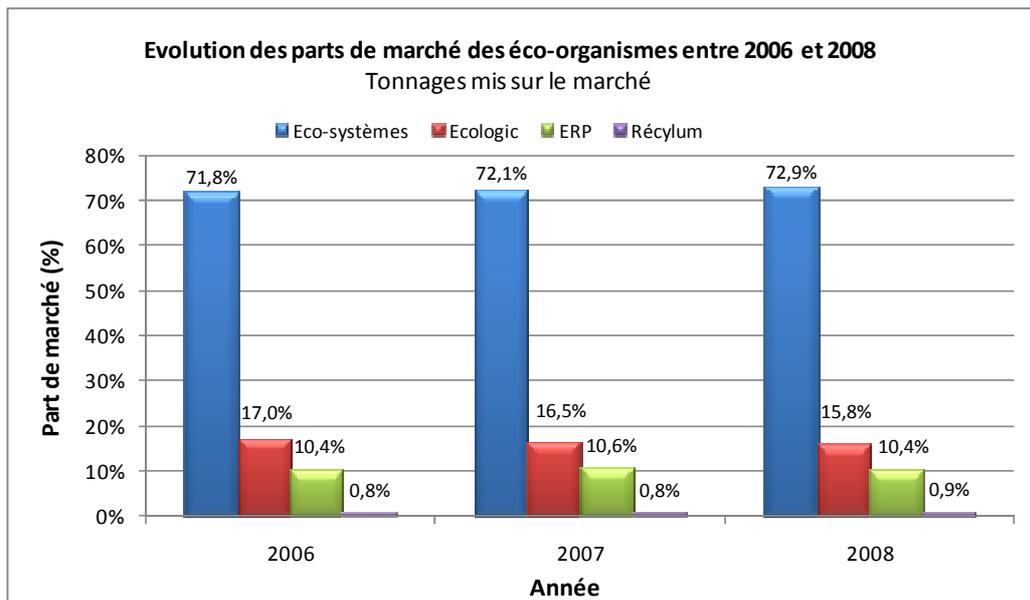


⁹ Les parts de marché annuelles présentées dans ce paragraphe sont les parts de marché réelles des éco-organismes en 2008 (les données déclarées en 2008 pour des années précédentes – déclarations hors délai - ne sont pas prises en compte).

Ce troisième diagramme présente les parts de marché globales des 4 éco-organismes, sur la totalité des tonnages mis sur le marché en 2008, toutes catégories confondues :



Le graphique suivant présente l'évolution des parts de marché globales des 4 éco-organismes entre 2006 et 2008, sur la totalité des tonnages mis sur le marché, toutes catégories confondues.



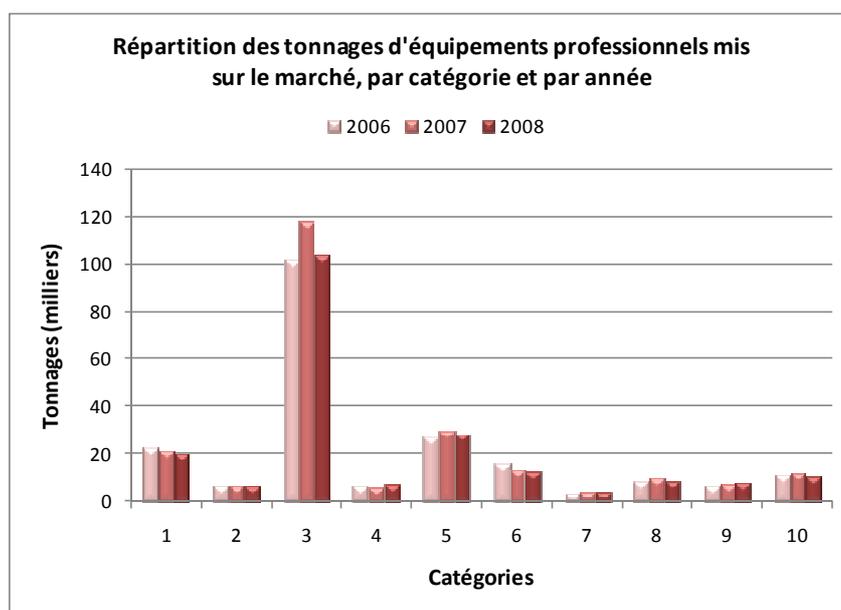
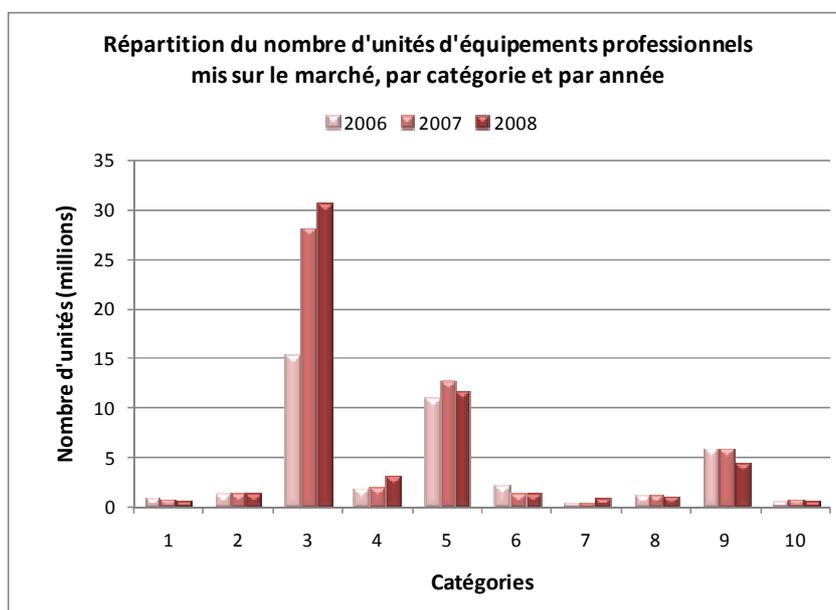
4.4. MISES SUR LE MARCHÉ D'EQUIPEMENTS PROFESSIONNELS

4.4.1. DONNEES GLOBALES

D'après les déclarations effectuées sur le Registre, 54,1 millions d'unités d'équipements électriques et électroniques professionnels ont été mis sur le marché français en 2008 pour un total de 198 milliers de tonnes soit un poids moyen unitaire de 3,7 kg.

4.4.2. REPARTITION PAR CATEGORIE

Les 2 diagrammes suivants donnent respectivement la répartition des nombres d'unités et de tonnages déclarés pour 2008 par catégorie¹⁰ d'équipements et comparés aux mises sur le marché 2006 et 2007 :



¹⁰ Voir §4.2.1 pour les libellés des catégories

Les équipements informatiques et de télécommunications (équipements de catégorie 3) représentent **plus d'un appareil professionnel sur 2** mis sur le marché en termes d'unités et de tonnages (52 % du tonnage total). On observe une diminution des tonnages de cette catégorie, liée à la baisse du poids moyen des équipements.

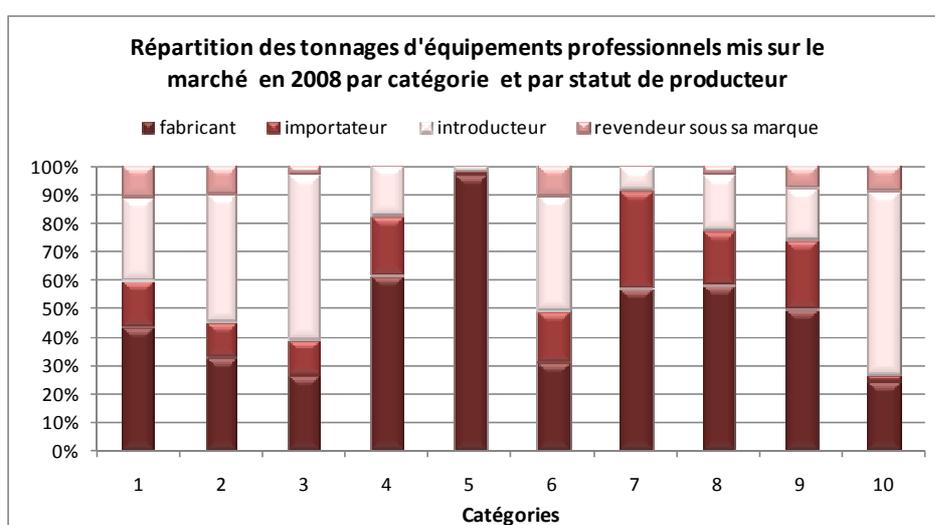
Les catégories 1 (Gros électroménager) et 5 (Matériel d'éclairage) représentent respectivement 10 % et 14 % du tonnage des équipements professionnels mis sur le marché. Un tableau de synthèse des chiffres-clés pour chacune des 10 catégories et par code douanier SH4 est disponible en annexe (6.3.2.2).

4.4.3. REPARTITION PAR STATUT DE PRODUCTEUR

Chaque déclaration de mise sur le marché d'équipement professionnel nécessite pour le producteur d'indiquer son statut pour cet équipement, parmi les 4 statuts suivants définis par le décret DEEE :

- **fabricant** vendant sous sa marque des produits fabriqués en France ;
- **importateur** (import depuis un pays hors Union Européenne) ;
- **introduceur** (import depuis un pays de l'Union Européenne) ;
- **distributeur revendant sous sa marque** (uniquement sa propre marque figure sur l'équipement).

Le graphe ci-dessous donne la répartition des tonnages déclarés dans le domaine professionnel pour chaque catégorie¹¹, en fonction du statut du producteur (en %) :



En annexe (6.3.3.) figure le tableau indiquant les pourcentages par statut de producteur.

La répartition des statuts de producteurs est très variable d'une catégorie à l'autre.

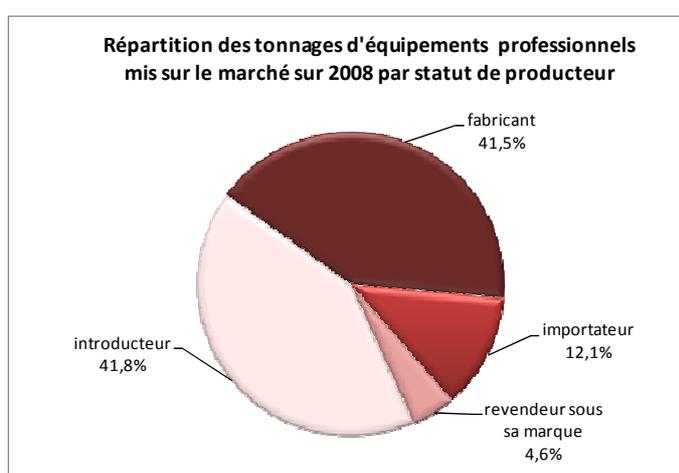
- La proportion d'équipements importés de pays hors UE ne dépasse pas 25 % des tonnages pour l'ensemble des catégories à l'exception de la catégorie 7 (Jouets, équipements de loisir et de sport) où 34 % des tonnages mis sur le marché ont été importés d'un pays hors UE.
- Plus de la moitié des distributeurs automatiques (catégorie 10) et des équipements informatiques et de télécommunications (catégorie 3) ont été importés de pays de l'UE (respectivement 64 % et 58 % des tonnages mis sur le

¹¹ Voir §4.2.1 pour les libellés des catégories

marché pour ces catégories). Il en est de même pour 45 % des équipements de catégorie 2 ainsi que pour 40 % des équipements de la catégorie 6 (en tonnage).

- Environ la moitié des équipements de catégorie 1 et 9 mis sur le marché en 2008 ont été fabriqués en France (respectivement 44 % et 50 % des tonnages mis sur le marché). Cette proportion atteint les 60 % pour les catégories 4, 7 et 8 (respectivement 62 %, 57 % et 58 % des tonnages) alors que 97 % des équipements de catégorie 5 sont fabriqués en France (en tonnage).
- Le taux d'équipements mis sur le marché via des revendeurs sous leur marque est inférieur à 11 % des tonnages de l'ensemble des 10 catégories. 11 % des gros appareils ménagers (catégorie 1) et du matériel grand public (catégorie 4) ainsi que 10 % des petits appareils ménagers sont mis sur le marché via des revendeurs sous leur marque.

Le diagramme suivant présente la répartition moyenne des mises sur le marché par statut de producteur sur l'ensemble des 10 catégories :



4.4.4. REPARTITION PAR ORGANISATION DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT

► Organisations possibles

Les producteurs d'équipements professionnels ont trois possibilités pour organiser la collecte et le traitement des DEEE dont ils ont la responsabilité :

- l'adhésion à un **éco-organisme professionnel agréé**. Cette possibilité n'est que réglementaire à ce jour puisqu'aucun éco-organisme n'a été agréé pour la collecte et le traitement des déchets d'équipements professionnels.
- la mise en place d'un **système individuel** de collecte et de traitement. Chaque producteur peut par exemple :
 - mettre en place un système interne de collecte et de traitement,
 - sélectionner des prestataires de collecte et de traitement,
 - contractualiser avec un prestataire de services qui effectuera lui-même cette sélection,
 - organiser à l'échelle interprofessionnelle, via un syndicat ou une fédération, une prise en charge mutualisée des déchets. De tels systèmes mutualisés sont actuellement en place, par exemple :
 - dans le secteur dentaire via la structure Récydent (www.recydent.fr),
 - dans le domaine du matériel de soudage professionnel via le GIE (groupement d'intérêt économique) Collectif Soudage, créé par les

principaux producteurs de matériels de soudage, présents sur le marché français et européen (www.collectif-soudage.com),

- dans le domaine de l'équipement des grandes cuisines via le SYNEG (syndicat national de l'équipement des grandes cuisines)¹².

Ces systèmes individuels ne nécessitent pas d'approbation, contrairement au secteur ménager.

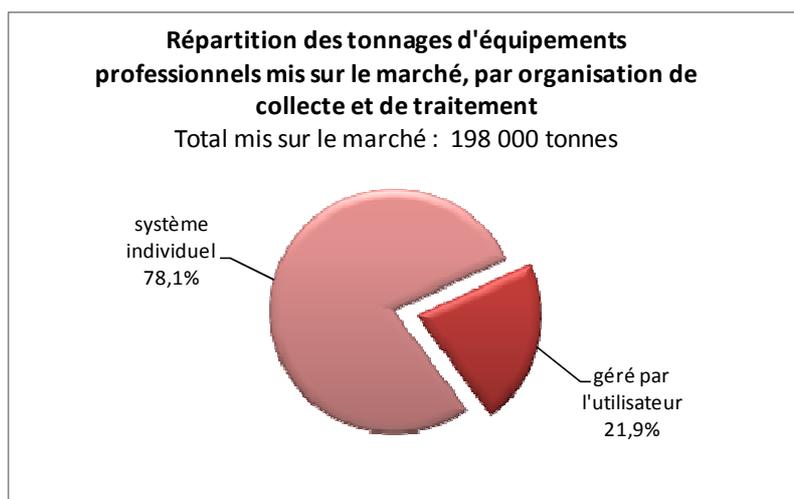
- **la gestion par l'utilisateur.** La délégation par le producteur de la gestion de l'équipement en fin de vie à l'utilisateur n'est possible que si le producteur vend directement à l'utilisateur final de l'équipement : aucun intermédiaire ne doit exister. Par ailleurs, l'utilisateur doit pouvoir refuser cette délégation.

Seuls deux types d'organisations existent donc à ce jour : les systèmes individuels et la gestion par l'utilisateur.

L'organisation choisie par le producteur fait partie des champs obligatoires à renseigner lors de l'enregistrement d'un type d'équipement produit sur le Registre.

► Données globales

Le graphique suivant fournit la répartition par organisation de collecte et de traitement des tonnages d'équipements professionnels mis sur le marché en 2008 :



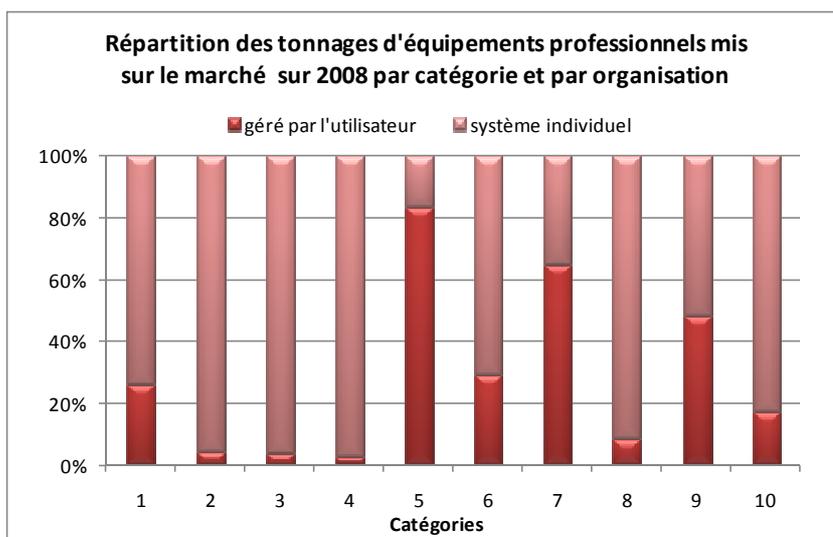
► Répartition par catégorie

Le graphique suivant fournit la répartition par catégorie¹³ d'équipements et organisation de collecte et de traitement, des tonnages d'équipements professionnels mis sur le marché en 2008 en pourcentage :

¹² Accord SYNEG / Recy'stem-Pro :

http://www.syNEG.org/telechargement/ficTelecharge_1/documents/SYNEG-RECYSTEMPROModeEmploi.pdf

¹³ Voir §4.2.1 pour les libellés des catégories



La répartition SI (système individuel) – GPU (gestion par l'utilisateur) diffère beaucoup selon la catégorie d'équipements :

- La solution SI apparaît prédominante pour les catégories 1, 2, 3, 4, 6, 8 et 10.
- Au contraire, pour les catégories 5 et 7 c'est la solution GPU qui est privilégiée.

Comme l'illustre la répartition par code SH4 présentée en annexe (6.3.2.2), les principaux équipements des catégories 2, 3 et 4 (petits appareils de type ménager, équipements informatiques et de télécommunications et matériel grand public) mis sur le marché en 2008 sont : des ordinateurs et écrans plats, des imprimantes, des vidéoprojecteurs, des téléphones, des téléviseurs, des lecteurs DVD, des appareils photo, des lecteurs MP3, etc.

Les producteurs de ce type d'équipements sont souvent de grands groupes, œuvrant dans des secteurs fortement concurrentiels, et où la responsabilité environnementale de l'entreprise est de plus en plus mise en avant, du fait d'une sensibilisation accrue des utilisateurs, associations, ONG et partenaires industriels et commerciaux à l'impact sur l'environnement des produits techniques grand public.

Ainsi de nombreux donneurs d'ordre de ces secteurs ont-ils pu déjà mettre en place leurs propres systèmes de gestion de la fin de vie de leurs équipements, en offrant par exemple à leurs clients la possibilité de reprendre leurs équipements.

On citera à titre illustratif la publication par Greenpeace du "Guide pour une High-Tech responsable"¹⁴, régulièrement mis à jour. Le classement élaboré par Greenpeace et présenté dans ce guide tient notamment compte de l'éventuelle mise en place par le producteur d'un programme volontaire de récupération de ses produits en fin de vie.

► **Enquête réalisée en 2008 sur les producteurs d'équipements professionnels**

Cette enquête a été réalisée par l'ADEME début 2008 auprès de 50 producteurs d'équipements professionnels.

Sur les 34 producteurs ayant déclaré collecter et traiter les équipements en système individuel, 47% avaient un système opérationnel, 46% avaient entamé des démarches pour mettre en œuvre leur système individuel et 7% seulement n'avaient entamé aucune démarche et attendaient la création d'un éco-organisme professionnel. Ce résultat, bien que positif, ne permettait cependant pas de savoir combien de systèmes

¹⁴ <http://www.greenpeace.org/france/press/reports/hi-tech-responsable>

individuels seront fonctionnels au moment où les équipements mis sur le marché arriveront en fin de vie.

En effet, contrairement au domaine ménager, les producteurs n'ont pas la responsabilité de la collecte et du traitement des déchets historiques (mis sur le marché avant le 13 août 2005). Les producteurs choisissant un système individuel ont ainsi une période correspondant à la durée de vie de leurs appareils pour rendre leur système fonctionnel.

Toutefois, sur les producteurs interrogés ayant un système individuel opérationnel, 54% des producteurs reprenaient systématiquement leurs « déchets historiques », 38% les reprenaient sous certaines conditions (négociations commerciales) et 8% refusaient de les traiter.

La faible quantité de déchets d'équipements professionnels collectés en 2008 (moins de 8% des mises sur le marché d'équipement professionnel de 2008) illustre ce décalage entre fin de vie et mise sur le marché, qui correspond à la phase d'utilisation de l'appareil. La confrontation des données de collecte aux données de mise sur le marché ne sera possible qu'à l'issue de cette phase d'utilisation, d'où la nécessité d'approximer la durée de vie des équipements professionnels.

L'enquête a permis de situer la durée de vie moyenne des équipements professionnels à environ 11 ans (celle-ci variant entre 2 ans pour les petits équipements type appareil de contrôle et 25 ans pour les gros équipements industriels). Cette donnée permet d'estimer la date à partir de laquelle le gisement de DEEE professionnels à collecter par les producteurs sera stabilisé. On peut ainsi estimer que c'est dans le secteur informatique et bureautique que les premiers DEEE professionnels ont fait leur apparition courant 2008. Dans la majorité des autres secteurs, ce n'est que courant 2015 que le gisement de DEEE professionnels commencera à être en majorité sous la responsabilité des producteurs.

Sur les 22 producteurs ayant déclaré des équipements en organisation GPU (géré par l'utilisateur), seuls 25% avaient une relation contractuelle directe avec l'utilisateur final de l'équipement et étaient donc autorisés par le décret n°2005-829 à transférer leurs obligations à l'utilisateur final. 75% d'entre eux n'avaient donc pas de relation contractuelle directe avec l'utilisateur, ils vendaient généralement leurs équipements par l'intermédiaire de distributeurs professionnels, d'intégrateurs ou de centrales d'achat. On distingue parmi eux les producteurs n'ayant aucune relation contractuelle directe avec l'utilisateur final (41%) et les producteurs ayant une partie seulement de leurs clients en direct (59%).

De plus, dans 74% des cas, ce transfert de responsabilité était imposé à l'utilisateur final au travers des conditions générales de vente, sans « information orale » au moment de la vente. Seuls 13% des producteurs proposaient le transfert des obligations à l'utilisateur lors de l'acte de vente. Dans 13% des cas, le producteur ne formalisait pas le transfert de ses obligations à l'utilisateur final au travers des conditions générales de vente.

► **Enquête réalisée en 2009 sur la gestion par l'utilisateur**

L'enquête a été réalisée par BIO Intelligence Service pour l'ADEME entre juillet et octobre 2009 auprès des producteurs ayant déclaré des équipements en organisation GPU (géré par l'utilisateur) et de leurs clients.

Rappel réglementaire : L'article 18 du Décret 2005-829 du 20 juillet 2005 énonce que la délégation à l'utilisateur n'est possible que lorsque le producteur de l'équipement est en contact direct avec l'utilisateur (contrat de vente entre le producteur et l'utilisateur).

- **Résultats de l'enquête auprès des producteurs**

La première phase de l'enquête a été menée sur l'ensemble des producteurs ayant déclaré des équipements en GPU sur le Registre, à savoir 311 producteurs. 103 producteurs ont répondu à l'enquête (33 % des producteurs contactés).

1- *A qui avez-vous vendu les équipements dont la gestion de la fin de vie est déléguée à l'utilisateur ?*

Parmi ces 103 producteurs, 48 % sont exclusivement en relation directe avec l'utilisateur final de l'équipement et sont donc autorisés par le décret n°2005-829 à transférer leurs obligations à l'utilisateur final. En revanche, 52 % d'entre eux n'ont pas, ou pas systématiquement, de relation contractuelle directe avec l'utilisateur car ils vendent généralement par l'intermédiaire de distributeurs professionnels ou d'intégrateurs. On distingue parmi eux les producteurs n'ayant aucune relation directe avec l'utilisateur final (19 %), des producteurs ayant seulement une partie de leurs clients en direct (33 %).

2- *Selon vous, que font vos clients de l'équipement en fin de vie ?*

Concernant le devenir des équipements en fin de vie, 45 % des producteurs confirment la gestion par l'utilisateur, 9 % des producteurs déclarent que la durée de vie de leurs équipements est telle que les équipements ne sont pas encore arrivés en fin de vie. 11 % des producteurs assurent eux-mêmes la gestion des déchets pour tout ou partie de leurs équipements et 23 % des producteurs contactés ne connaissent pas le devenir de leurs équipements. 57 % des producteurs ont déclaré que leurs équipements avaient une durée de vie élevée, ce qui justifie selon eux la délégation de la fin de vie à l'utilisateur, car ils ne sont pas certains de pouvoir gérer ces déchets le moment venu.

- **Résultats de l'enquête auprès des clients**

La seconde phase a été menée via un questionnaire envoyé aux clients des producteurs. Après analyse des questionnaires complétés par les producteurs, une sélection de 20 clients a finalement été retenue, cette sélection ayant été effectuée en fonction des réponses des producteurs de manière à obtenir des résultats représentatifs des différents cas de figure identifiés lors de la phase 1.

1- *Avez-vous connaissance du fait que la gestion de la fin de vie vous a été déléguée ? Cela vous a-t-il été imposé, proposé ?*

Seulement 4 clients (20 %) ont répondu qu'ils se savaient responsables de la fin de vie de l'équipement, contre 13 clients (65 %) qui ont répondu ne pas avoir connaissance de cette obligation. 3 clients disent qu'ils ne se sont pas préoccupés de la fin de vie à l'heure actuelle.

Sur les 4 clients au courant de leurs obligations, seulement 1 client a répondu que le producteur lui avait proposé cette alternative, et les autres ont répondu que cette délégation était tacite au moment de l'achat. Sur les 16 autres clients, 8 clients estiment que la gestion en fin de vie leur a été imposée et 6 clients répondent qu'il n'y a pas eu de discussion à ce sujet lors de l'achat ou que la problématique de la gestion des déchets se pose à la fin de vie de l'équipement et non lors de l'achat.

2- *Les conditions générales de vente (CGV) de votre contrat de vente mentionnent-elles la gestion des DEEE par l'utilisateur ?*

70 % des clients contactés (14 clients) n'ont pas précisé si un paragraphe relatif à la délégation de la gestion de la fin de vie des DEEE est présent dans les CGV, n'ayant pas lu les CGV. Sur les clients ayant regardé les CGV, 2 ont trouvé une indication sur leurs obligations relatives aux DEEE et 4 n'ont pas trouvé de mention.

3- Avez-vous déjà eu des équipements qui sont arrivés en fin de vie ? Qu'en avez-vous fait ?

8 clients (40 %) répondent que les équipements concernés sont toujours en utilisation, contre 11 clients (55 %) qui ont eu à gérer des équipements en fin de vie. 1 client n'a pas répondu à la question.

En fin de vie, les DEEE sont :

- Soit confiés à un prestataire privé (pour 2 clients), à une déchetterie (2 clients) ou à un ferrailleur (1 client)
- Soit confiés au fabricant de l'appareil (pour 3 clients) ou au fournisseur du nouvel appareil venant remplacer le DEEE (1 client)
- Soit confiés au fournisseur ou à un autre acteur (déchetterie, prestataire privé, association) en fonction de son état et des offres (2 clients).

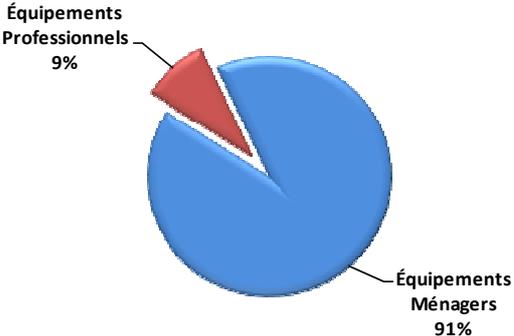
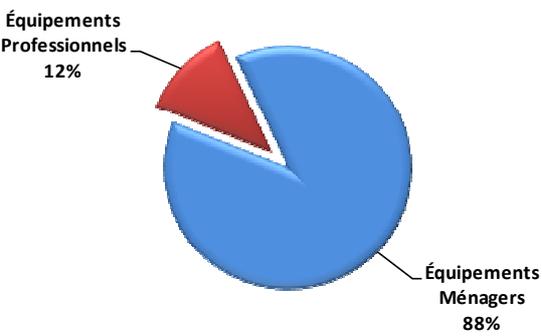
4- Qu'allez-vous faire de vos prochains DEEE ?

Globalement, les clients donnent plusieurs réponses à cette question, la fin de vie étant dépendante des propositions du fabricant du DEEE en fin de vie ou du nouvel équipement acheté en remplacement. Le devenir futur majoritairement choisi est la déchetterie (30 % des réponses) puis la prise en charge par un prestataire privé (30%). 15 % des clients confieront leurs DEEE à un fabricant et 10 % répondent qu'ils choisiront entre le fabricant et un prestataire privé en fonction des offres.

4.5. COMPARAISON DES DOMAINES MENAGER ET PROFESSIONNEL ET COMPLETUDE DES DONNEES

4.5.1. COMPARAISON GLOBALE ET COMPLETUDE

Les graphes suivants donnent les nombres d'unités et tonnages mis sur le marché au cours de l'année 2008, au total et pour les domaines ménager et professionnel.

<p>603 millions d'unités mises sur le marché</p> <p>dont 549 millions d'équipements ménagers</p> <p>et 54 millions d'équipements professionnels</p>	<p>Répartition du nombre d'unités mises sur le marché en 2008 par statut d'équipement</p> <p>Total d'unité mis sur le marché : 603 millions</p>  <p>Équipements Professionnels 9%</p> <p>Équipements Ménagers 91%</p>
<p>1,66 millions de tonnes d'équipements mis sur le marché</p> <p>dont 1,46 millions de tonnes d'équipements ménagers</p> <p>et 0,20 millions de tonnes d'équipements professionnels</p>	<p>Répartition des tonnages d'équipements mis sur le marché en 2008 par statut d'équipement</p> <p>Tonnage total mis sur le marché : 1,66 millions</p>  <p>Équipements Professionnels 12%</p> <p>Équipements Ménagers 88%</p>

On constate que le poids moyen des équipements professionnels (3,7kg) est plus important que celui des équipements ménagers (2,7kg).

Dans le domaine ménager, une enquête réalisée en 2007 auprès des éco-organismes permettait d'évaluer la couverture des producteurs d'équipements ménagers par les 4 éco-organismes à 99 % en termes de tonnages mis sur le marché.

La couverture des producteurs d'équipements professionnels est nettement plus délicate à évaluer, même si elle est a priori plus faible, notamment du fait de l'inexistence d'éco-organismes agréés dans le domaine professionnel, et du faible nombre de structures de collecte et de traitement mutualisées spécialisées par branche d'activités.

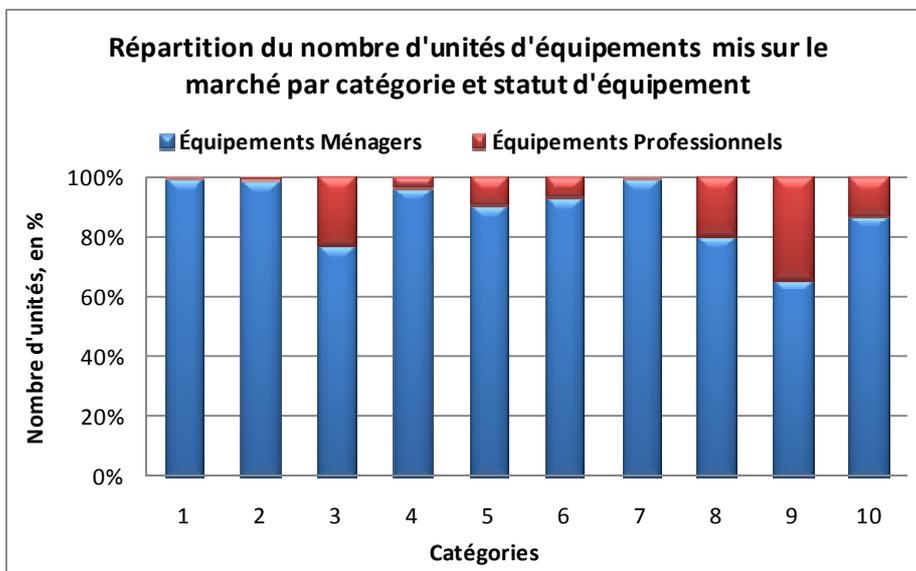
Enfin, il convient de rappeler que lorsqu'un équipement est vendu via un circuit de distribution mixte (ouvert à la fois aux ménages et aux professionnels), sans possibilité pour le producteur d'identifier le destinataire final de l'équipement, alors celui-ci est par décret considéré comme équipement ménager. Ce point explique une petite partie du décalage entre les deux gisements au profit du ménager.

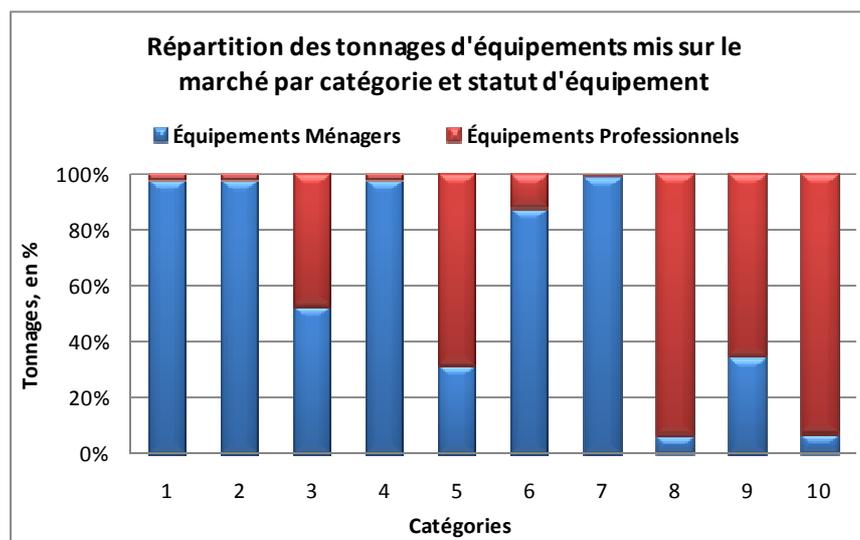
4.5.2. COMPARAISON PAR CATEGORIE

Rappel des 10 catégories selon le décret :

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 loisir et de sport
8	Dispositifs médicaux
9	Instruments de surveillance et de contrôle
10	Distributeurs automatiques

Les deux diagrammes suivants donnent respectivement la répartition des unités et des tonnages d'équipements mis sur le marché en 2008, entre domaines ménager et professionnel :





Quatre catégories apparaissent relever quasi-exclusivement du domaine ménager :

- la catégorie 1 : gros appareils ménagers ;
- la catégorie 2 : petit appareils ménagers ;
- la catégorie 4 : matériel grand public ;
- la catégorie 7 : équipements de loisirs et de sports.

De par leur libellé, ces catégories regroupent en effet principalement des équipements naturellement destinés aux ménages plutôt qu'au circuit professionnel.

Les déclarations professionnelles dans ces catégories peuvent néanmoins souvent se justifier aisément : vente d'équipements de cuisine professionnels à des restaurateurs pour la catégorie 1, vente de matériel de coiffure à des salons pour la catégorie 2, ou bien vente de matériel de jeux (tels que des machines à sous) à des casinos pour la catégorie 7.

A l'inverse, deux catégories apparaissent relever, en terme de tonnages, quasi-exclusivement du domaine professionnel :

- la catégorie 8 (appareils médicaux),
- la catégorie 10 (distributeurs automatiques).

De la même manière, de par leur libellé même, ces catégories regroupent en effet principalement des équipements naturellement destinés aux professionnels plutôt qu'aux ménages.

Pour la catégorie 5, selon la réglementation, toutes les lampes sont assimilées à des équipements ménagers. Il est donc normal que le nombre d'unités en équipements ménagers représente plus de 90 % des unités mises sur le marché dans cette catégorie. Seuls les luminaires professionnels sont déclarés avec un statut d'équipements professionnels pour cette catégorie ; ils représentent 30% des tonnages déclarés (de par leur poids unitaire élevé).

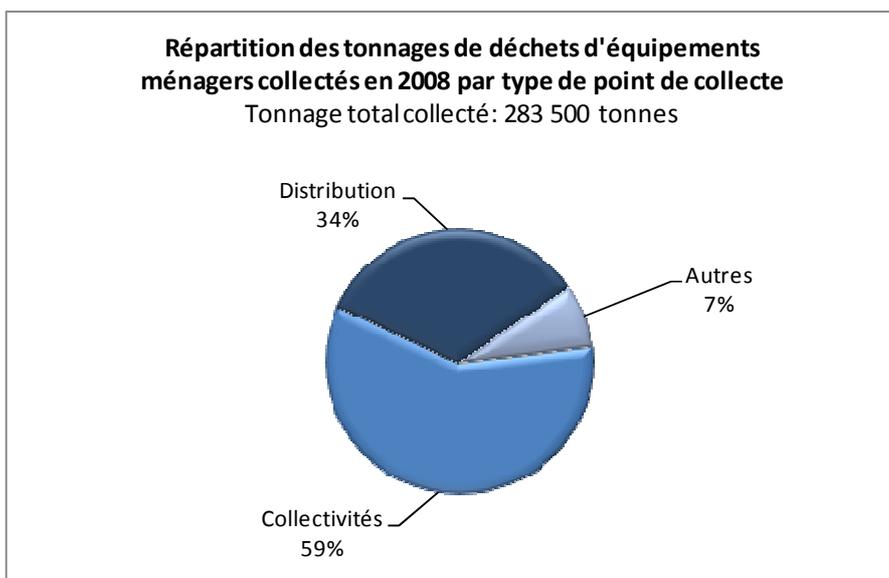
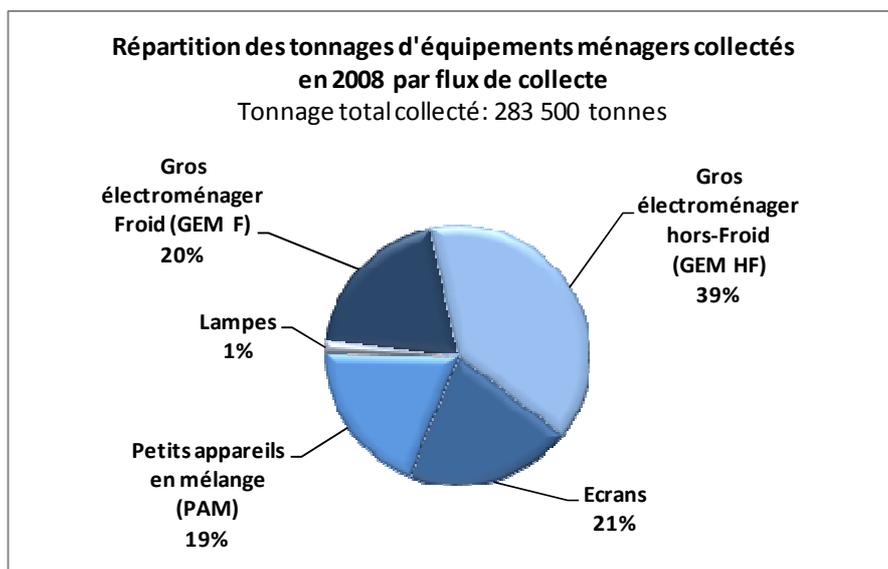
4.6. COLLECTE ET TRAITEMENT DES DEEE MENAGERS

4.6.1. COLLECTE DES DEEE MENAGERS

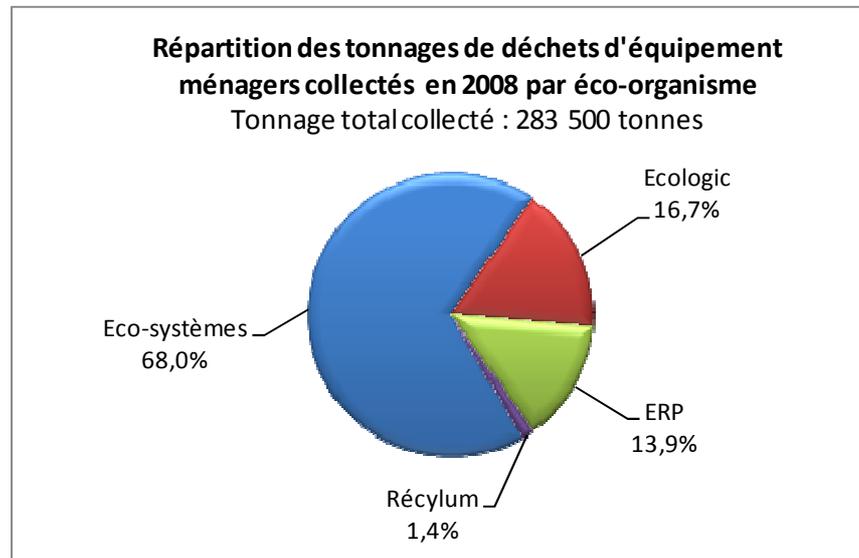
► Données globales

Au total, 283 500 tonnes de DEEE ont été collectées en 2008 par les 4 éco-organismes agréés pour la collecte et le traitement des DEEE ménagers.

Les deux diagrammes récapitulatifs suivants présentent la répartition des DEEE ménagers collectés en 2008 respectivement par flux de collecte et par type de point de collecte :

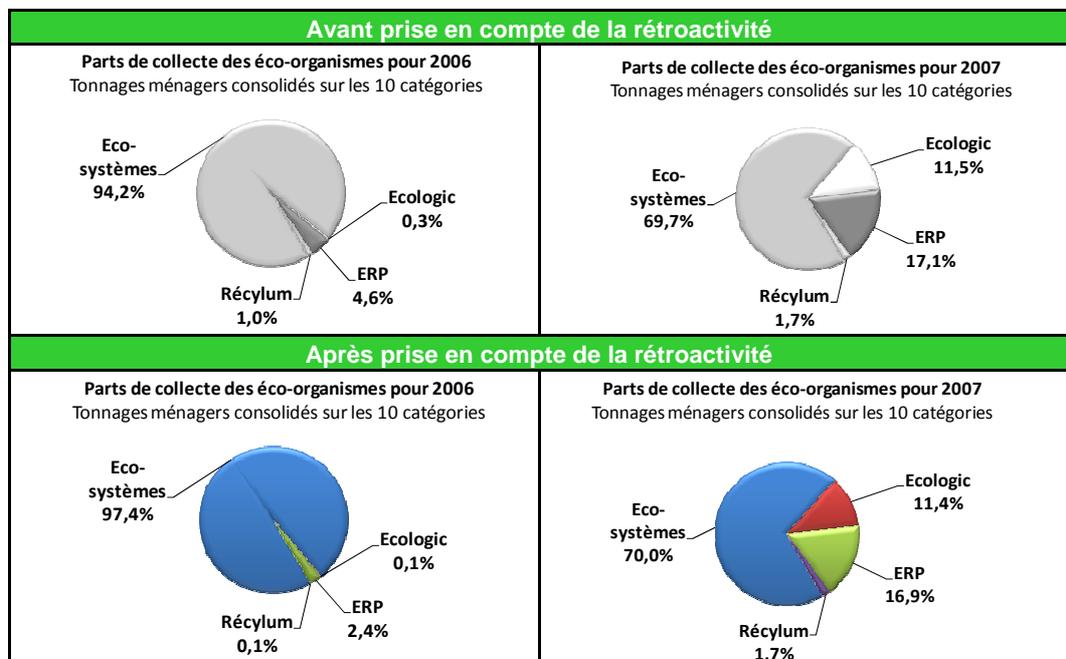


Les diagrammes suivant présentent la répartition globale des DEEE collectés par éco-organisme.



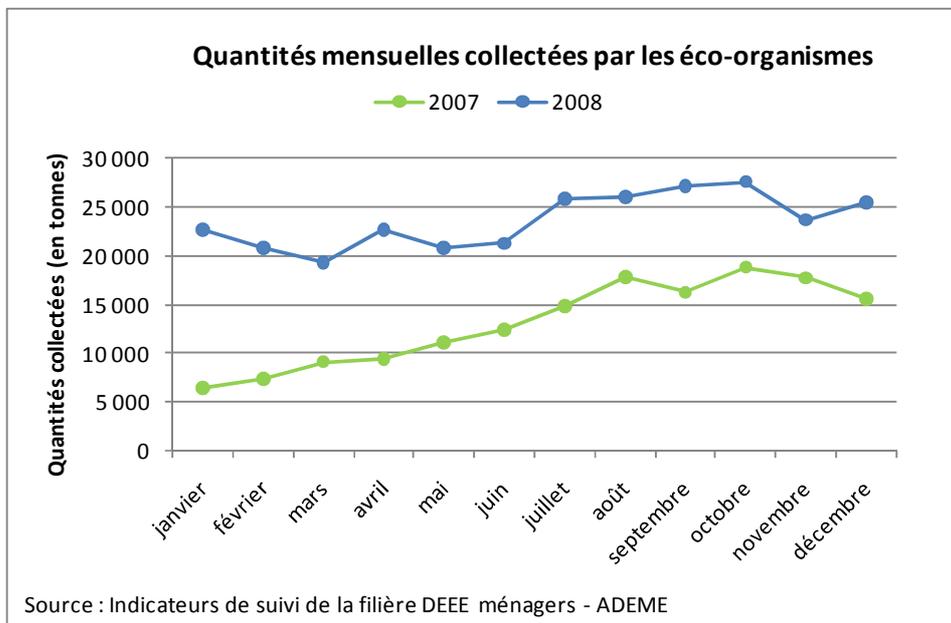
Conformément à l'accord pris entre l'OCAD3E et le MEEDDM¹⁵, les parts de collecte relatives aux années 2006 et 2007 ont été réajustées a posteriori en 2008 afin de mieux correspondre aux parts de marché des années correspondantes, pour la part correspondant à la rétroactivité (indemnisation des collectivités ayant mis en place une collecte sélective avant d'entrer dans le dispositif national).

Les graphiques suivants présentent les parts de collecte des éco-organismes pour 2006 et 2007 avant et après réajustement :

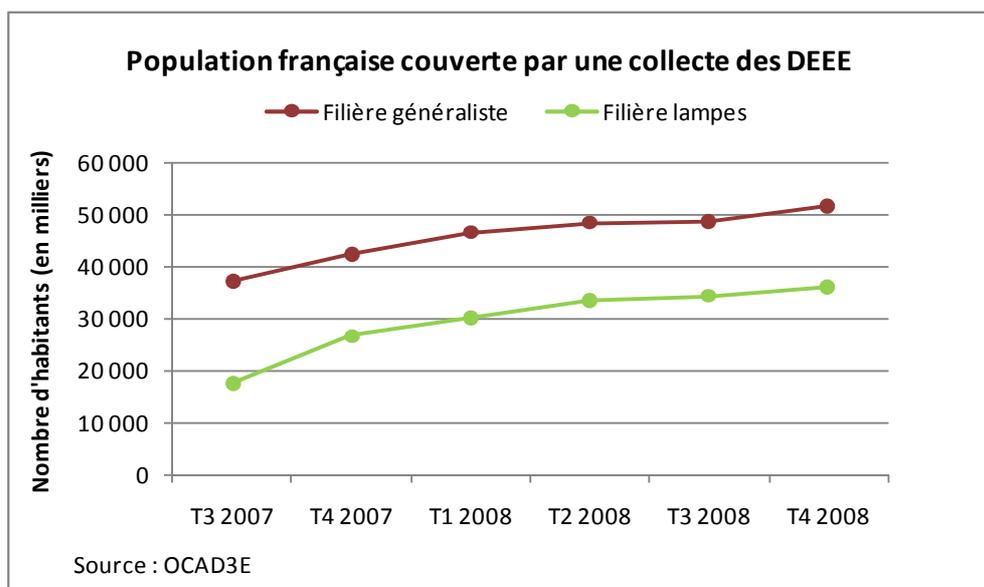


¹⁵ Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer.

Le graphique suivant présente l'évolution de la collecte mensuelle des équipements ménagers par les éco-organismes pour le second semestre 2007 et l'année 2008 :



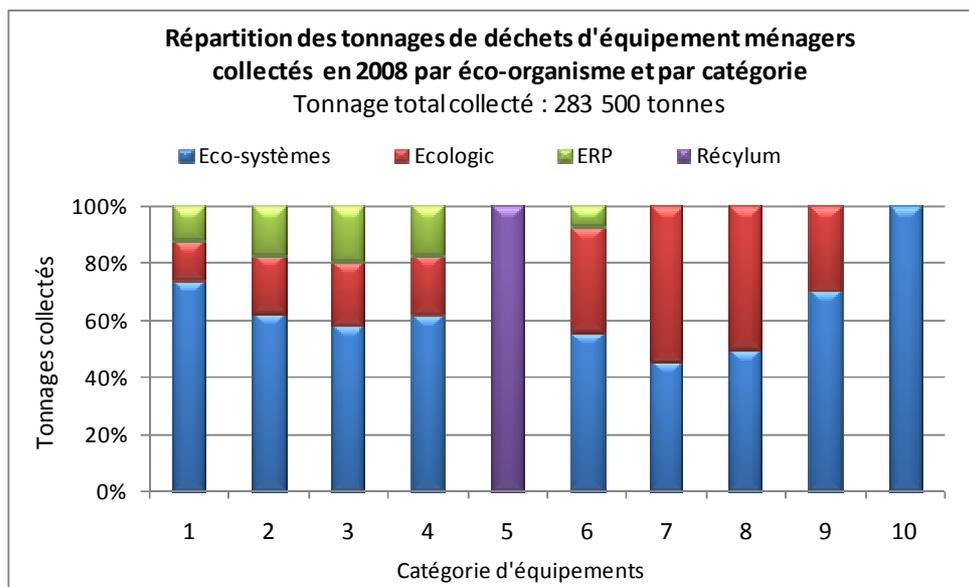
On peut noter que la collecte effectuée auprès des collectivités a beaucoup progressé au cours de l'année 2008 avec la multiplication des contrats signés entre ces collectivités et l'OCAD3E, qui entraîne une meilleure couverture de la population française :



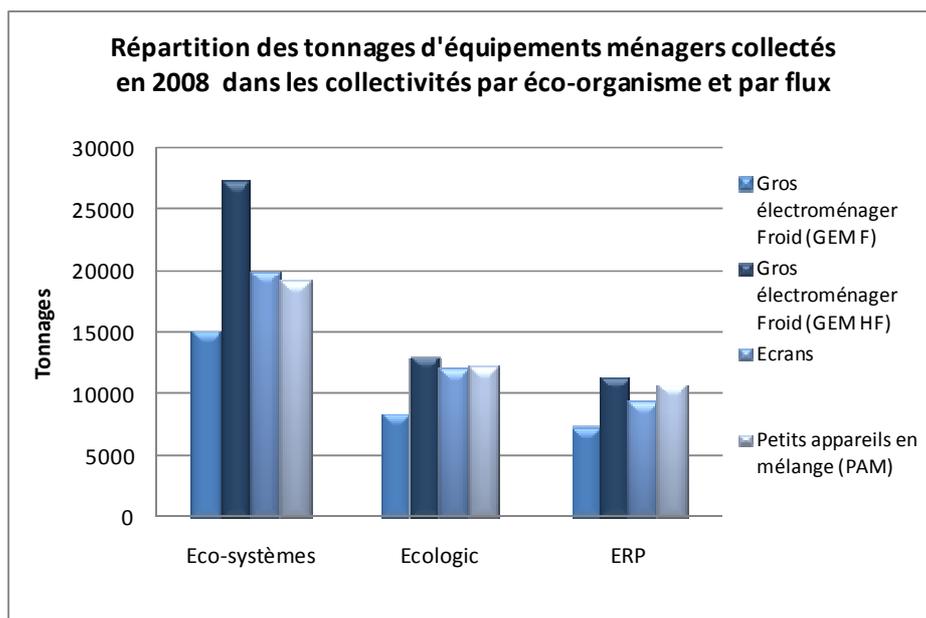
► **Données par éco-organisme**

Filière généraliste (catégories 1 à 4 et 6 à 10)

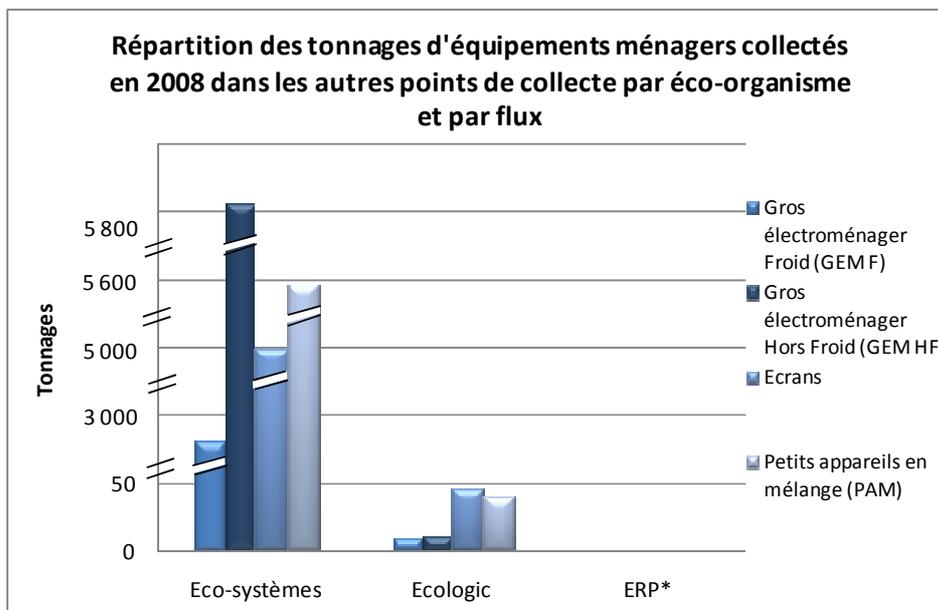
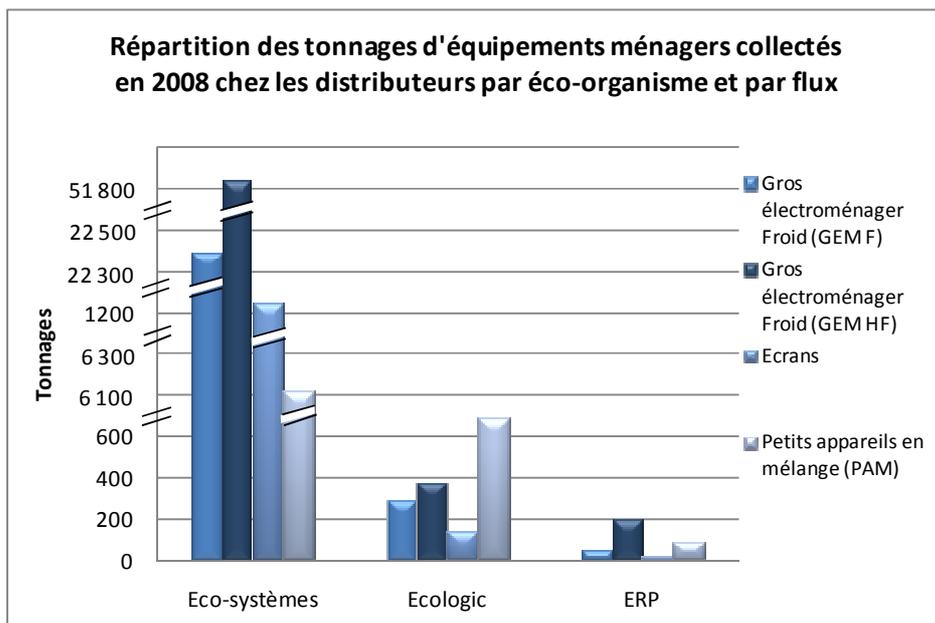
Bien que les déclarations de collecte de DEEE ménagers soient effectuées par type de flux de collecte, il est possible, grâce à des tables de conversion, de ventiler les tonnages collectés par catégorie d'équipement (le détail du calcul est présenté dans le paragraphe 4.8.2). Le graphique suivant présente ainsi la répartition des tonnages collectés par éco-organisme et par catégorie.



Les graphiques suivants présentent la répartition des DEEE ménagers collectés en 2008 par éco-organisme et par flux pour les différents points de collecte, à savoir les collectivités, les distributeurs et les autres types de point de collecte ¹⁶. En annexe (6.4.2.) figure le tableau de valeurs correspondant.



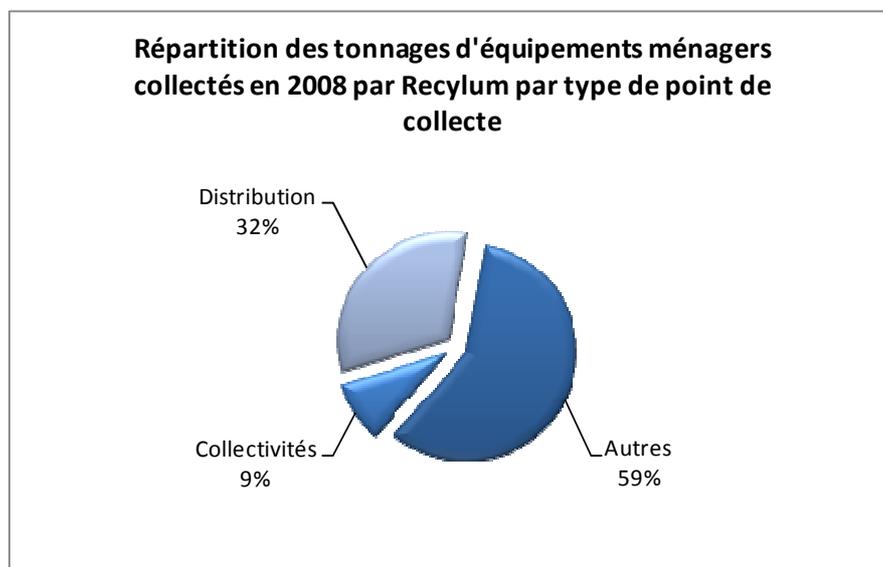
¹⁶ Les autres types de points de collecte sont les points de collectes mis en place par les acteurs de l'économie sociale et solidaire (Emmaüs, ENVIE...).



* Aucun tonnage n'a été déclaré collecté dans les autres points de collecte par l'éco-organisme ERP.

Filière lampes (catégorie 5)

Le graphique suivant présente la répartition des tonnages collectés par Récylum (seul éco-organisme agréé pour la catégorie 5) par flux et par point de collecte. En annexe (6.4.2.) figure le tableau de valeurs correspondant.



59 % des tonnages sont récoltés dans les autres points de collecte¹⁷ selon la répartition suivante¹⁸ :

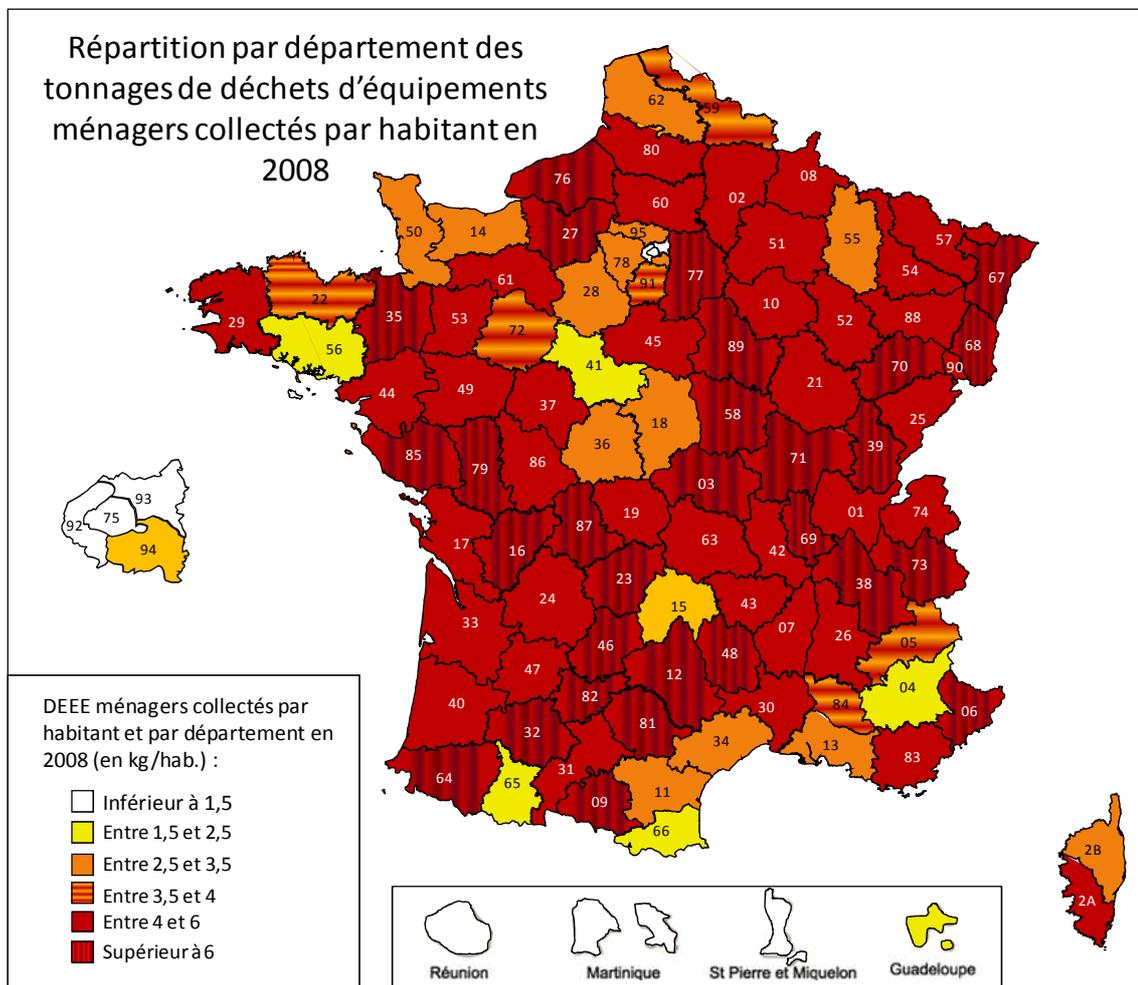
- 69 % chez les collecteurs de déchets ayant adhéré à la charte « collecteurs de lampes » et agréés par Récylum
- 24 % chez les installateurs et maintenanciers électriques
- 7 % chez les gros détenteurs (industries, entreprises du secteur tertiaire et administrations qui détiennent des quantités importantes de lampes usagées issues de leur propre utilisation).

¹⁷ Pour la filière lampes, les autres points de collecte correspondent aux points de collecte non ouverts au public.

¹⁸ Données provenant du rapport d'activité 2008 de l'éco-organisme Récylum.

4.6.2. COLLECTE DES DEEE MENAGERS PAR DEPARTEMENT

La carte suivante présente les **tonnages de déchets d'équipements ménagers collectés en France Métropolitaine et DOM par département en 2008** :



La moyenne nationale de DEEE collectés par habitant en 2008 atteint 4,5 kg.

- 57 % de ce tonnage a été collecté auprès des collectivités locales, soit 2,6 kg par habitant ;
- 34 % a été collecté au sein de la distribution, soit 1,5 kg par habitant ;
- 9 % a été collecté dans d'autres types de points de collecte soit 0,3 kg par habitant.

Avec 4,5 kg par habitant collectés en 2008, l'objectif de collecte de 4 kg par habitant au 31 décembre 2006, fixé par la directive DEEE, est atteint au niveau national.

Au niveau local :

- le nombre de départements ayant atteint cet objectif est passé de 12 en 2007 à 67 en 2008. En annexe (6.4.2.) figure un tableau présentant la répartition par département des tonnages collectés par chaque éco-organisme en 2008.
- 16 régions ont atteint cet objectif en 2008 (cf. tableau en annexe 6.4.2.).

Le lancement de la filière de collecte et de traitement des DEEE dans les Départements d'Outre-mer (DOM) était décalé d'une année par rapport à la métropole (démarrage le

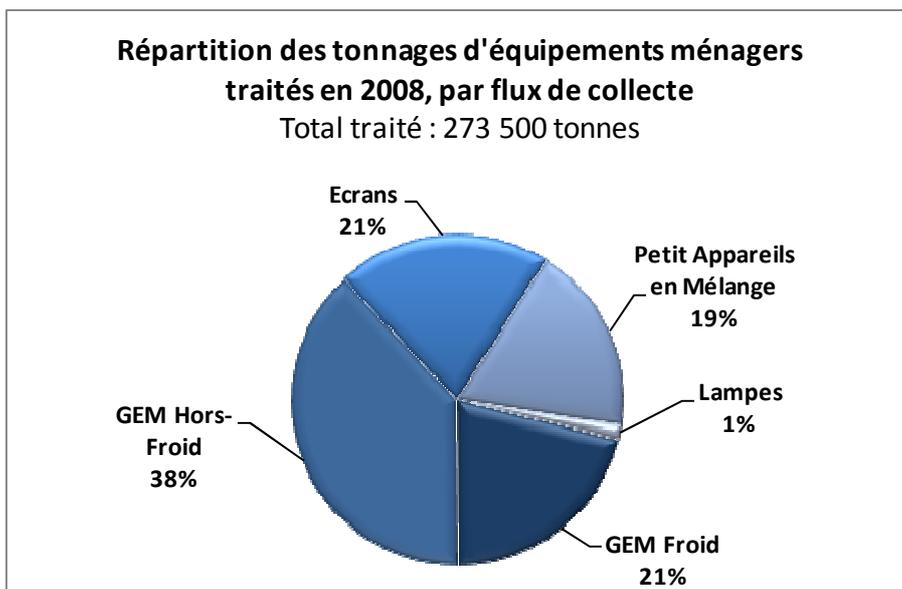
15 novembre 2007). Les premières déclarations de collecte pour la Martinique, la Guadeloupe et la Réunion ont été enregistrées en 2008.

4.6.3. TRAITEMENT DES DEEE MENAGERS

► Données globales

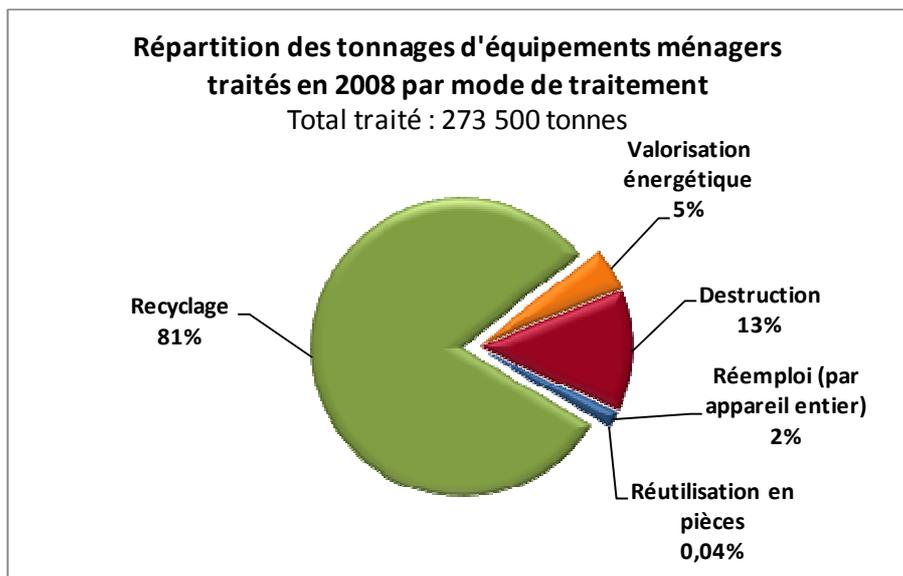
Au total, environ 273 500 tonnes de DEEE ont été traitées en 2008 par les 4 éco-organismes agréés pour la collecte et le traitement des DEEE ménagers.

Le graphique suivant présente la ventilation des tonnages de DEEE ménagers traités en 2008 par flux de collecte :

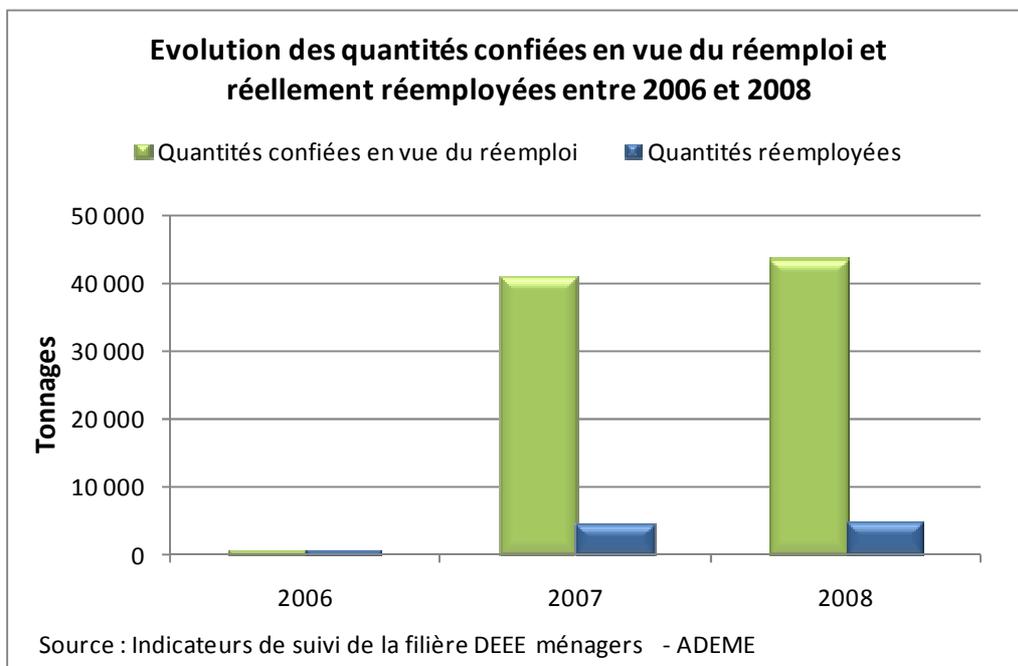


Plus de 99 % des équipements ménagers ont été traités en France. En effet, sur 273 500 tonnes déclarées traitées par les éco-organismes, seulement 2 700 tonnes ont été traitées à l'étranger au sein de l'union européenne, le tonnage restant ayant été traité en France.

Le graphique suivant présente la ventilation des tonnages d'équipements ménagers traités en 2008 par type de traitement :



Il est important de préciser que les quantités réemployées en tant qu'appareils entiers déclarées sur le Registre correspondent aux tonnages après réparation des équipements qui retournent sur le marché pour une deuxième vie. Ces tonnages sont presque dix fois inférieurs aux tonnages collectés qui sont confiés pour le réemploi. En effet, d'après ENVIE, entreprise qui se charge notamment du réemploi des DEEE, 4 anciennes machines à laver sont par exemple nécessaires pour en reconstituer une nouvelle pour réutilisation. Le graphique suivant permet la comparaison de ces tonnages en présentant l'évolution de 2006 à 2008 des quantités confiées en vue du réemploi et des quantités réemployées déclarées au Registre DEEE :



Le tableau suivant présente les quantités de substances ou composants spécifiques¹⁹ déclarées extraites des DEEE ménagers :

Substance ou composant	Quantités extraites en 2007 (tonnes)	Quantités extraites en 2008 (tonnes)
Composants contenant du Mercure	0,18	28,39
Piles et accumulateurs	96,05	255,07
Cartes de circuits imprimés	2486,15	5733,68
Cartouches de toner	59,15	196,88
Matières plastiques contenant des retardateurs de flamme bromés	5745,6	12786,47
Déchets d'amiante *	0	0
 Tubes cathodiques	15352,48	32998,55
Huiles contenant des CFC	136	195,78
R11	137,3	235,4
R12	59,91	117,51
Autres gaz à effet de serre *	0	84,8
Lampes à décharge	2392,17	3806,05
Ecrans à cristaux liquide	3,22	28,77
Câbles électriques extérieurs	843,08	2885,91
Composants contenant des fibres réfractaires *	0	0
Composants contenant des substances radioactives *	0	0
Condensateurs contenant ou susceptibles de contenir des PCB	64,57	254,43

* Aucun tonnage déclaré en 2007 et 2008

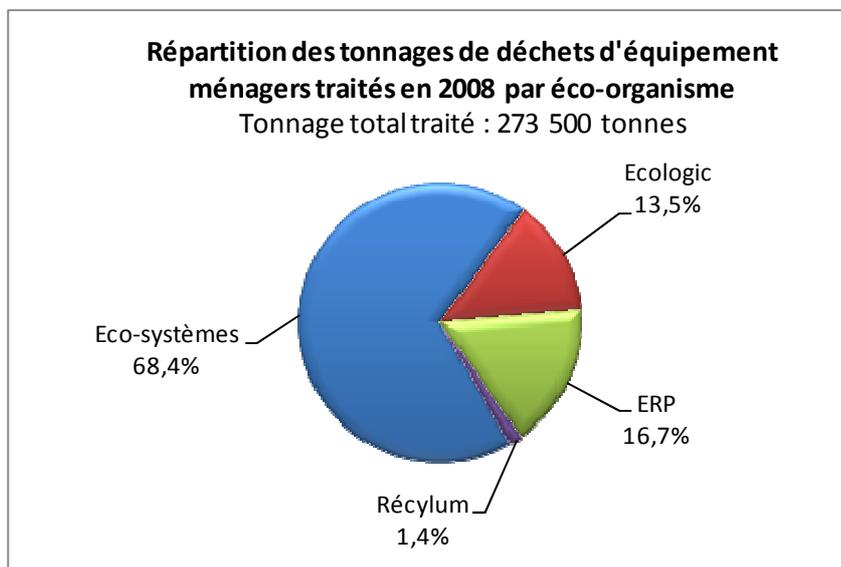
Source : Recueil d'Indicateurs de suivi de la filière DEEE ménagers - ADEME

Les fortes variations enregistrées sur ces données sont liées à l'augmentation des quantités de DEEE traitées et à l'amélioration de la mesure des quantités de ces substances ou composants spécifiques.

¹⁹ L'article 2 de l'arrêté du 23 novembre 2005 relatif aux modalités de traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques prévues à l'article 21 du décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005, précise les substances, préparations et composants qui doivent être retirés de tout déchet d'équipements électriques et électroniques lors du traitement en fin de vie.

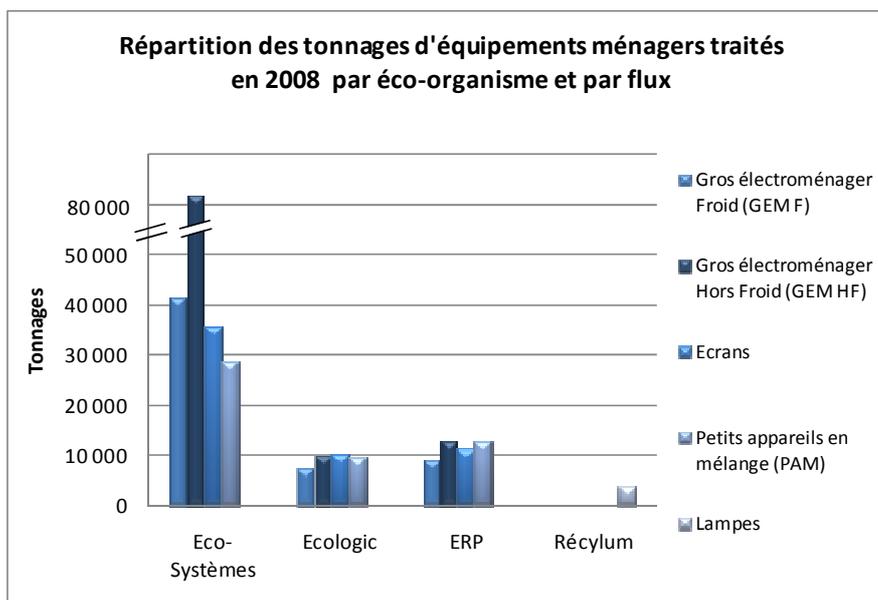
► **Données par éco-organisme**

Le graphique suivant présente la ventilation des tonnages d'équipements ménagers traités en 2008 par éco-organisme :



- Eco-systèmes a déclaré un total de 187 200 tonnes, soit environ 68 % des DEEE ménagers traités.
- ERP a déclaré un total de 45 600 tonnes, soit environ 17 % des DEEE ménagers traités.
- Ecologic a déclaré un total de 36 900 tonnes traitées, soit environ 14 % des DEEE ménagers traités.
- Récylum a déclaré un total de 3 800 tonnes de lampes traitées en 2008, soit environ 1 % des DEEE ménagers traités.

Le graphique suivant présente la répartition des tonnages traités par éco-organisme et par flux :



4.6.4. ANALYSE DES DONNEES DE COLLECTE ET TRAITEMENT DE DEEE MENAGERS

▶ Collecte d'équipements ménagers

En 2008, l'objectif de collecte de 4 kg par habitant est atteint de manière globale sur l'ensemble des départements. En France métropolitaine, 67 départements ont dépassé cet objectif, ce qui témoigne d'une importante progression des quantités collectées par rapport à 2007 (seuls 12 départements atteignaient cet objectif en 2007).

Le tonnage de déchets collecté a augmenté de 80 % avec 283 500 tonnes de déchets ménages collectés en 2008 contre 157 100 tonnes en 2007.

Au niveau de la répartition sur les différents points de collecte, on observe une inversion de la tendance avec une augmentation de la part de tonnages collectés au sein des collectivités (57 % en 2008 contre 38 % des tonnages ménagers collectés en 2007) et une diminution de la part collectée auprès des distributeurs (34 % en 2008 contre 50 % en 2007). Bien que les tonnages collectés dans ces deux points de collecte augmentent, le tonnage issu des collectivités a augmenté plus rapidement du fait de la multiplication des contrats entre les éco-organismes et les collectivités (multiplication par 2,8 des tonnages collectés au sein des collectivités entre 2007 et 2008 alors que les tonnages issus des distributeurs ont augmenté de 20 % uniquement).

▶ Traitement d'équipements ménagers

Pour le traitement, le tonnage global de DEEE traité en 2008 a quasiment doublé par rapport à 2007 (273 500 tonnes contre 141 000 tonnes en 2007, ce qui représente une hausse de 94 %).

Le taux de recyclage est toujours très élevé malgré une baisse de 3 % de la part de DEEE recyclés par rapport à 2007 (81 % en 2008 contre 84 % des tonnages collectés en 2007). Cette évolution est liée notamment à une meilleure traçabilité des flux (et non à une moins bonne performance des procédés de traitement) et s'accompagne d'une augmentation des tonnages recyclés (220 400 tonnes en 2008 contre 118 400 tonnes en 2007).

Les déclarations de quantités de déchets ménagers éliminés ont augmenté et représentent 13 % des tonnages traités en 2008 contre 7 % en 2007.

La part de tonnages réemployés en tant d'appareil entier reste stable (2% des tonnages en 2008 contre 3% des tonnages en 2007). Les tonnages déclarés augmentent, eux, de 71 % (7 500 tonnes en 2008 contre 4 400 tonnes en 2007).

La part de tonnages réutilisés en tant que pièces reste faible (0,04 % de tonnages en 2008 contre 0,03 % des tonnages en 2007) ; les quantités réutilisées ont été multipliées par 2,5 (107 tonnes en 2008 contre 44 tonnes en 2007).

Concernant la valorisation énergétique des DEEE, la part du tonnage valorisé reste stable par rapport à 2007 (5 % des tonnages traités en 2008 contre 6 % en 2007). Le tonnage valorisé augmente de 52 % (12 800 tonnes en 2008 contre 8 500 tonnes en 2007).

4.7. COLLECTE ET TRAITEMENT DES DEEE PROFESSIONNELS

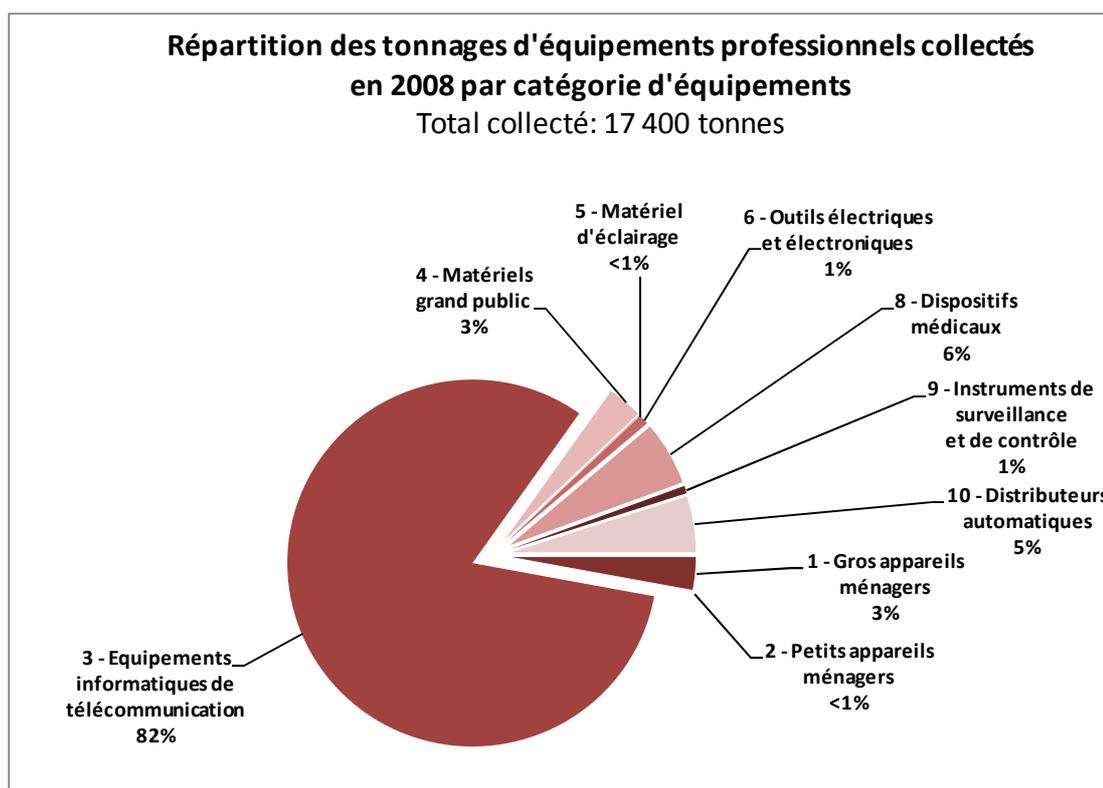
Le décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 impose aux producteurs d'EEE de collecter (ou faire collecter) et traiter (ou faire traiter) les déchets d'équipements mis sur le marché depuis le 13 août 2005, et de déclarer au Registre les quantités ainsi collectées et traitées. Toutefois, les producteurs peuvent transférer l'obligation de traitement à l'utilisateur final : les quantités de DEEE concernées par cette disposition ne sont pas déclarées au Registre.

Lors de la campagne de déclaration ouverte du 1^{er} janvier au 1^{er} mars 2009, les producteurs ont pu déclarer les quantités d'équipements professionnels collectés et traités du 1^{er} janvier au 31 décembre 2008.

Le délai entre la mise sur le marché et la mise au rebus d'un équipement ne permet pas à ce jour de mettre en perspective les quantités mises sur le marché avec les quantités collectées et traitées. On peut estimer que les tonnages collectés et traités en fin de vie seront du même ordre de grandeur que ceux mis sur le marché d'ici 2016²⁰.

4.7.1. COLLECTE DES DEEE PROFESSIONNELS

Le diagramme suivant présente la répartition des tonnages de DEEE professionnels collectés en 2008 par catégorie d'équipements²¹ :



Un total de 257 producteurs avec une organisation de type système individuel ont effectué une déclaration de collecte de DEEE professionnels pour un total de 17 400 tonnes, parmi lesquels :

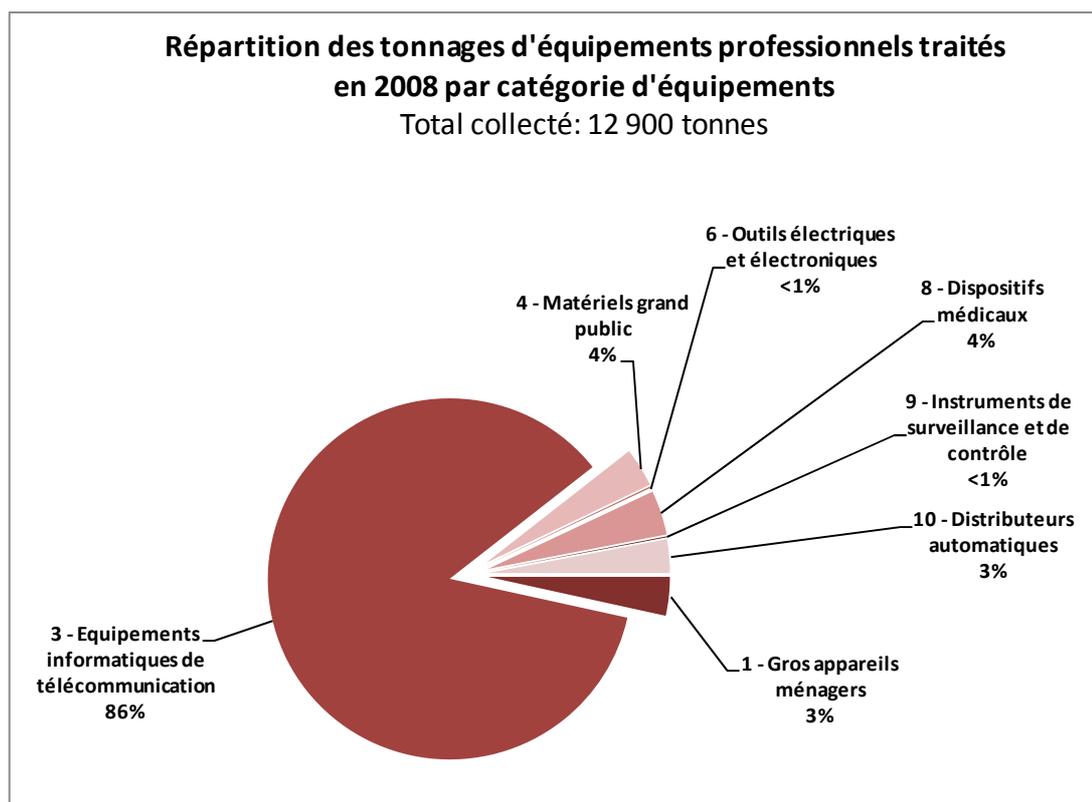
²⁰ Sur la base d'une estimation de la durée de vie moyenne des EEE professionnels de 11 ans.

²¹ Aucune déclaration de collecte d'équipement professionnel n'a été réalisée pour la catégorie 7, elle n'apparaît donc pas sur le diagramme de répartition des tonnages collectés par catégorie.

- 91 producteurs ont déclaré 14 270 tonnes d'équipements de catégorie 3 collectées, soit 82 % du total collecté ;
- Les catégories 2, 5, 6, 7 et 9 totalisent moins de 2 % des tonnages traités (67 producteurs, 270 tonnes).

4.7.2. TRAITEMENT DES DEEE PROFESSIONNELS

Le diagramme suivant donne une répartition du traitement des DEEE professionnels par catégorie d'équipements²² :

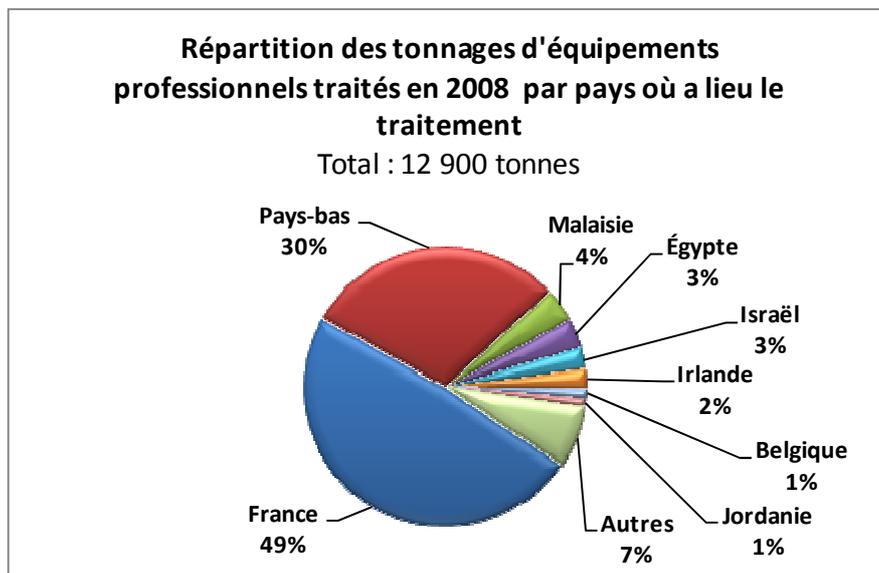


190 producteurs avec une organisation de type système individuel ont effectué une déclaration de traitement de DEEE professionnels pour un total de 12 900 tonnes traitées.

- 111 producteurs ont déclaré 11 000 tonnes d'équipements de catégorie 3, soit 86 % du total traité ;
- Moins de 15 tonnes ont été déclarées pour chacune des catégories 5, 6 et 9 ;
- Aucune déclaration de traitement n'a été effectuée pour les catégories 2 et 7, catégories d'équipements majoritairement ménagers.

²² Les catégories dont la part de tonnages de DEEE professionnels traités est inférieure à 0,01 % ne sont pas présentées sur le diagramme de répartition des tonnages par catégories. Aucune déclaration n'a été effectuée pour les catégories 2 et 7, la catégorie 5 regroupe 0,003 % du tonnage global.

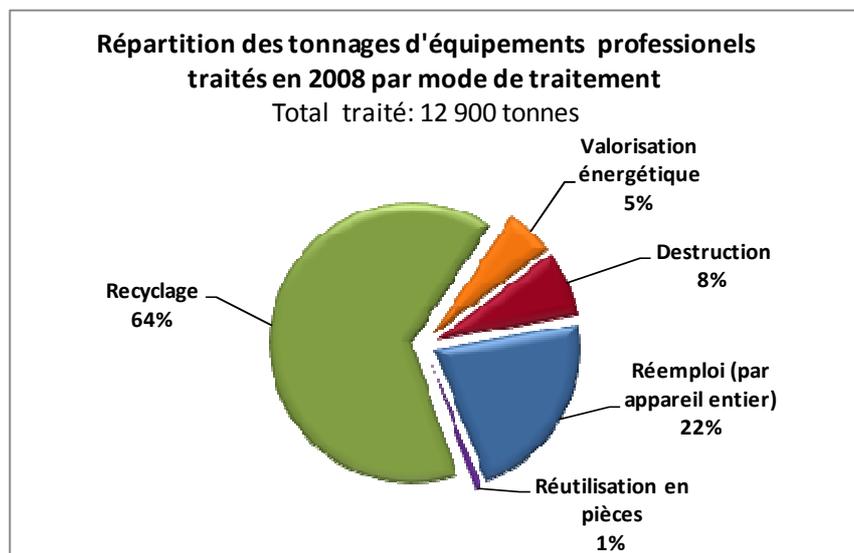
Le diagramme suivant donne une répartition du traitement des DEEE professionnels par pays où est effectué le traitement du déchet :



Parmi les 12 900 tonnes de DEEE traités :

- 49 % sont traités en France,
- 33 % sont traités dans d'autres pays de l'Union Européenne,
- 18 % sont traités hors Union Européenne.

Le diagramme suivant donne une répartition du traitement des DEEE professionnels par nature de traitement du déchet :



Parmi les 12 900 tonnes de DEEE traités :

- 23 % sont réutilisés, dont 22 % par appareils entiers et 1 % par éléments ;
- 69 % sont valorisés, dont 64 % recyclés et 5 % incinérés avec valorisation énergétique ;
- 8 % sont éliminés sans valorisation (mise en décharge ou incinération sans valorisation).

Le réemploi par appareils entiers s'effectue à 78 % du tonnage hors UE, alors que la réutilisation par pièces, le recyclage, la valorisation énergétique et l'élimination ont pratiquement lieu uniquement en UE (plus de 99 % des tonnages pour chacun de ces 3 types de traitement). Analyse des données de collecte et traitement de DEEE professionnels

4.7.3. ANALYSE DES DONNEES DE COLLECTE ET TRAITEMENT DE DEEE PROFESSIONNELS

En 2008, les déclarations de collecte et de traitement relatives aux DEEE professionnels ont été peu nombreuses.

Cela s'explique tout d'abord par le fait que les producteurs ne doivent déclarer au Registre que la collecte et le traitement d'EEE mis en marché depuis le 13 août 2005.

Ceci vient aussi du fait que 14 % des producteurs d'équipements professionnels ont indiqué une délégation à l'utilisateur final de la gestion de leurs équipements en fin de vie. Dans ce cas, aucune déclaration de collecte ni de traitement n'est requise sur le Registre.

De ce fait, le champ des données de collecte et traitement des équipements professionnels est limité aux tonnages collectés et traités directement par les producteurs d'équipements mis en marché depuis le 13/08/05. Les tonnages collectés par les utilisateurs finaux et éventuellement les intermédiaires de distribution ou installateurs sont exclus du champ.

Au vu des sondages effectués par l'ADEME en 2008 et 2009 (voir 4.3.3.), il est probable qu'un certain nombre de ces enregistrements soit illégitimes, notamment pour les producteurs pensant pouvoir déléguer à l'utilisateur final de l'équipement la responsabilité de collecte et de traitement même s'ils n'ont aucun lien direct avec celui-ci.

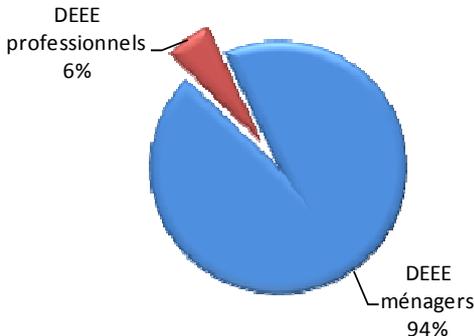
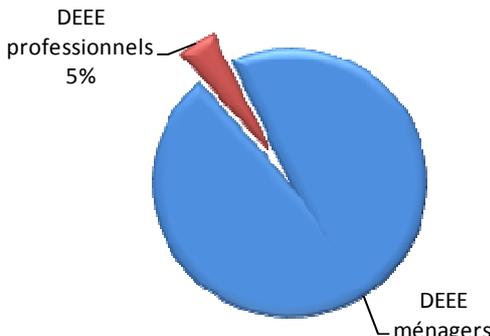
Parmi les 755 producteurs ayant indiqué au moins un équipement en système individuel, seuls 324 ont effectué une déclaration de collecte et 136 une déclaration de traitement. Les équipements professionnels mis sur le marché après le 13 août 2005 n'étant généralement pas encore arrivés en fin de vie, les autres producteurs se divisent en deux groupes :

- Ceux qui n'ont pas encore mis en place leur système de collecte et de traitement,
- Ceux ayant mis en place un système de collecte et de traitement, mais n'ayant pas eu de déclaration à effectuer du fait de la durée de vie de leurs équipements.

4.8. COMPARAISON DES DOMAINES MENAGER ET PROFESSIONNEL ET TAUX DE VALORISATION

4.8.1. COMPARAISON DES DOMAINES MENAGER ET PROFESSIONNEL

Les diagrammes suivants présentent respectivement la répartition des tonnages collectés et traités en 2008, selon le statut ménager ou professionnel des équipements :

<p>Chiffres-clés de la collecte en 2008 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 300 900 tonnes collectées dont 283 500 tonnes de DEEE ménagers et 17 400 tonnes de DEEE professionnels 	<p style="text-align: center;">Répartition des tonnages d'équipements collectés en 2008 par statut d'équipement Total collecté: 300 900 tonnes</p>  <table border="1"> <caption>Répartition des tonnages d'équipements collectés en 2008</caption> <thead> <tr> <th>Statut</th> <th>Tonnage (tonnes)</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEEE ménagers</td> <td>283 500</td> <td>94%</td> </tr> <tr> <td>DEEE professionnels</td> <td>17 400</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>300 900</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Tonnage (tonnes)	Pourcentage	DEEE ménagers	283 500	94%	DEEE professionnels	17 400	6%	Total	300 900	100%
Statut	Tonnage (tonnes)	Pourcentage											
DEEE ménagers	283 500	94%											
DEEE professionnels	17 400	6%											
Total	300 900	100%											
<p>Chiffres-clés du traitement en 2008 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 286 400 tonnes dont 273 500 tonnes de DEEE ménagers et 12 900 tonnes de DEEE professionnels 	<p style="text-align: center;">Répartition des tonnages d'équipements traités en 2008 par statut d'équipement Total traité : 286 400 tonnes</p>  <table border="1"> <caption>Répartition des tonnages d'équipements traités en 2008</caption> <thead> <tr> <th>Statut</th> <th>Tonnage (tonnes)</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEEE ménagers</td> <td>273 500</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td>DEEE professionnels</td> <td>12 900</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>286 400</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Statut	Tonnage (tonnes)	Pourcentage	DEEE ménagers	273 500	95%	DEEE professionnels	12 900	5%	Total	286 400	100%
Statut	Tonnage (tonnes)	Pourcentage											
DEEE ménagers	273 500	95%											
DEEE professionnels	12 900	5%											
Total	286 400	100%											

- 273 500 tonnes de déchets ménagers ont été traitées en 2008 soit 96 % des déchets d'équipements ménagers collectés en 2008 ;
- 74 % des déchets d'équipements professionnels collectés en 2008 ont été traités soit 12 900 tonnes.

Il y a eu environ 14 500 tonnes d'équipements collectés de plus que d'équipements traités en 2008.

Cela peut s'expliquer du fait que certains équipements collectés sont stockés avant d'être traités.

4.8.2. TAUX DE VALORISATION

Les objectifs de valorisation des DEEE à atteindre par les états membres de l'Union européenne sont fixés dans la directive 2002/96/CE. Ces objectifs sont présentés au paragraphe 1.1.

Ces objectifs ne font pas la distinction entre équipements ménagers et équipements professionnels c'est pourquoi l'ensemble des données qui suivent portent sur le traitement des DEEE **ménagers et professionnels confondus**.

► Table de conversion flux-catégories des tonnages de DEEE ménagers traités

Les données de collecte et de traitement de DEEE ménagers sont déclarées par flux de collecte (Gros Electroménager Froid, Gros Electroménager Hors Froid, Petits Appareils en Mélange, Ecrans, Lampes). Les objectifs de valorisation des DEEE à atteindre fixés dans la directive 2002/96/CE sont quant à eux exprimés par catégorie (1 à 10).

La répartition par catégorie des tonnages d'équipements ménagers traités en 2008 est obtenue à partir :

- Des données déclarées au Registre ventilées par flux;
- Du tableau de conversion flux-catégories pour l'année 2008 fourni à l'ADEME par chaque éco-organisme.

Le tableau ci-dessous présente un exemple de table de conversion flux-catégories:

Catégories	GEM F	GEM HF	Ecrans	PAM	Lampes
1 : Gros Appareil Ménager	100 %	100 %	0 %	12 %	0 %
2 : Petit Appareil Ménager	0 %	0 %	0 %	28 %	0 %
3 : Equipement d'informatique et de télécommunication	0 %	0 %	22 %	33 %	0 %
4 : Matériel grand public	0 %	0 %	78 %	21 %	0 %
5 : Matériel d'éclairage	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %
6 : Outils électriques et électroniques	0 %	0 %	0 %	4 %	0 %
7 : Jouets, équipements de loisir et de sport	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %
8 : Dispositifs médicaux	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
9 : Instruments de surveillance et de contrôle	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %
10 : Distributeurs automatiques	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Total	100 %				

► Réutilisation d'appareils

Le tableau suivant indique les **quantités de DEEE réutilisés en tant qu'appareils complets** :

Catégorie d'équipement	DEEE réutilisés en tant qu'appareils complets Poids total (en tonnes)	% du total traité de la catégorie
1 - Gros appareils ménagers	3 883	2 %
2 - Petits appareils ménagers	132	1 %
3 - Equipements informatiques et de télécommunications	2 979	7 %
4 - Matériel grand public	404	1 %
5 - Matériel d'éclairage	-	0 %
6 - Outils électriques et électroniques	25	1 %
7 - Jouets, équipements de loisir et de sport	2	1 %
8 - Dispositifs médicaux	113	20 %
9 - Instruments de surveillance et de contrôle	4	1 %
10 - Distributeurs automatiques	0	0 %
TOTAL des 10 catégories	7 542	

Selon la réglementation européenne, les DEEE traités ne comprennent pas les DEEE réutilisés en tant qu'appareils complets ; ils comprennent les DEEE subissant tous les types de traitement suivants :

- réutilisés par pièces ;
- recyclés ;
- valorisés énergétiquement ;
- détruits (sans valorisation, ni matière ni énergétique).

D'où la formule suivante :

$$\text{DEEE traités} = \text{DEEE réutilisés par pièces} + \text{DEEE recyclés} + \text{DEEE valorisés énergétiquement} + \text{DEEE détruits}$$

► Réutilisation et recyclage

Les **taux de réutilisation et recyclage** sont calculés sur la masse totale de DEEE traités de la catégorie correspondante.

D'où la formule suivante :

$$\text{taux de réutilisation et recyclage} = \frac{\text{DEEE réutilisés par pièces} + \text{DEEE recyclés}}{\text{DEEE traités}}$$

Le tableau suivant permet de comparer les **taux de réutilisation et recyclage** obtenus pour chacune des 10 catégories en 2008 aux objectifs fixés par la directive DEEE :

Catégories d'équipements	Total traité* (valorisé énergétiquement + recyclé+ réutilisé par pièces + détruit) Poids total (en tonnes)	Réutilisation* et recyclage		
		Poids total (en tonnes)	Taux de réutilisation et recyclage	Objectif réglementaire
1 - Gros appareils ménagers	163 918	135 143	82 %	75 %
2 - Petits appareils ménagers	13 396	9 582	72 %	50 %
3 - Equipements informatiques et de télécommunications	40 022	31 951	80 %	65 %
4 - Matériel grand public	54 057	46 001	85 %	65 %
5 - Matériel d'éclairage	0	0	-	50 %
5a - Lampes à décharge gazeuse	3 804	3 463	91 %	80 %
6 - Outils électriques et électroniques	2 180	1 573	72 %	50 %
7 - Jouets, équipements de loisir et de sport	238	169	71 %	50 %
8 - Dispositifs médicaux	462	372	81 %	-
9 - Instruments de surveillance et de contrôle	421	310	74 %	50 %
10 - Distributeurs automatiques	396	346	87 %	75 %
TOTAL des 10 catégories	278 895	228 909	-	-

*Le réemploi par appareils entiers est exclu.

► Valorisation

Le **taux de valorisation** porte sur tous les types de valorisation prévus par la Directive (hors réemploi en tant qu'appareils entiers), soit : la réutilisation par pièces, le recyclage (valorisation matière) et la valorisation énergétique.

D'où la formule suivante :

$$\text{taux de valorisation} = \frac{\text{DEEE réutilisés par pièces} + \text{DEEE recyclés} + \text{DEEE valorisés énergétiquement}}{\text{DEEE traités}}$$

Le tableau suivant permet de comparer les **taux de valorisation** obtenus pour chacune des 10 catégories aux objectifs fixés par la directive DEEE :

Catégories d'équipements	Total traité* (valorisé énergétiquement + recyclé+ réutilisé par pièces + détruit) Poids total (en tonnes)	Valorisation* (valorisé énergétiquement + recyclé+ réutilisé par pièces)		
		Poids total (en tonnes)	Taux de valorisation	Objectif réglementaire
1 - Gros appareils ménagers	163 918	144 097	88 %	80 %
2 - Petits appareils ménagers	13 396	10 300	77 %	70 %
3 - Equipements informatiques et de télécommunications	40 022	33 812	84 %	75 %
4 - Matériel grand public	54 057	47 584	88 %	75 %
5 - Matériel d'éclairage	0	0	-	70 %
5a - Lampes à décharge	3 804	3685	97 %	-
6 - Outils électriques et électroniques	2 180	1 687	77 %	70 %
7 - Jouets, équipements de loisir et de sport	238	182	77 %	70 %
8 - Dispositifs médicaux	462	386	84 %	-
9 - Instruments de surveillance et de contrôle	421	330	78 %	70 %
10 - Distributeurs automatiques	396	387	98 %	80 %
TOTAL des 10 catégories	278 895	242 451	-	-

*Le réemploi par appareils entiers est exclu.

Les objectifs réglementaires de réutilisation et recyclage et de valorisation sont atteints pour toutes les catégories d'équipement.

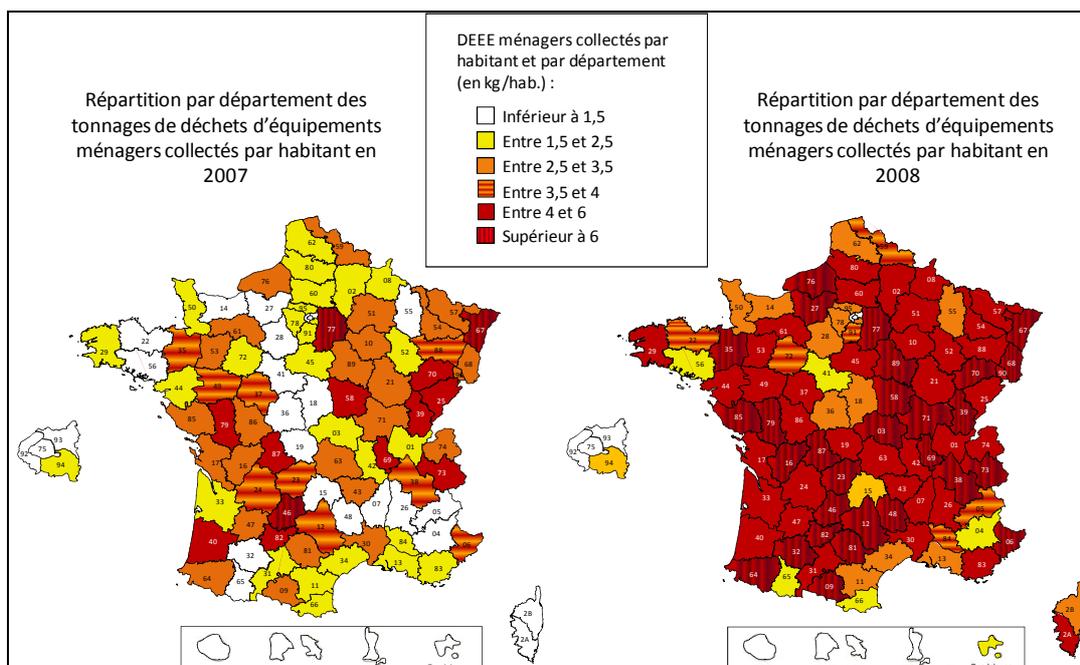
Cependant, il faut noter que les quantités recyclées considérées sont comptabilisées selon les tonnages en entrée des centres de traitement. Elles sont donc légèrement surestimées par rapport aux quantités réellement recyclées : certains tonnages sont perdus durant le process (eau, poussières...).

Des caractérisations sont réalisées par les acteurs de la filière sur les différents sites de traitements afin d'affiner ces résultats et pour que l'on puisse obtenir à l'avenir des résultats en sortie de centre de traitement.

5. Tendances pour 2009

L'objectif des 4 kg de DEEE ménagers collectés par habitant a été atteint en 2008 puisque 4,5 kg par habitant ont été collectés. Au vu de la croissance de 80 % des tonnages collectés entre 2007 et 2008, due essentiellement à l'augmentation du taux de couverture des collectivités, on peut s'attendre à ce que la plupart des départements parviennent à satisfaire cet objectif en 2009 (67 départements en France Métropolitaine l'ont atteint en 2008). Les déclarations de collecte pour les Départements d'Outre-mer ont débuté de manière satisfaisante et l'on peut s'attendre à une augmentation progressive des tonnages collectés pour rejoindre le niveau de collecte et de traitement de la métropole.

Les deux cartes suivantes permettent d'observer l'évolution de la répartition des tonnages collectés en France métropolitaine et dans les DOM entre 2007 et 2008 :



Dans le domaine professionnel, une augmentation sensible des quantités collectées est également à prévoir car les producteurs qui ont mis en place un système individuel vont avoir à traiter un nombre grandissant d'équipements. Il faut en effet rappeler que l'arrivée en fin de vie des équipements professionnels mis sur le marché après le 13 août 2005 est très progressive, leur durée de vie se situant entre 2 ans (pour les petits équipements de type appareils de contrôle) et 25 ans (pour les gros équipements industriels) avec une durée de vie moyenne évaluée à une dizaine d'années²³.

²³ Données issues d'une enquête qualitative réalisée par l'ADEME auprès d'un échantillon de 50 producteurs professionnels en Janvier 2008.

6. Annexes²⁴

6.1. CONTROLES EFFECTUES SUR LES MISES SUR LE MARCHÉ

Les quantités d'EEE mis sur le marché sont déclarées par nombre d'unités et par tonnes, pour chaque ligne de type d'équipement produit (TEP) préalablement enregistrée.

On peut noter que certaines déclarations comportent des données incomplètes. Ainsi pour 2008 :

- 144 lignes de déclaration de mise sur le marché comportent un nombre d'unité mises sur le marché égal à zéro alors que les tonnages déclarés ne sont pas nuls (0,3 % des lignes déclarées) ;
- 458 lignes de déclarations de mise sur le marché comportent un tonnage nul mais des quantités d'équipements mis sur le marché non nuls (1% des lignes déclarées).

Deux types de vérification sont effectués de manière systématique, à la fois dans le domaine ménager et professionnel, garantissant la fiabilité des données présentes sur le Registre :

- Une vérification qualitative, sur la cohérence des TEP enregistrés. En effet, il est demandé au producteur d'indiquer les éléments suivants pour chacun de ses équipements :
 - La catégorie de l'équipement relativement à l'annexe 1 du décret,
 - Le code douanier SH4 de l'équipement,
 - Le statut de l'équipement : ménager ou professionnel,
 - Le statut du producteur pour cet équipement : fabricant, importateur, etc.,
 - L'organisation selon laquelle l'équipement en fin de vie sera collecté et traité,
 - Le cas échéant, la date de fin de validité des informations précédentes, correspondant par exemple à la date de fin de commercialisation.

Certaines incohérences peuvent apparaître dans la combinaison des données ainsi enregistrées. Par exemple :

- Un équipement professionnel avec pour organisation un éco-organisme ;
- Un équipement ménager de catégorie 5 avec une autre organisation que Récyllum.

Ces incohérences sont identifiées via des requêtes effectuées sur l'application et corrigées via contact avec les producteurs et éco-organismes.

- Une vérification quantitative, sur la cohérence des nombres d'unités et de tonnes déclarés. Il est ainsi apparu que de nombreux contacts référents effectuent leurs premières déclarations de mises sur le marché en kilogrammes et non en tonnes comme le requiert le Registre.

²⁴ Toutes les données issues de l'exploitation du Registre ont été arrondies à la tonne près. Pour cette raison, il est possible que dans les tableaux de valeurs de l'annexe, certaines sommes de valeurs arrondies ne correspondent pas exactement au total indiqué.

Pour 2008, l'identification des poids suspects a été facilitée par la connaissance des poids moyens par catégorie des équipements mis sur le marché en 2006 et grâce aux vérifications ayant été réalisées sur les campagnes précédentes. La fiabilité des données a donc pu être accrue.

6.2. LIBELLE DES PRINCIPAUX CODES SH4

Le tableau suivant indique les libellés – tels qu'ils apparaissent dans la nomenclature officielle de l'Organisation Mondiale des Douanes (OMD)²⁵ – des principaux codes douaniers SH4 référencés dans les déclarations de mise sur le marché 2008, ménagers et professionnels confondus :

code	libellé	exemples	catégorie
8413	Pompes pour liquides, même comportant un dispositif mesureur; élévateurs à liquides	pompes pour liquides	6, 10
8415	Machines et appareils pour le conditionnement de l'air comprenant un ventilateur à moteur et des dispositifs propres à modifier la température et l'humidité, y.c. ceux dans lesquels le degré hygrométrique n'est pas réglable séparément	climatiseurs	1
8418	Réfrigérateurs, congélateurs-conservateurs et autres matériels, machines et appareils pour la production du froid, à équipement électrique ou autre; pompes à chaleur autres que les machines et appareils pour le conditionnement de l'air du n°84.15	réfrigérateurs, congélateurs	1
8419	Appareils et dispositifs, même chauffés électriquement (à l'exclu. des fours et autres appareils du n°85.14), pour le traitement de matières par des opérations impliquant un changement de température telles que le chauffage, la cuisson, la torréfaction, la distillation, la rectification, la stérilisation, la pasteurisation, l'étuvage, le séchage, l'évaporation, la vaporisation, la condensation ou le refroidissement, autres que les appareils domestiques; chauffe-eau non électriques, à chauffage instantané ou à accumulation	chauffe-eau non électriques, stérilisateurs	1, 2
8422	Machines à laver la vaisselle; machines et appareils servant à nettoyer ou à sécher les bouteilles ou autres récipients; machines et appareils à remplir, fermer, boucher ou étiqueter les bouteilles, boîtes, sacs ou autres contenants; machines à emballer ou à emballer les marchandises (y.c. les machines et appareils à emballer sous film thermo rétractable); machines et appareils à gazéifier les boissons	lave-vaisselle	1
8424	Appareils mécaniques (même à main) à projeter, disperser ou pulvériser des matières liquides ou en poudre; extincteurs, même chargés; pistolets aéroglyphes et appareils similaires; machines et appareils à jet de sable, à jet de vapeur et appareils à jet similaires	pistolets à peinture	6
8433	Machines, appareils et engins pour la récolte et le battage des produits agricoles, y.c. les presses à paille ou à fourrage; tondeuses à gazon et faucheuses; machines pour le nettoyage ou le triage des œufs, fruits ou autres produits agricoles	tondeuses	6
8438	Machines et appareils, n.d.a. dans le présent chapitre, pour la préparation ou la fabrication industrielle d'aliments ou de boissons, autres que les machines et appareils pour l'extraction ou la préparation des huiles ou graisses végétales fixes ou animales	machines pour la préparation d'aliments	1
8443	Machines et appareils servant à l'impression au moyen de caractères d'imprimerie, clichés, planches, cylindres et autres organes imprimants du n°84.42; machine à imprimer à jet d'encre, autres que celles du n°84.71; machines auxiliaires pour l'impression	imprimantes	3
8450	Machines à laver le linge, même avec dispositif de séchage	machines à laver	1
8465	Machines-outils (y.c. les machines à clouer, agraffer, coller ou autrement assembler) pour le travail du bois, du liège, de l'os, du caoutchouc durci, des matières plastiques dures ou matières dures similaires	ponceuses	6

²⁵http://www.wcoomd.org/home_wco_topics_hsoverviewboxes_tools_and_instruments_hsnomenclaturetable2007.htm

code	libellé	exemples	catégorie
8467	Outils pneumatiques, hydrauliques ou à moteur (électrique et non électrique) incorporé, pour emploi à la main	perceuses	6, 10
8470	Machines à calculer et machines de poche permettant d'enregistrer, de reproduire et d'afficher des informations, comportant une fonction de calcul, machines comptables, machines à affranchir, à établir les tickets et machines similaires, comportant un dispositif de calcul, caisses enregistreuses'	Calculatrices	10
8471	Machines automatiques de traitement de l'information et leurs unités; lecteurs magnétiques ou optiques, machines de mise d'informations sur support sous forme codée et machines de traitement de ces informations, n.d.a.	ordinateurs	3
8472	Autres machines et appareils de bureau (duplicateurs hectographiques ou à stencils, machines à imprimer les adresses, distributeurs automatiques de billets de banque, machines à trier, à compter ou à encartoucher les pièces de monnaie, appareils à tailler les crayons, appareils à perforer ou à agraffer, par exemple)	distributeurs de billets	10
8473	Parties et accessoires (autres que les coffrets, housses et similaires) reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinés aux machines ou appareils des n°84.69 à 84.72	composants informatiques	3
8474	Machines et appareils à trier, cribler, séparer, laver, concasser, broyer, mélanger ou malaxer les terres, pierres, minerais ou autres matières minérales solides (y.c. les poudres et les pâtes); machines à agglomérer, former ou mouler les combustibles minéraux solides, les pâtes céramiques, le ciment, le plâtre et autres matières minérales en poudre ou en pâte; machines à former les moules de fonderie en sable	concasseurs	6
8476	Machines automatiques de vente de produits (timbre-poste, cigarettes, denrées alimentaires, boissons, par exemple), y.c. les machines pour changer la monnaie	distributeurs de boissons	10
8501	Moteurs et machines génératrices, électriques, à l'exclusion des groupes électrogènes'	Moteurs	2, 9
8504	Transformateurs électriques, convertisseurs électriques statiques (redresseurs, par exemple), bobines de réactance et selfs	transformateurs	9, 10
8508	Aspirateurs	aspirateurs	2, 6
8509	Appareils électromécaniques à moteur électrique incorporé, à usage domestique hors aspirateurs	machine à trancher	2
8510	Rasoirs, tondeuses et appareils à épiler à moteur électrique incorporé	rasoirs électriques	2
8513	Lampes électriques portatives, destinées à fonctionner au moyen de leur propre source d'énergie (à piles, à accumulateurs, électromagnétiques, par exemple), autres que les appareils d'éclairage du n°85.12	lampes de poche	7
8515	Machines et appareils pour le brasage ou le soudage (même pouvant couper), électriques (y.c. ceux au gaz chauffés électriquement) ou opérant par laser ou autres faisceaux de lumière ou de photons, par ultrasons, par faisceaux d'électrons, par impulsions magnétiques ou au jet de plasma; machines et appareils électriques pour la projection à chaud de métaux ou de cermets	matériel de soudage	6
8516	Chauffe-eau et thermoplongeurs électriques; appareils électriques pour le chauffage des locaux, du sol ou pour usages similaires; appareils électrothermiques pour la coiffure (sèche-cheveux, appareils à friser, chauffe-fers à friser, par exemple) ou pour sécher les mains; fers à repasser électriques; autres appareils électrothermiques pour usages domestiques; résistances chauffantes, autres que celles du n°85.45	chauffe-eau, radiateurs, micro-ondes	1, 2
8517	Appareils électriques pour la téléphonie ou la télégraphie par fil, y.c. les postes téléphoniques d'utilisateurs par fil à combinés sans fil et les appareils pour la télécommunication par courant porteur ou pour la télécommunication numérique; visiophones	téléphones, visiophones	3
8518	Microphones et leurs supports; haut-parleurs, même montés dans leurs enceintes; casque d'écoute et écouteurs, même combinés avec un microphone, et ensembles ou assortiments constitués par un microphone et un ou plusieurs haut-parleurs; amplificateurs électriques d'audiofréquence; appareils électriques d'amplification du son	microphones, enceintes	4
8521	Appareils d'enregistrement ou de reproduction vidéo phoniques, même incorporant un récepteur de signaux vidéo phoniques	lecteurs DVD	4
8523	Supports préparés pour l'enregistrement du son ou pour enregistrement analogues, mais non enregistrés, autres que les produits du chapitre 37	cartes électroniques	3

code	libellé	exemples	catégorie
8525	Appareils d'émission pour la radiotéléphonie, la radiotélégraphie, la radiodiffusion ou la télévision, même incorporant un appareil de réception ou un appareil d'enregistrement ou de reproduction du son; caméras de télévision; appareils de prise de vues fixes vidéo et autres caméscopes; appareils photographiques numériques	appareils photo numériques	3, 4
8527	Appareils récepteurs pour la radiotéléphonie, la radiotélégraphie ou la radiodiffusion, même combinés, sous une même enveloppe, à un appareil d'enregistrement ou de reproduction du son ou à un appareil d'horlogerie	radios-réveils, radiorécepteurs	2, 4
8528	Appareils récepteurs de télévision, même incorporant un appareil récepteur de radiodiffusion ou un appareil d'enregistrement ou de reproduction du son ou des images; moniteurs vidéo et projecteurs vidéo	moniteurs	3
8528	Appareils récepteurs de télévision, même incorporant un appareil récepteur de radiodiffusion ou un appareil d'enregistrement ou de reproduction du son ou des images; moniteurs vidéo et projecteurs vidéo	téléviseurs	4
8531	Appareils électriques de signalisation acoustique ou visuelle (sonneries, sirènes, tableaux annonciateurs, appareils avertisseurs pour la protection contre le vol ou l'incendie, par exemple), autres que ceux des n°85.12 ou 85.30	alarmes	7, 9
8539	Lampes et tubes électriques à incandescence ou à décharge, y.c. les articles dits 'phares et projecteurs scellés' et les lampes et tubes à rayons ultraviolets ou infrarouges	tubes fluorescents, lampes à économie d'énergie	5
8543	Machines et appareils électriques ayant une fonction propre, n.d.a. dans le présent chapitre	générateurs de signaux	6
9006	Appareils photographiques; appareils et dispositifs, y.c. les lampes et tubes, pour la production de la lumière-éclair en photographie, à l'exclusion des lampes et tubes à décharge du n°85.39	appareils photo	4
9009	Appareils de photocopie à système optique ou par contact et appareils de thermocopie	photocopieuses	3
9015	Instruments et appareils de géodésie, de topographie, d'arpentage, de nivellement, de photogrammétrie, d'hydrographie, d'océanographie, d'hydrologie, de météorologie, ou de géophysique, à l'exclusion des boussoles, télémètres'	thermomètre	9
9018	Instruments et appareils pour la médecine, la chirurgie, l'art dentaire ou l'art vétérinaire, y.c. les appareils de scintigraphie et autres appareils électro médicaux ainsi que les appareils pour tests visuels	brosses à dents électriques, appareils pour soins dentaires	8
9019	Appareils de mécanothérapie; appareils de massage; appareils de psychotechnie; appareils d'ozonothérapie, d'oxygénothérapie, d'aérosolthérapie, appareils respiratoires de réanimation et autres appareils de thérapie respiratoire	appareils de massage	7, 8
9020	Autres appareils respiratoires et masques à gaz, à l'exclusion des masques de protection dépourvus de mécanisme et d'élément filtrant amovible	appareils respiratoires	8
9025	Densimètres, aréomètres, pèse-liquides et instruments flottants similaires, thermomètres, pyromètres, baromètres, hygromètres et psychromètres, enregistreurs ou non, même combinés entre eux	thermomètres	8, 9
9027	Instruments et appareils pour analyses physiques ou chimiques (polarimètres, réfractomètres, spectromètres, analyseurs de gaz ou de fumées, par exemple), instruments et appareils pour essais de viscosité, de porosité, de dilatation, de tension superficielle ou similaires ou pour mesures calorimétriques, acoustiques ou photométriques (y.c. les indicateurs de temps de pose), microtomes'	Spectromètres	9
9030	Oscilloscopes, analyseurs de spectre et autres instruments et appareils pour la mesure ou le contrôle de grandeurs électriques; instruments et appareils pour la mesure ou la détection des radiations alpha, bêta, gamma, X, cosmiques et autres radiations ionisantes	oscilloscopes, multimètres	9
9031	Instruments, appareils et machines de mesure ou de contrôle, n.d.a. dans le présent chapitre; projecteurs de profils	bancs d'essai	9
9102	Montres-bracelets, montres de poche et montres similaires (y.c. les compteurs de temps des mêmes types), autres que celles du n°91.01	montres	2, 4
9105	Réveils, pendules, horloges et appareils d'horlogerie similaires, à mouvement autre que de montre	réveils	2
9402	Mobilier pour la médecine, la chirurgie, l'art dentaire ou l'art vétérinaire (tables d'opération, tables d'examen, lits à mécanismes pour usages cliniques, fauteuils de dentistes, par exemple), fauteuils pour salons de coiffure et fauteuils similaires, avec dispositif à la fois d'orientation et d'élévation, parties de ces articles'	Tables d'opérations	8

code	libellé	exemples	catégorie
9405	Appareils d'éclairage (y.c. les projecteurs) et leurs parties, n.d.a. lampes-réclames, enseignes lumineuses, plaques indicatrices lumineuses et articles similaires, possédant une source d'éclairage fixée à demeure, et leurs parties n.d.a.	guirlandes électriques, enseignes lumineuses	5, 7
9503	Autres jouets; modèles réduits et modèles similaires pour le divertissement, animés ou non, puzzles de tout genre	trains électriques	7
9504	Articles pour jeux de sociétés, y.c. les jeux à moteur ou à mouvement, les billards, les tables spéciales pour jeux de casino et les jeux de quilles automatiques (bowlings, par exemple)	jeux vidéo, machines à sous	7
9506	Articles et matériel pour la culture physique, la gymnastique, l'athlétisme, les autres sports (y.c. le tennis de table) ou les jeux de plein air, n.d.a. dans le présent chapitre; piscines et pataugeoires	vélo d'appartement	7

6.3. QUANTITES MISES SUR LE MARCHÉ

6.3.1. COMPARAISONS PLURIANNUELLES

► Répartition des unités mises sur le marché par catégorie d'équipement

Quantités mises sur le marché (en unité)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
2006	Ménager	29 289 718	80 770 683	82 378 463	77 454 450	82 970 794	15 213 545	64 270 218	2 338 837	10 001 961	447 117	445 135 786
	Professionnel	445 372	1 021 330	15 225 993	1 972 618	10 993 891	2 238 802	26 880	728 467	5 924 259	187 769	38 765 381
	Total	29 735 090	81 792 013	97 604 456	79 427 068	93 964 685	17 452 347	64 297 098	3 067 304	15 926 220	634 886	483 901 167
2007	Ménager	33 651 285	90 195 312	103 248 015	89 328 542	100 800 811	18 882 119	90 157 249	3 457 420	9 438 962	618 902	539 778 617
	Professionnel	317 219	905 729	28 059 873	2 013 709	12 731 962	1 438 072	50 128	815 472	5 983 459	274 079	52 589 702
	Total	33 968 504	91 101 041	131 307 888	91 342 251	113 532 773	20 320 191	90 207 377	4 272 892	15 422 421	892 981	592 368 319
2008	Ménager	34 163 838	92 173 802	102 093 636	86 941 456	116 271 533	20 075 447	84 405 466	2 641 308	8 912 868	1 398 952	549 078 306
	Professionnel	245 144	928 478	30 557 056	3 163 665	11 838 061	1 493 710	425 147	658 720	4 583 848	203 811	54 097 640
	Total	34 408 982	93 102 280	132 650 692	90 105 121	128 109 594	21 569 157	84 830 613	3 300 028	13 496 716	1 602 763	603 175 946

► Répartition des tonnages mis sur le marché par catégorie d'équipement

Quantités mises sur le marché (en tonne)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
2006	Ménager	759 982	128 599	103 134	171 324	9 857	72 600	37 416	377	3 508	403	1 287 201
	Professionnel	22 778	3 312	101 331	3 200	26 956	15 808	340	8 744	6 537	10 914	199 921
	Total	782 760	131 911	204 465	174 524	36 813	88 408	37 757	9 121	10 045	11 317	1 487 121
2007	Ménager	801 295	148 524	117 174	181 258	11 293	85 420	49 463	557	3 695	649	1 399 329
	Professionnel	21 103	3 458	117 421	2 796	29 682	13 080	523	9 468	7 046	11 564	216 141
	Total	822 398	151 982	234 595	184 054	40 975	98 500	49 986	10 025	10 740	12 213	1 615 470
2008	Ménager	847 027	150 760	114 362	186 302	13 236	88 331	52 803	576	4 096	821	1 458 315
	Professionnel	19 486	3 298	103 131	4 046	28 492	12 300	470	8 370	7 666	10 721	197 981
	Total	866 513	154 059	217 493	190 348	41 729	100 631	53 273	8 946	11 762	11 542	1 656 296

6.3.2. PAR CATEGORIE D'EQUIPEMENTS ET CODES DOUANIERS SH4

Le code SH4 est un code douanier à 4 chiffres²⁶; il est défini selon la nomenclature du Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises (SH) de l'Organisation Mondiale des Douanes (OMD ou WCO), disponible en suivant ce lien :

http://www.wcoomd.org/fr/pagedaccueil_domainesd8217activites_shoverviewboxes_sh_nomenclaturedush233dition2007.htm

Le Système harmonisé régule environ 98 % des échanges internationaux de marchandises et est utilisé par plus de 200 pays et Unions économiques ou douanières à travers le monde.

Le code SH4 fait partie des champs obligatoires à renseigner par les producteurs lors de l'enregistrement de leurs types d'équipements produits, de même que la catégorie de l'équipement tel qu'indiqué dans l'annexe I du décret DEEE.

Le code SH4 fournit un niveau de détail plus fin que les 10 catégories d'équipements quant aux types d'équipements mis sur le marché. Il ne permet toutefois pas d'identifier avec précision la nature de l'équipement mis sur le marché par le producteur.

Chaque code regroupe en effet un plus ou moins grand nombre de types d'équipements. Ainsi les chauffe-eau, radiateurs électriques, fer à repasser et sèche-cheveux ont-ils tous le même code SH4 8516 : « équipements électrothermiques pour usage domestique ».

Un même code SH4 peut aussi regrouper des équipements de catégories différentes. L'indication de la catégorie, bien que moins précise que celle du code SH4, apparaît donc comme complémentaire.

Par exemple, le code 8516 (appareils électrothermiques pour usage domestique) regroupe à la fois :

- des équipements de catégorie 1 (gros appareils ménagers): chauffe-eau, radiateurs et cuisinières électriques, etc. ;
- des équipements de catégorie 2 (petits appareils ménagers) : fours micro-ondes, sèche-cheveux, fer à repasser, grille-pain, cafetières, tables de cuisson, etc.

Dans la suite de ce paragraphe sont indiqués, pour chaque catégorie d'équipements, les codes SH4 les plus représentés en termes de nombre d'unités mises sur le marché d'une part, et de tonnages mis sur le marché d'autre part.

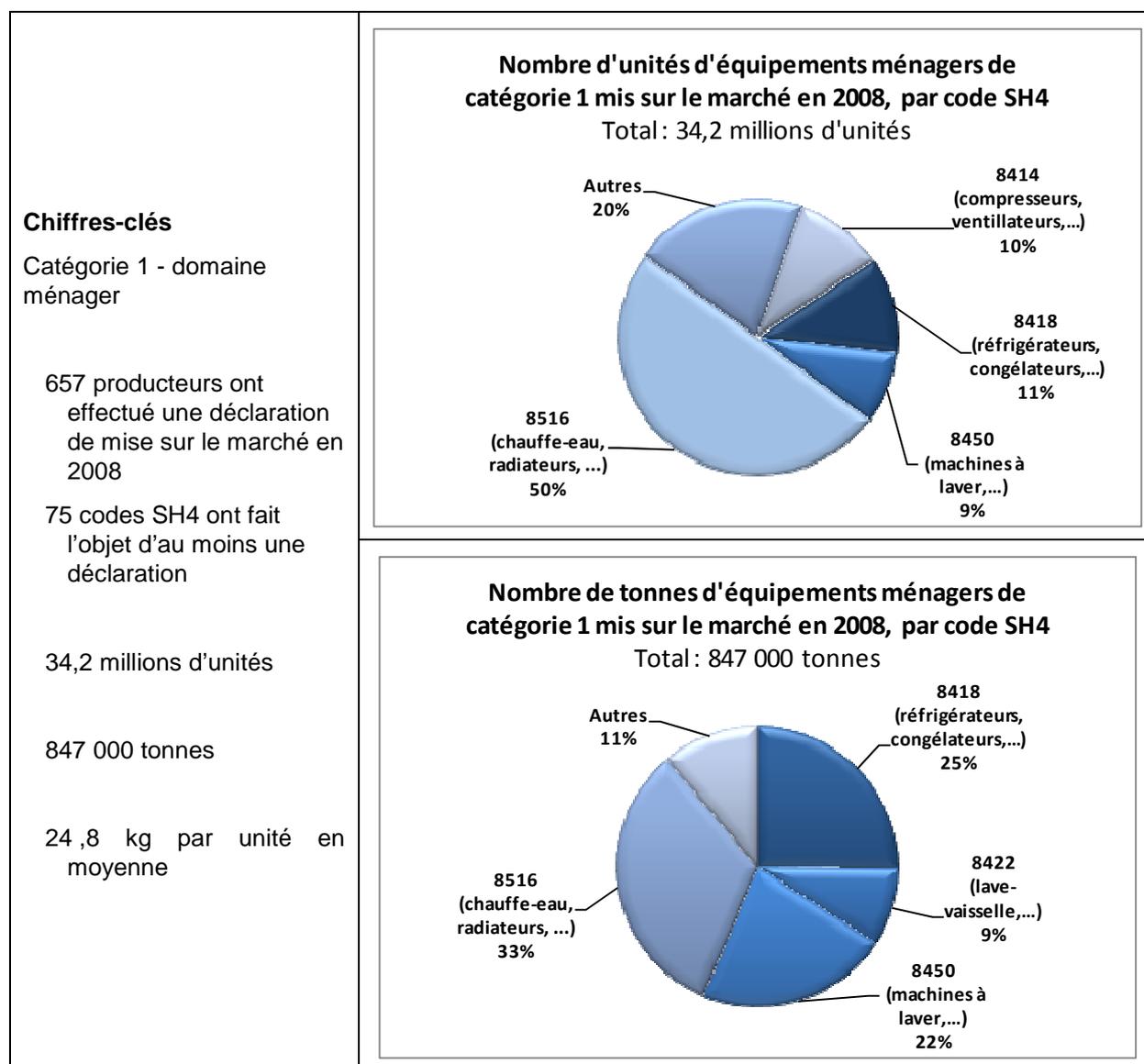
ATTENTION : Les types d'équipements indiqués dans les graphes ne sont donnés qu'à titre indicatif, afin d'aider le lecteur à identifier les équipements pouvant être déclarés sous la combinaison code SH4 - catégorie donnée. Ces exemples peuvent ne pas correspondre aux équipements réellement mis sur le marché.

La mise en perspective de ces deux classements permet de situer les poids moyens des équipements relevant d'une combinaison code SH4 - catégorie donnée, par rapport au poids moyen de la catégorie toute entière.

²⁶ Une révision de la nomenclature SH a été éditée au 1^{er} janvier 2007. Les codes SH4 des équipements enregistrés pour les déclarations de mise sur le marché 2008 tiennent compte de cette révision.

6.3.2.1 EQUIPEMENTS MENAGERS

Catégorie 1 – Gros appareils ménagers

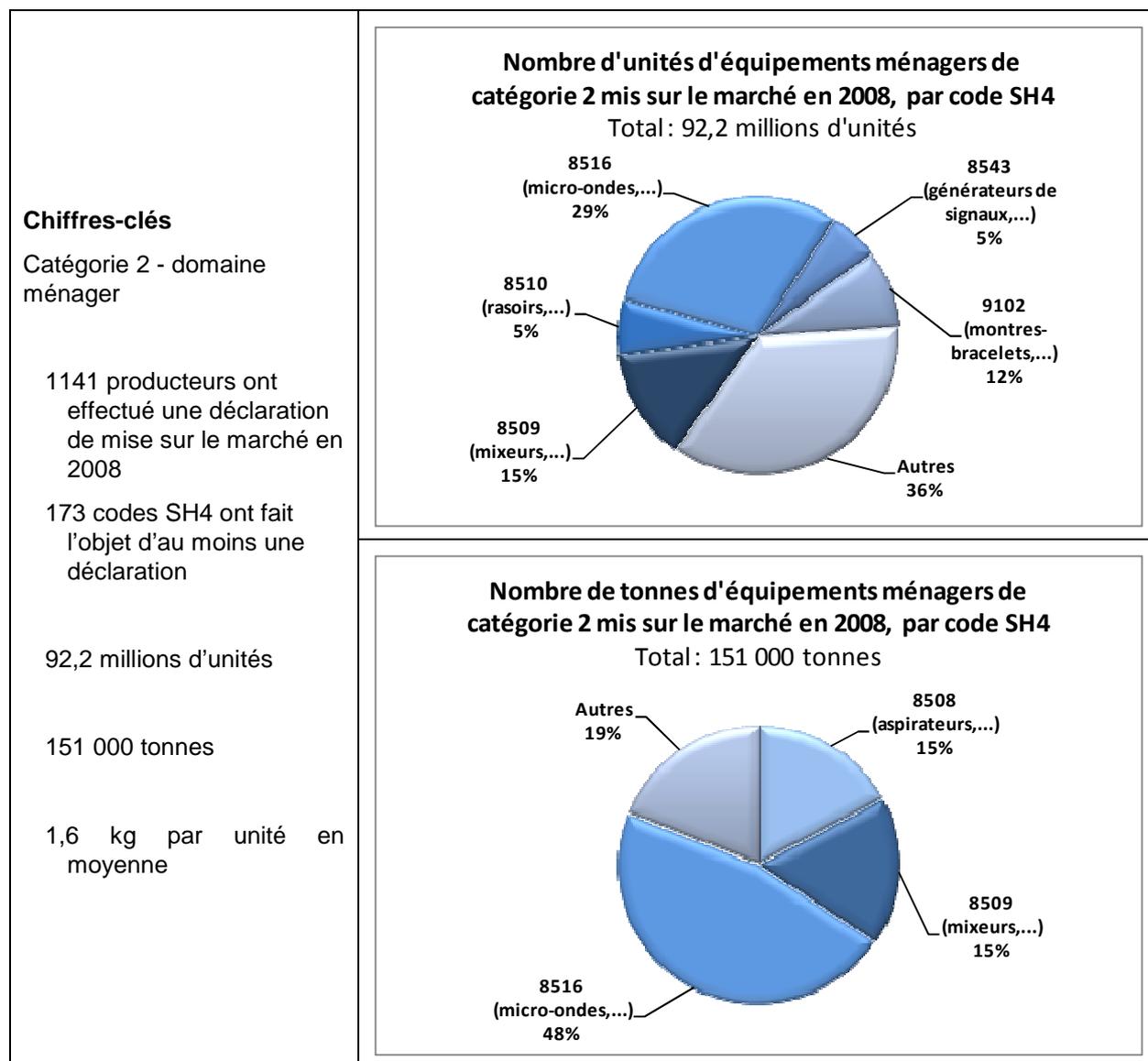


La catégorie 1 apparaît comme relativement dispersée puisque 75 codes SH4 ont fait l'objet d'au moins une déclaration. Au final 4 codes suffisent à regrouper 89 % du tonnage total.

Les équipements de code SH4 8516 (chauffe-eau, radiateurs et cuisinières électriques, etc.) représentent 50 % des unités mises sur le marché en catégorie 1, et 33 % du tonnage déclaré pour cette catégorie. Leur poids moyen (16 kg) est nettement inférieur au poids moyen de l'ensemble des équipements en catégorie 1 (25 kg par appareil).

A l'inverse, les équipements de code 8418 (réfrigérateurs, congélateurs, ...), 8450 (machines à laver, ...) et 8422 (lave-vaisselle, ...) représentent respectivement 25 %, 22 % et 9 % du tonnage total mis sur le marché en catégorie 1, pour 11 %, 9 % et 4 % du tonnage total, du fait de poids moyens élevés : respectivement 55 kg, 66 kg et 51 kg par appareil.

Catégorie 2 – Petits appareils ménagers



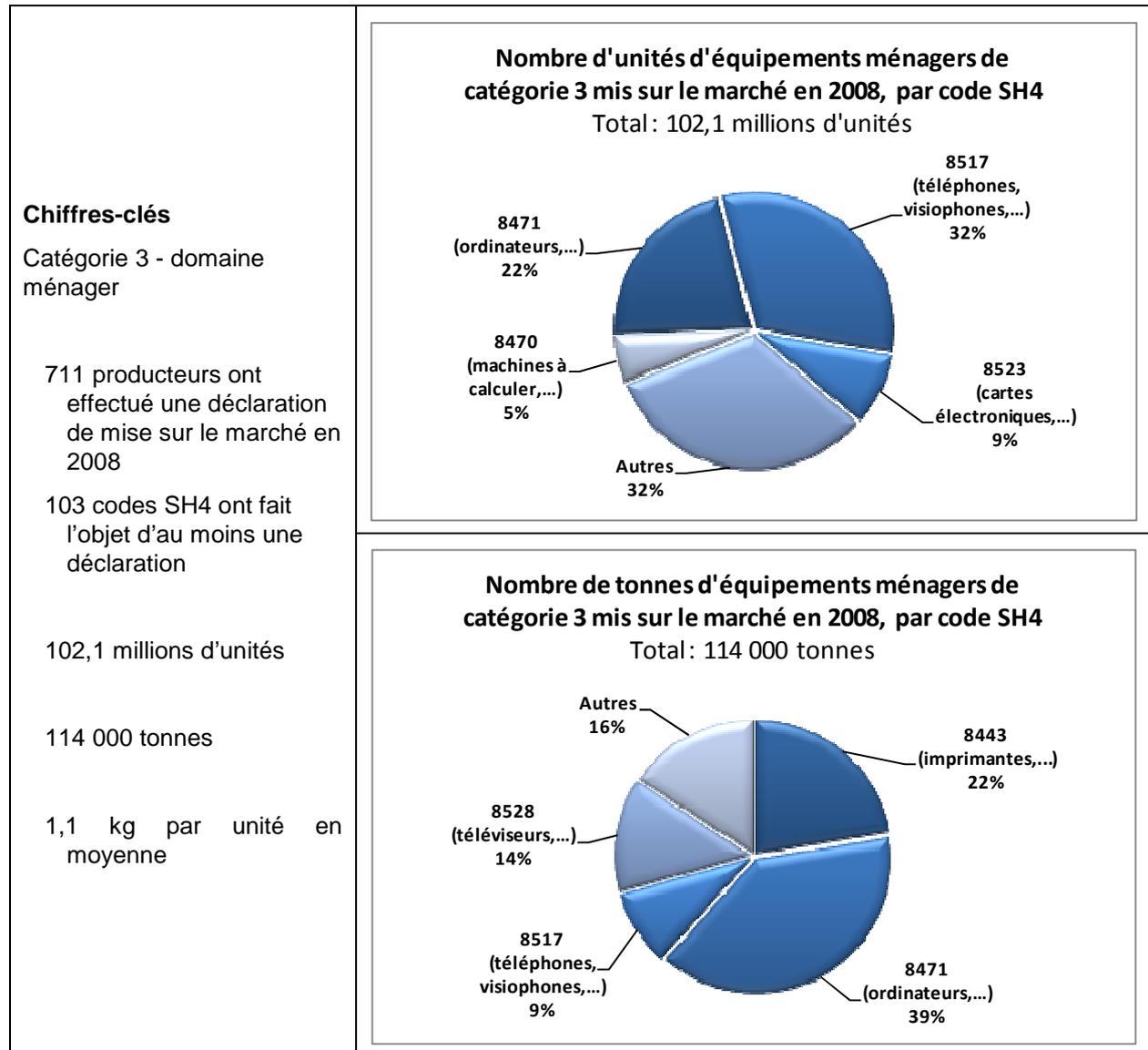
La catégorie 2 apparaît encore plus dispersée que la catégorie 1 puisque 173 codes SH4 font l'objet d'au moins une déclaration. Mais là encore, 3 codes suffisent à regrouper 81 % du tonnage total.

Comme en catégorie 1, on retrouve les équipements de code SH4 8516 (fours micro-ondes, sèche-cheveux, fer à repasser, grille-pain, cafetières, etc.) en tête des mises sur le marché d'équipements de catégorie 2, à la fois en termes de nombre d'unités (29 % du total) et de tonnage (48 %). Leur poids moyen (2,5 kg) est supérieur à la moyenne pour cette catégorie.

Les équipements de code 8509 (mixeurs, ...) représentent 15 % du nombre d'unités et du tonnage mis sur le marché dans la catégorie 2.

Les équipements de code 8508 représentent 15 % du tonnage pour 5 % des unités mis sur le marché. Cela s'explique par un poids unitaire relativement élevé (5,7 kg) par rapport à la moyenne de la catégorie 2 qui est de 1,6 kg.

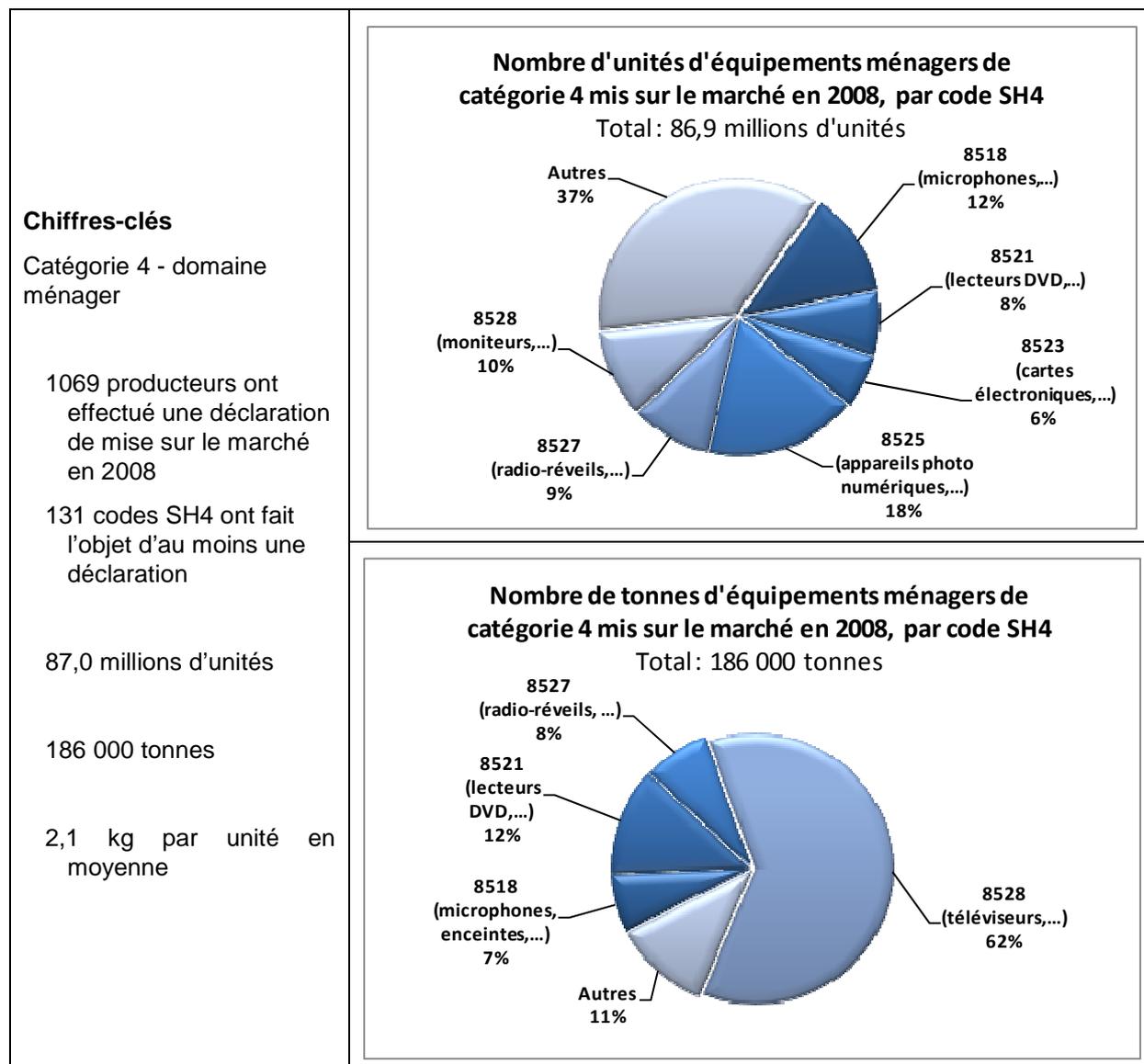
Catégorie 3 – Equipements informatiques et de télécommunications



La catégorie 3 apparaît comme relativement dispersée, 103 codes SH4 ont fait l'objet d'au moins une déclaration. Au final 4 codes suffisent à regrouper 84 % du tonnage total :

- 39 % d'ordinateurs et autres EEE sous le code 8471,
- 22 % d'imprimantes et autres EEE sous le code 8443, pour 4 % des unités,
- 14 % de moniteurs et autres EEE sous le code 8528, pour 4 % des unités,
- 9 % de téléphones et autres EEE sous le code 8517, pour 32 % des unités

Catégorie 4 – Matériel grand public

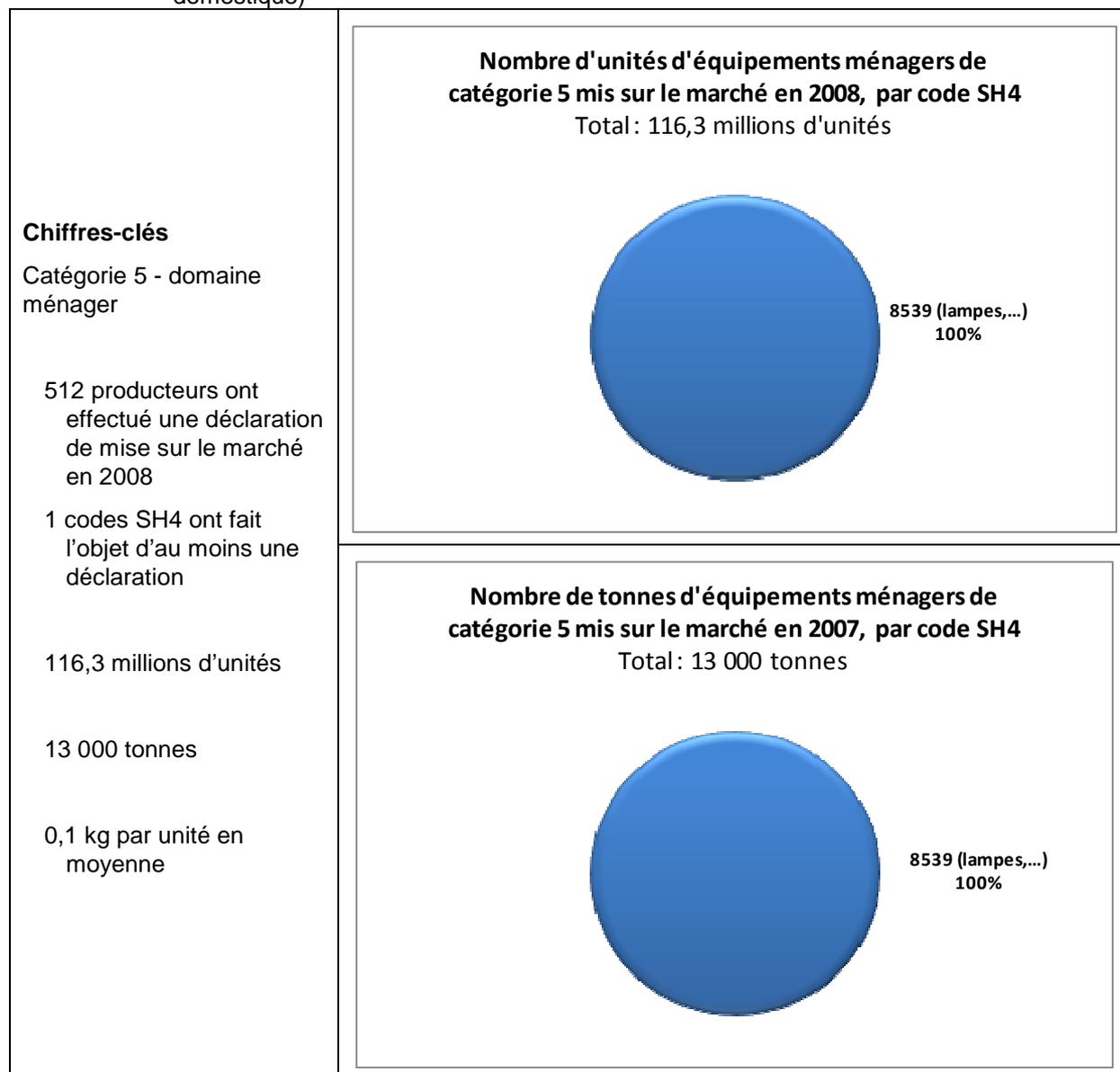


131 codes SH4 ont fait l'objet d'au moins une déclaration en catégorie 4, parmi lesquels 4 codes suffisent à regrouper près de 90 % du tonnage total :

- 62 % de téléviseurs et autres EEE sous le code 8528, qui ne représentent que 10 % des unités ;
- 12 % de lecteurs DVD et autres EEE sous le code 8521 ;
- 8 % de radios et autres EEE sous le code 8527 tels que des radios-réveils ;
- 7 % de microphones et autres EEE sous le code 8518.

Les équipements de code 8525 (appareils photo, caméscopes, etc.) représentent 18 % du nombre d'unités pour seulement 2 % du tonnage mis sur le marché pour cette catégorie. Cela s'explique par un poids unitaire relativement faible (300 g) par rapport à la moyenne de la catégorie 4 qui est de 2,1 kg.

Catégorie 5 – Matériel d'éclairage (sauf ampoules à filament et appareils d'éclairage domestique)



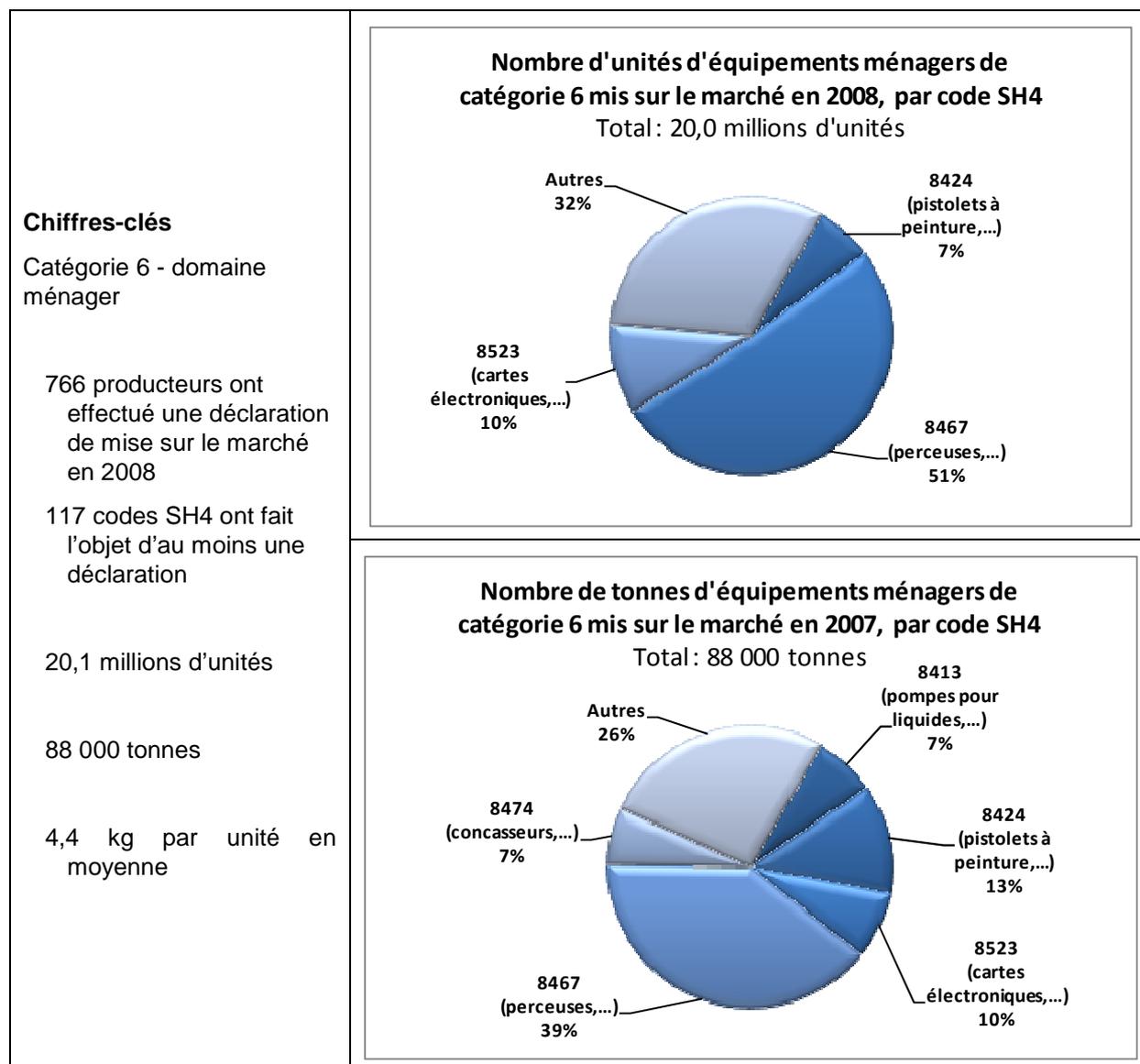
100 % du nombre d'unités et du tonnage de la catégorie 5 est déclaré sous le code SH4 8539 (lampes, ...)

A l'exception des ampoules halogènes et à filament, toutes les sources lumineuses sont concernées par la réglementation :

- les lampes à décharge d'éclairage : les tubes fluorescents et les autres lampes à décharge (lampes à économie d'énergie, les lampes à sodium haute et basse pression, les lampes à vapeur de mercure, les lampes à iodure métallique...);
- les lampes à décharge dites techniques : UV, vidéoprojecteurs, éclairage horticole...;
- les lampes à diode électroluminescente ou lampes à leds (faiblement représentées).²⁷

²⁷ Source : Récylum

Catégorie 6 – Outils électriques et électroniques



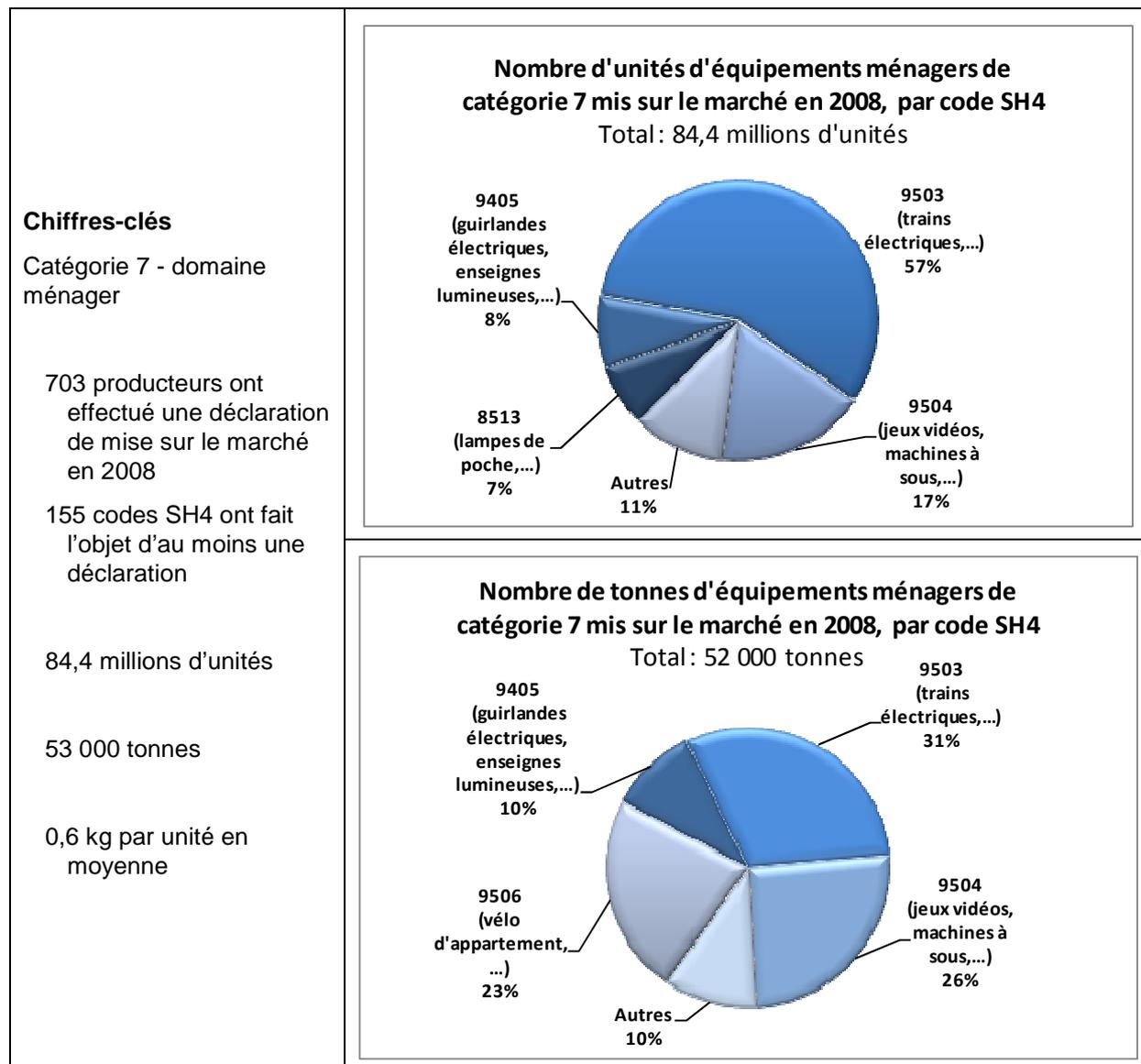
En termes de tonnages, la catégorie 6 présente là encore une grande dispersion puisque 117 codes SH4 ont fait l'objet d'une déclaration, avec néanmoins un code SH4 majeur : les équipements du code 8467 (perceuses, tronçonneuses, etc.) qui représentent 39 % du tonnage total et 51 % des unités vendues, du fait d'un poids moyen unitaire de 3,4 kg.

Les autres codes principaux de la catégorie en termes de tonnage sont :

- Le code 8424 (pistolets, aéroglyphes, ...) avec 13 % du tonnage total et 7 % du nombre d'unités mises sur le marché,
- Le code 8423 (cartes électroniques,...) avec 10 % du tonnage total et 10 % du nombre d'unités mises sur le marché,
- Le code 8413 (pompes, ...) avec 7 % du tonnage total,
- Le code 8474 (concasseurs, ...) avec 7 % du tonnage total.

Ces 2 derniers codes représentent chacun moins de 1 % du nombre d'unités mises sur le marché.

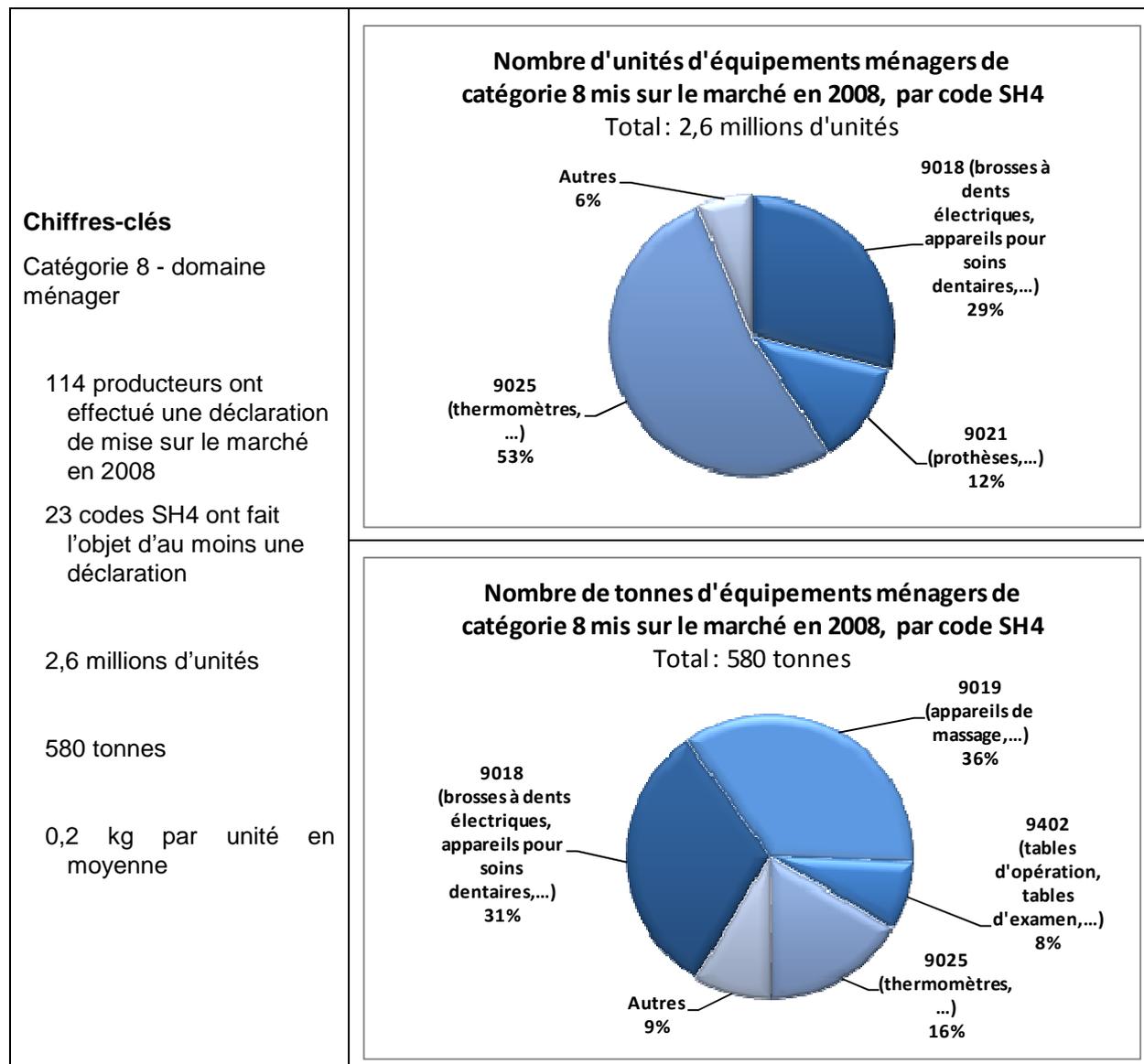
Catégorie 7 – Jouets, équipements de loisirs et de sport



155 codes SH4 ont fait l'objet d'au moins une déclaration en catégorie 7, parmi lesquels 3 codes suffisent à regrouper plus de 80 % du tonnage total :

- les équipements avec pour code 9506 (vélo d'appartement, steppers, etc.) représentent 23 % du tonnage total, contre seulement 1 % des unités vendus, du fait d'un poids moyen unitaire de 10,8 kg ;
- les équipements avec pour code 9503 (trains électriques, etc.) représentent 31 % du tonnage total et 57 % des unités vendus, pour un poids moyen unitaire de 0,3 kg ;
- les équipements du code 9504 (jeux vidéo, etc.) représentent 26 % du tonnage total, contre 17 % des unités vendus, du fait d'un poids moyen unitaire de 0,9 kg.

Catégorie 8 – Dispositifs médicaux

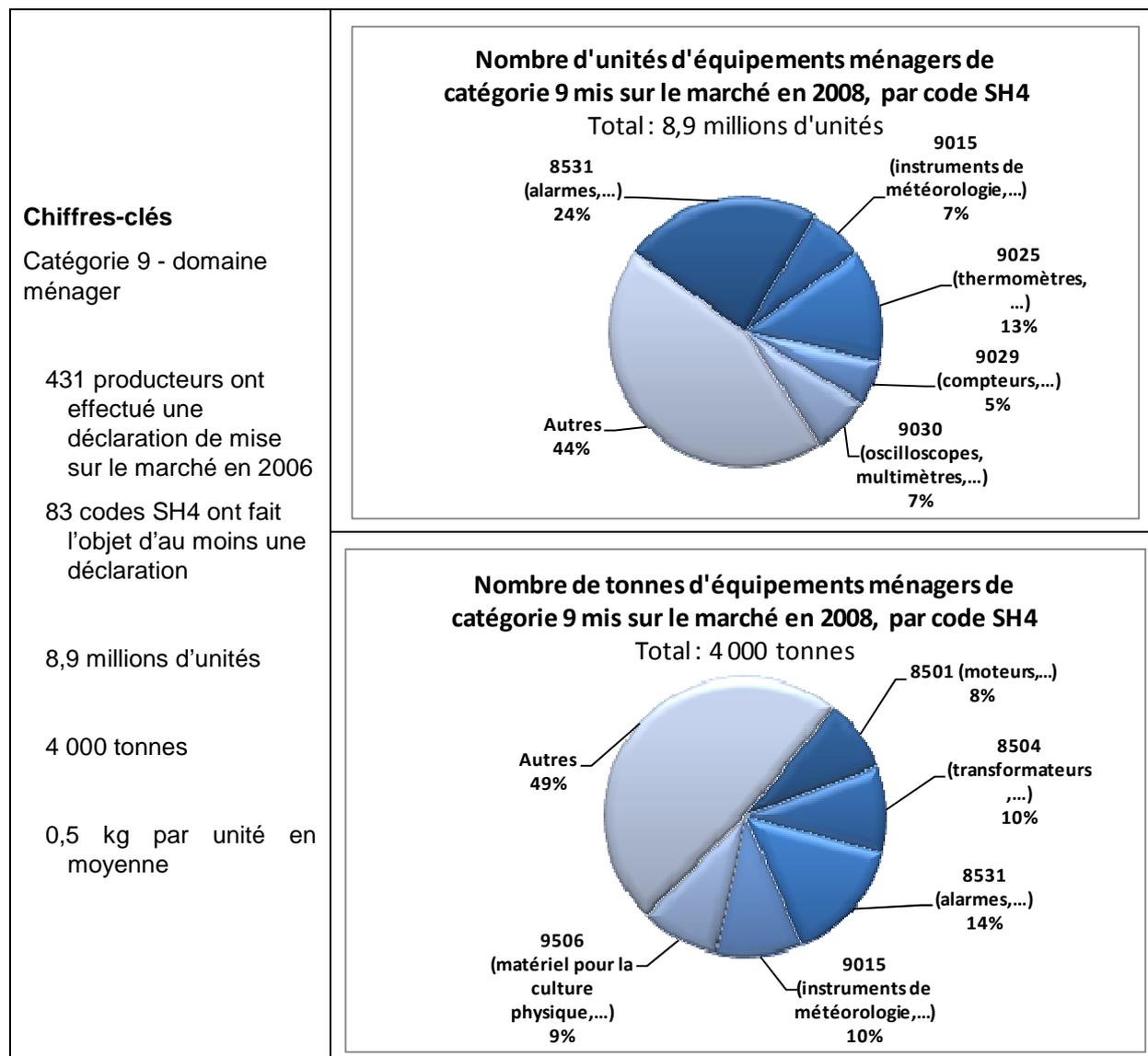


La catégorie 8 regroupe presque exclusivement des équipements professionnels.

Parmi les 580 tonnes d'équipements mis sur le marché dans le domaine ménager relevant de cette catégorie, 3 codes regroupent plus de 80 % du tonnage total :

- les équipements du code 9018 (brosses à dents électriques, etc.) représentent 31 % du tonnage total, et 21 % des unités vendues, pour un poids moyen unitaire de 0,2 kg,
- les équipements du code 9019 (appareils de massage, etc.) représentent 36 % du tonnage total, pour moins de 5 % des unités vendues, du fait d'un poids moyen unitaire de 2,2 kg,
- les équipements du code 9025 (thermomètres électriques, etc.) représentent 16 % du tonnage total, pour 53 % des unités vendues, du fait d'un poids moyen unitaire inférieur à 100 grammes,
- A l'inverse, les équipements du code 9402 (tables d'opération, tables d'examen, etc.) représentent 8 % du tonnage total et moins de 1 % des unités vendues, du fait d'un poids moyen unitaire de l'ordre de 14 kg.

Catégorie 9 – Instruments de surveillance et de contrôle

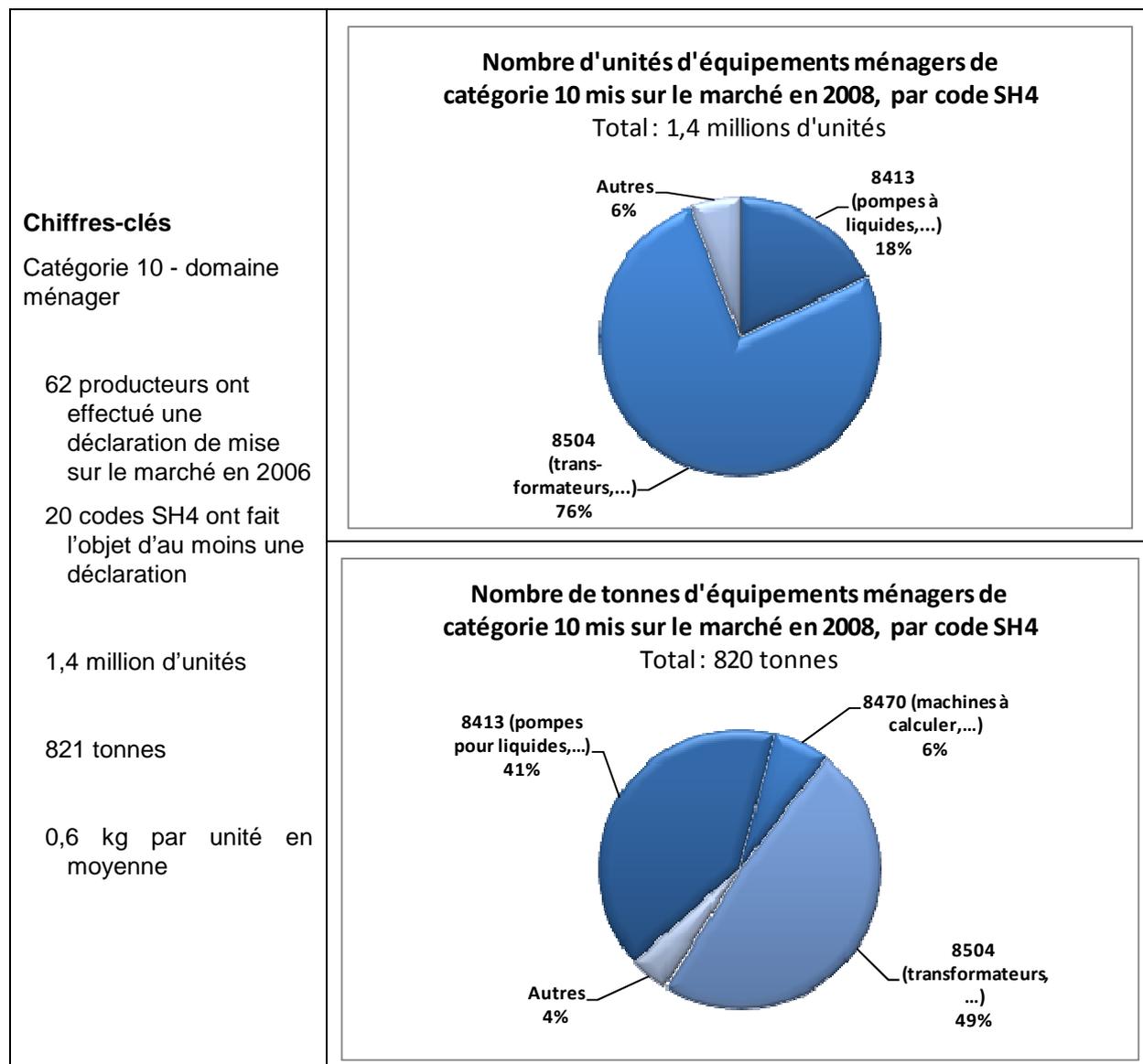


La catégorie 9 regroupe principalement des équipements professionnels.

Les 3 640 tonnes d'équipements déclarées en catégorie 9 dans le domaine ménager apparaissent excessivement dispersées. 5 codes regroupent néanmoins plus de 51 % du tonnage total :

- les équipements du code 8504 (transformateurs électriques, etc.) représentent 10 % du tonnage total,
- les équipements du code 8531 (alarmes, etc.) représentent 14 % du tonnage total,
- les équipements du code 8501 (moteurs, etc.) représentent 8 % du tonnage total,
- les équipements du code 9506 (matériel pour la culture physique, etc.) représentent 9 % du tonnage total,
- Les équipements du code 9015 (instruments de météorologie, etc.) représentent 10 % du tonnage total.

Catégorie 10 – Distributeurs automatiques



La catégorie 10 regroupe presque exclusivement des équipements professionnels.

Les 821 tonnes d'équipements ménagers de catégorie 10 mis sur le marché en 2008 se partagent presque également en 2 types d'équipements :

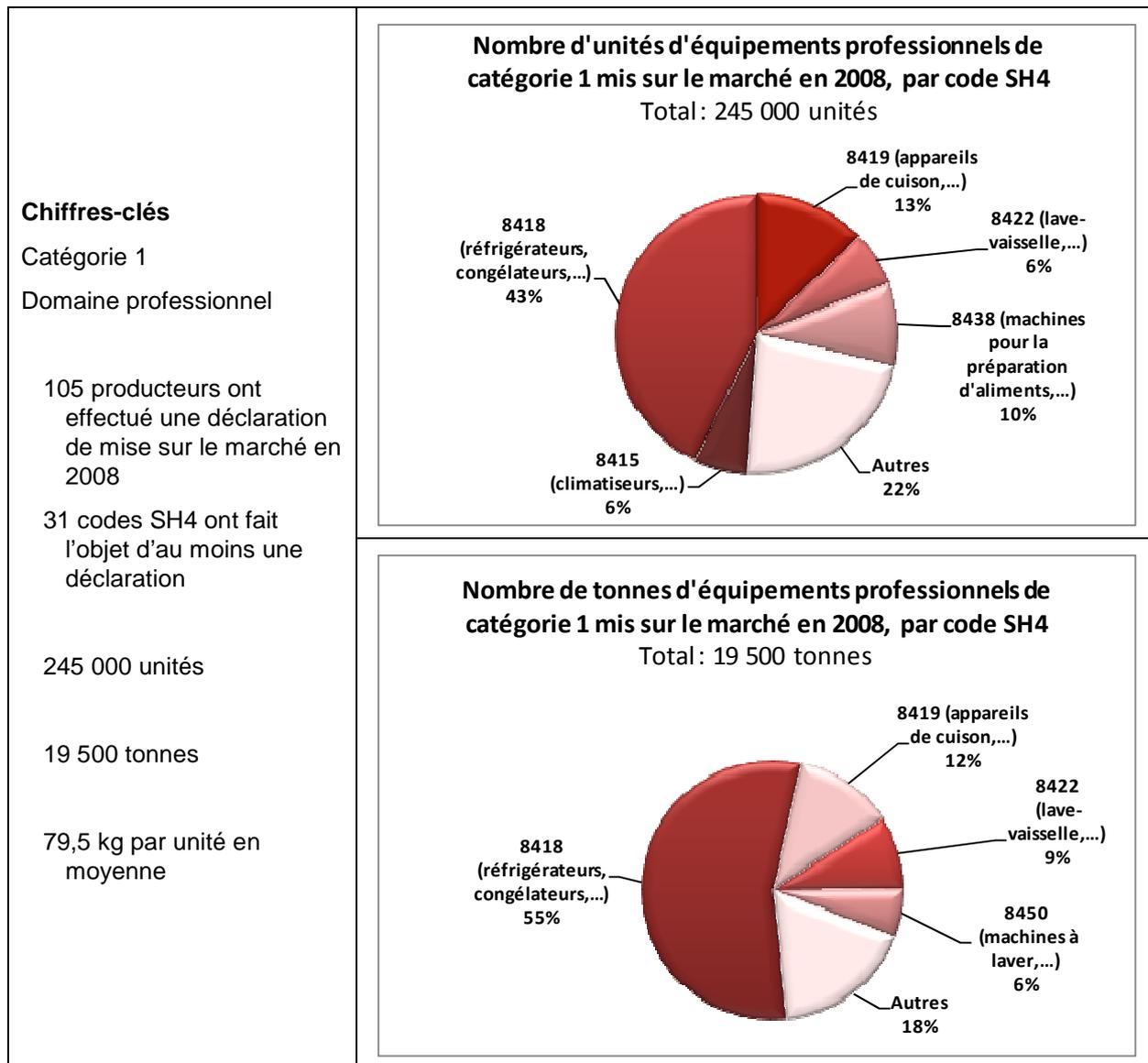
- les transformateurs électriques et autres équipements de code 8504 représentent 49 % du tonnage total et 76 % des unités mises sur le marché par cette catégorie, pour un poids moyen unitaire de 0,6 kg. Ces équipements auraient probablement dû être classés en catégorie 6 ;
- les pompes à liquides et autres équipements de code 8413 représentent 41 % du tonnage total, pour un poids moyen unitaire de 6,2 kg.

Synthèse des données de mises sur le marché d'équipements ménagers :

Catégorie d'équipements	nombre de producteurs ayant au moins une déclaration avec ce SH4	nombre de SH4 de cette catégorie associé à une déclaration	quantité d'équipements mis sur le marché, en millions d'unités	principaux équipements (en terme de nombre d'unités)	quantité d'équipements mis sur le marché, en milliers de tonnes	principaux équipements (en terme de tonnages)	poids moyen (en kg par unité)
1 Gros appareils ménagers	657	89	34,2	4 codes SH4 regroupent 80% des unités mises sur le marché : - 8516 (chauffe-eau, radiateurs, micro-ondes,...) : 50% - 8418 (réfrigérateurs, congélateurs,...) : 11% - 8414 (compresseurs, ventilateurs,...) : 10% - 8450 (machines à laver,...) : 8%	847	4 codes SH4 regroupent 89% des tonnages mis sur le marché : - 8516 (chauffe-eau, radiateurs, micro-ondes,...) : 33% - 8418 (réfrigérateurs, congélateurs,...) : 25% - 8450 (machines à laver,...) : 22% - 8422 (lave-vaisselle,...) : 9%	24,8
2 Petits appareils ménagers	1141	173	92,2	5 codes SH4 regroupent 64% des unités mises sur le marché : - 8516 (chauffe-eau, radiateurs, micro-ondes,...) : 30% - 8509 (mixeurs,...) : 13% - 9102 (montres,...) : 9% - 8510 (rasoirs électriques,...) : 6% - 8543 (générateurs de signaux,...) : 6%	151	3 codes SH4 regroupent 81% des tonnages mis sur le marché : - 8516 (chauffe-eau, radiateurs, micro-ondes,...) : 47% - 8508 (aspirateurs,...) : 17% - 8509 (mixeurs,...) : 17%	1,6
3 Equipements informatiques de télécommunication	711	103	102,1	4 codes SH4 regroupent 67% des unités mises sur le marché : - 8517 (téléphones, visiophones,...) : 32% - 8471 (ordinateurs,...) : 22% - 8523 (cartes électroniques,...) : 9% - 8470 (machines à calculer,...) : 6%	114	4 codes SH4 regroupent 84% des tonnages mis sur le marché : - 8471 (ordinateurs,...) : 39% - 8443 (imprimantes,...) : 22% - 8528 (téléviseurs,...) : 14% - 8517 (téléphones, visiophones,...) : 9%	1,1
4 Matériel grand public	1069	131	86,9	6 codes SH4 regroupent 63% des unités mises sur le marché : - 8525 (appareils photo numériques,...) : 18% - 8518 (microphones, enceintes,...) : 12% - 8528 (téléviseurs,...) : 10% - 8527 (radio-réveils, radio-récepteurs,...) : 9% - 8521 (lecteurs DVD,...) : 8% - 8523 (cartes électroniques,...) : 6%	186	4 codes SH4 regroupent 89% des tonnages mis sur le marché : - 8528 (téléviseurs,...) : 62% - 8521 (lecteurs DVD,...) : 13% - 8527 (radio-réveils, radio-récepteurs,...) : 8% - 8518 (microphones, enceintes,...) : 7%	2,1
5 Matériel d'éclairage	512	1	116,3	1 seul code SH4 regroupe pratiquement 100% des unités mises sur le marché : - 8539 (tubes fluorescents, lampes,...) : 100%	13	1 seul code SH4 regroupe pratiquement 100% des tonnages mis sur le marché : - 8539 (lampes,...) : 100%	0,1

Catégorie d'équipements	nombre de producteurs ayant au moins une déclaration avec ce SH4	nombre de SH4 de cette catégorie associé à une déclaration	quantité d'équipements mis sur le marché, en millions d'unités	principaux équipements (en terme de nombre d'unités)	quantité d'équipements mis sur le marché, en milliers de tonnes	principaux équipements (en terme de tonnages)	poids moyen (en kg par unité)
6 Outils électriques et électroniques	766	117	20,1	3 codes SH4 regroupent 68% des unités mises sur le marché : - 8467 (perceuses,...) : 51% - 8523 (cartes électroniques,...) : 10% - 8424 (pistolets à peinture,...) : 7%	88	5 codes SH4 regroupent 73% des tonnages mis sur le marché : - 8467 (perceuses,...) : 39% - 8424 (pistolets à peinture,...) : 13% - 8433 (tondeuses,...) : 8% - 8413 (pompes pour liquides,...) : 7% - 8474 (concasseurs,...) : 7%	4,4
7 Jouets, équipements de loisir et de sport	703	155	84,4	4 codes SH4 regroupent 89% des unités mises sur le marché : - 9503 (trains électriques,...) : 57% - 9504 (jeux vidéos, machines à sous,...) : 17% - 9405 (guirlandes électriques, enseignes lumineuses,...) : 8% - 8513 (lampes de poche,...) : 7%	53	4 codes SH4 regroupent 89% des tonnages mis sur le marché : - 9503 (trains électriques,...) : 31% - 9504 (jeux vidéos, machines à sous,...) : 26% - 9506 (vélo d'appartement,...) : 23% - 9405 (guirlandes électriques, enseignes lumineuses,...) : 10%	0,6
8 Dispositifs médicaux	114	23	2,6	3 codes SH4 regroupent 94% des unités mises sur le marché : - 9025 (thermomètres,...) : 53% - 9018 (brosses à dents électriques, appareils pour soins dentaires,...) : 29% - 9021 (prothèses,...) : 12%	1	4 codes SH4 regroupent 91% des tonnages mis sur le marché : - 9019 (appareils de massage,...) : 36% - 9018 (brosses à dents électriques, appareils pour soins dentaires,...) : 31% - 9025 (thermomètres,...) : 16% - 9402 (tables d'opération,...) : 8%	0,2
9 Instruments de surveillance et de contrôle	431	83	8,9	5 codes SH4 regroupent 56% des unités mises sur le marché : - 8531 (alarmes,...) : 24% - 9025 (thermomètres,...) : 13% - 9030 (oscilloscopes, multimètres,...) : 7% - 9015 (instruments de météorologie,...) : 7% - 9029 (compteurs,...) : 5%	4	5 codes SH4 regroupent 52% des tonnages mis sur le marché : - 8531 (alarmes,...) : 14% - 8504 (transformateurs,...) : 10% - 9015 (instruments de météorologie,...) : 10% - 9506 (vélo d'appartement,...) : 9% - 8501 (moteurs,...) : 8%	0,5
10 Distributeurs automatiques	62	20	1,4	2 codes SH4 regroupent 91% des unités mises sur le marché : - 8504 (transformateurs,...) : 50% - 8470 (machines à calculer,...) : 41%	1	3 codes SH4 regroupent 96% des tonnages mis sur le marché : - 8504 (transformateurs,...) : 48% - 8413 (pompes pour liquides,...) : 41% - 8470 (machines à calculer,...) : 6%	0,6
Total	6 166	895	549,1		1 458		36,1

6.3.2.2 EQUIPEMENTS PROFESSIONNELS
Catégorie 1 – Gros appareils ménagers



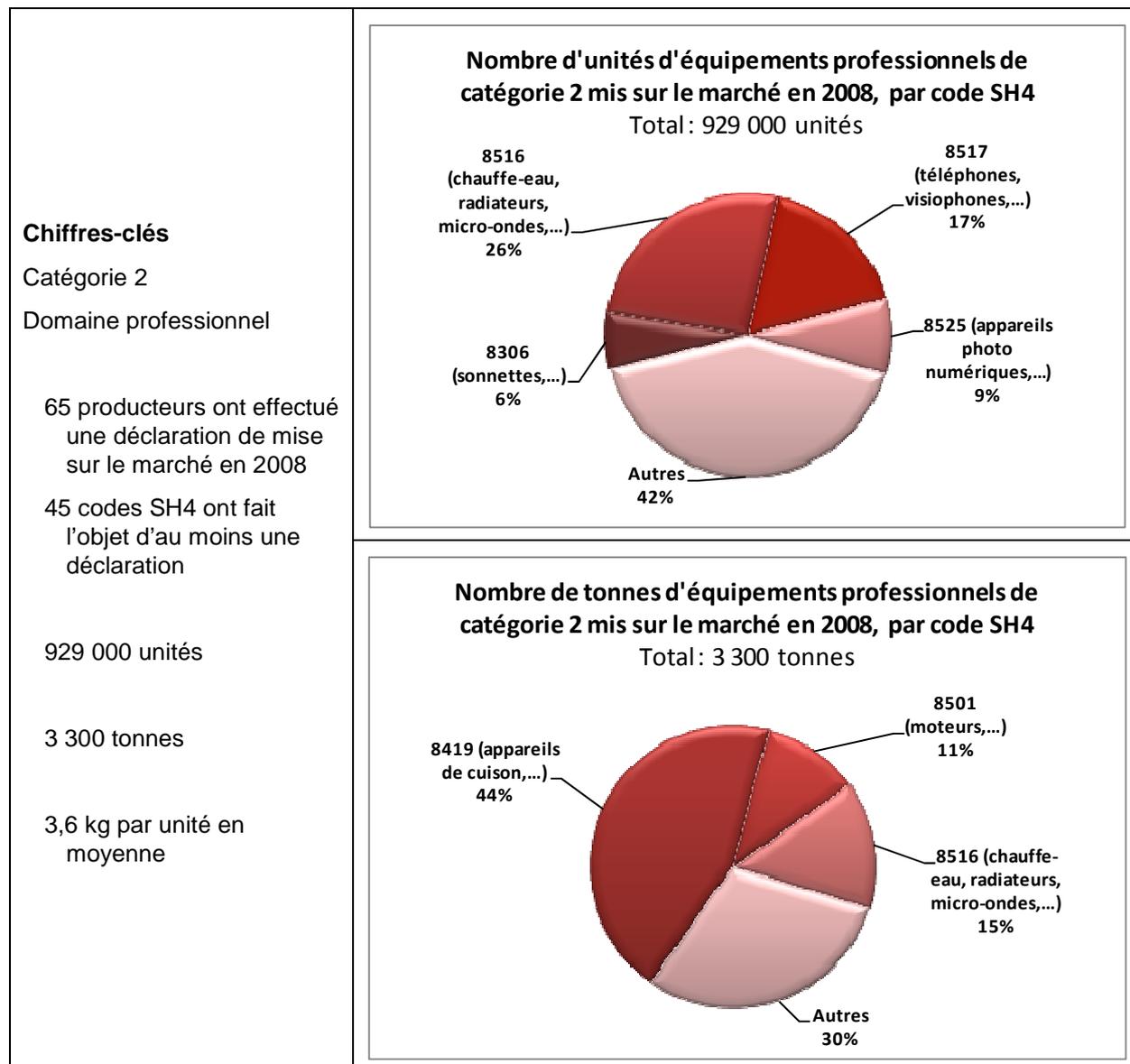
On remarque que cette catégorie apparaît comme moins dispersée que son équivalent ménager, puisque 31 codes douaniers seulement sont représentés, contre 89 en ménager.

Au final, le code SH4 8418 (congélateurs,...) domine les mises sur le marché, aussi bien en termes d'unités que de tonnages.

Le code 8418 (appareils de cuisson, etc.) arrive en deuxième place en comptabilisant 13 % des unités mises sur le marché et 12 % des tonnages de la catégorie 1.

Du fait d'un faible nombre d'unités mises sur le marché, les autres équipements tels que ceux du code 8422 (lave-vaisselle, etc.) ou du code 8450 (machines à laver, etc.) ne sont que faiblement représentés, malgré des poids moyens nettement supérieurs à ceux de la catégorie (respectivement 119 et 182 kg).

Catégorie 2 – Petits appareils ménagers



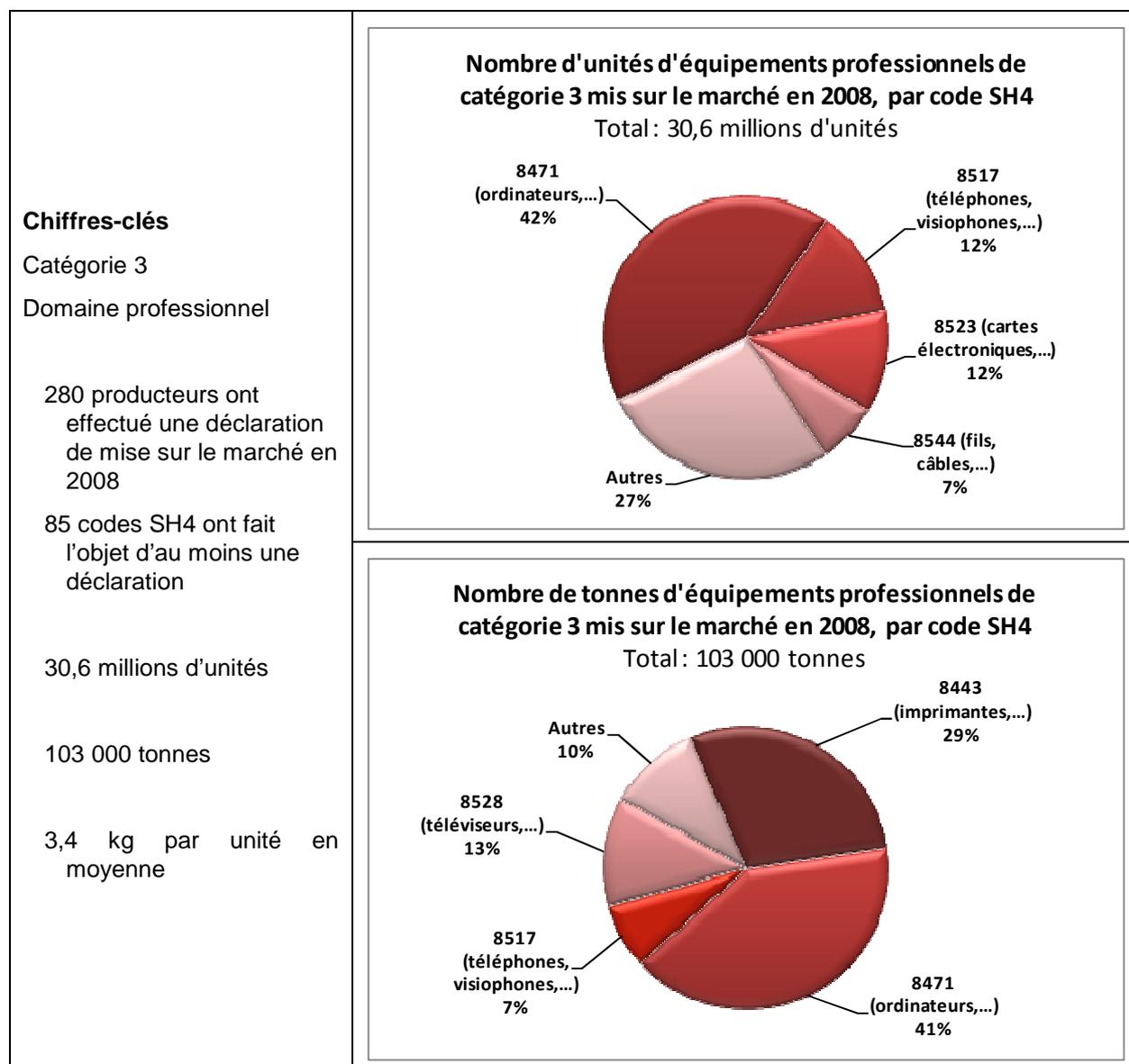
Les équipements de cette catégorie sont au premier abord dispersés, puisque 45 codes SH4 sont représentés au total (dispersion toutefois moindre que dans la même catégorie en ménager). Au final, 3 codes SH4 regroupent 70 % des tonnages déclarés.

Il n'y pas de dominance claire d'un SH4, hormis le code 8516 (radiateurs, chauffe-eau, etc.), fortement représenté en termes d'unités (26 %) et de tonnage (15 %).

Le code 8419 (appareils de cuisson, etc.) représente à lui seul 44 % des tonnages mis sur le marché, mais moins de 5 % des unités, du fait de son poids moyen de 34,5 kg très nettement supérieur à la moyenne de cette catégorie (qui est de 6,6 kg par unité).

A l'inverse, le code 8517 (visiophones, ...) qui représente 17 % du nombre d'unités mis sur le marché, représente 3 % des tonnages, ceci étant dû à un poids moyen de 0,6 kg.

Catégorie 3 – Equipements informatiques et de télécommunications



85 codes ont fait l'objet d'une déclaration en catégorie 3, parmi lesquels 4 codes suffisent à regrouper plus de 90 % du tonnage total.

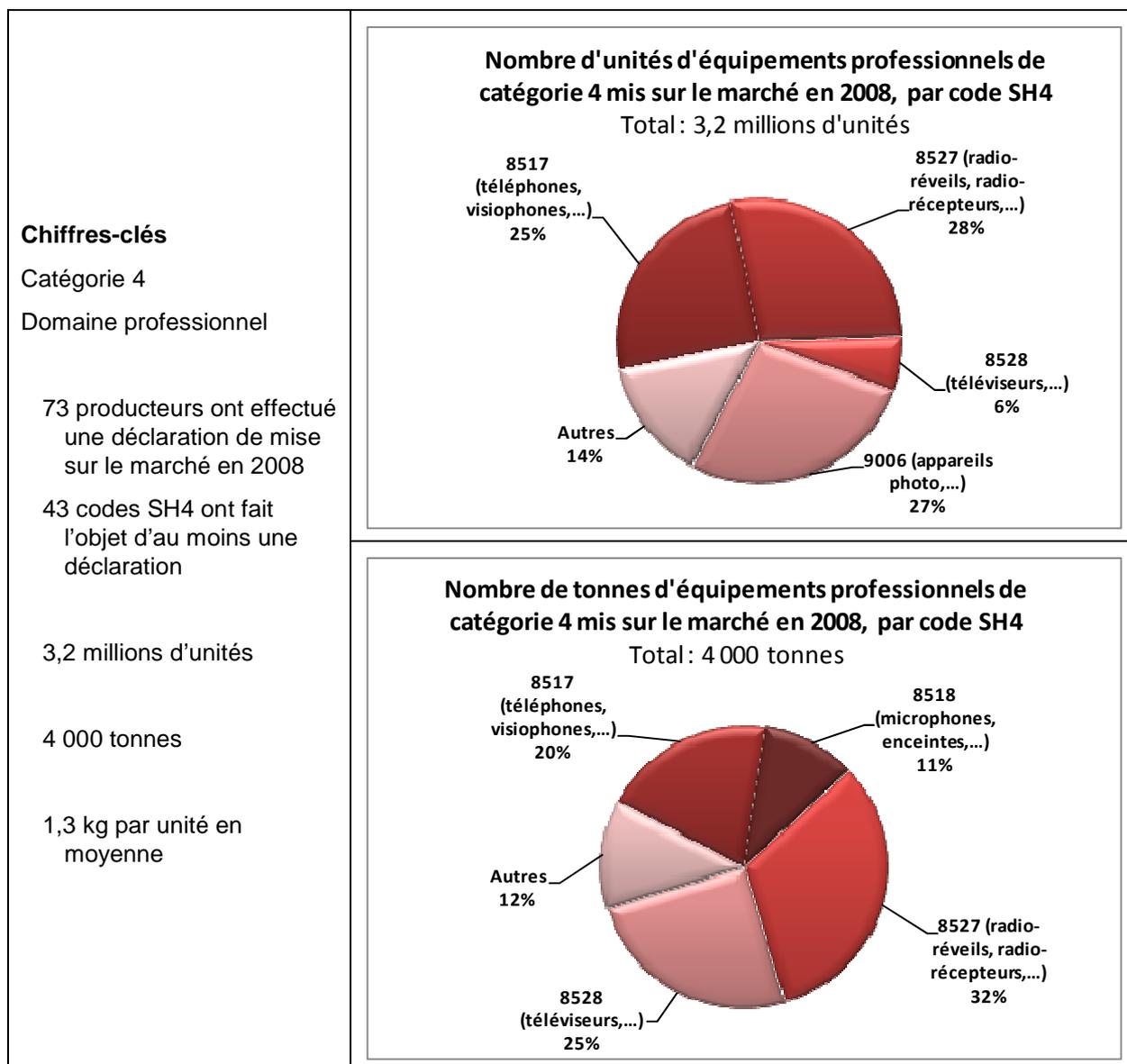
Seul le code 8471 (ordinateurs, etc.) domine à la fois clairement les unités mises sur le marché (42 %) ainsi que les tonnages (41 %). Son poids moyen est de 3,3 kg, proche du poids moyen de cette catégorie (3,4 kg).

Le code 8517 (visiophones, etc.) représente une place importante aussi bien des unités mises sur le marché (12 %), que des tonnages 7% avec un poids moyen de 2,0 kg.

Le code 8523 (cartes électroniques, etc.) représente une forte part des unités mises sur le marché (12 %), mais une faible part des tonnages (moins de 1 %), ceci étant dû à un poids moyen de 10 g extrêmement faible par rapport au poids moyen de cette catégorie.

A l'inverse, le code 8443 (imprimantes, etc.) représente 29 % des tonnages pour seulement 4 % des unités avec un poids moyen de 25,8 kg.

Catégorie 4 – Matériel grand public



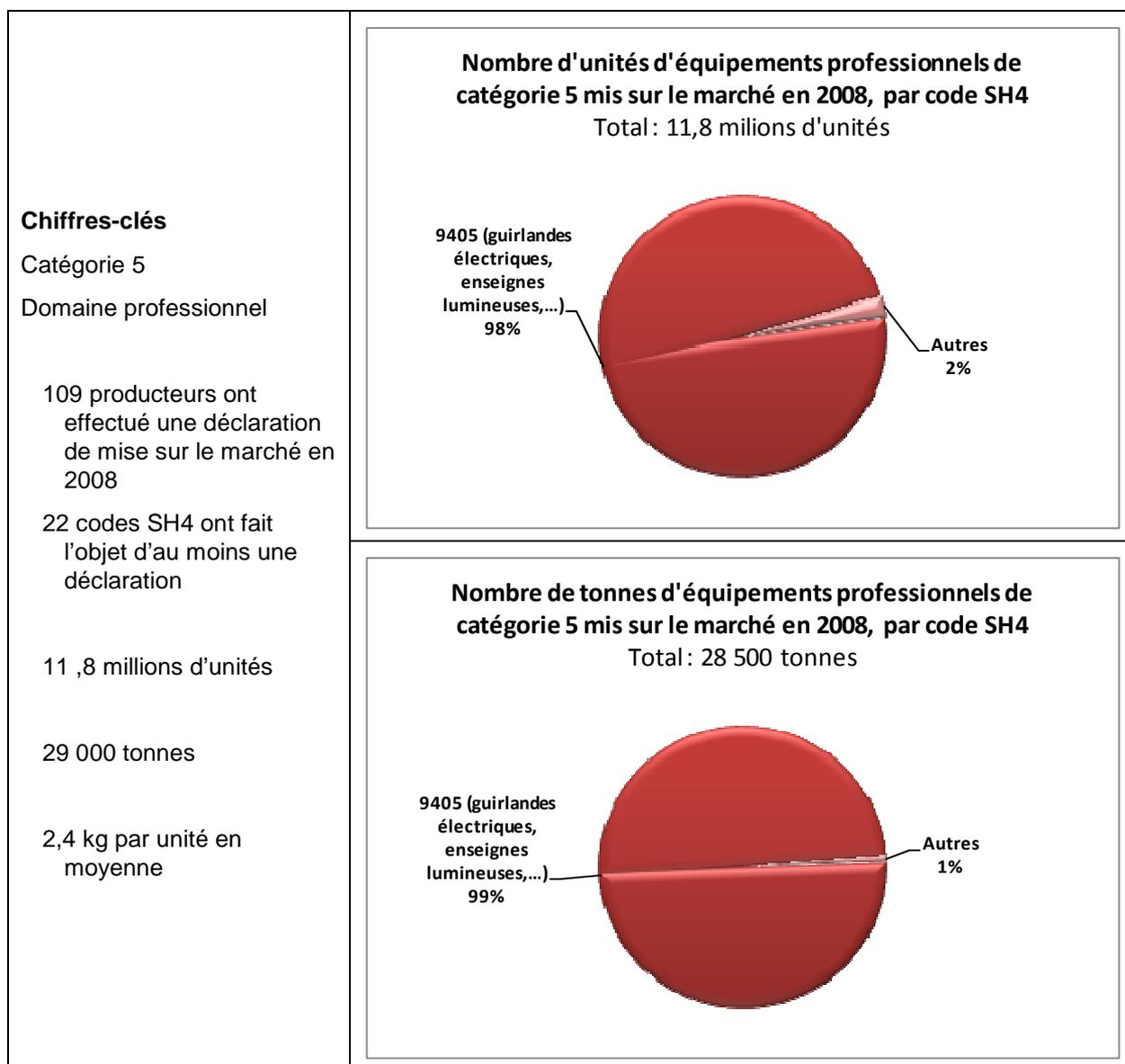
43 codes ont fait l'objet d'une déclaration en catégorie 4, parmi lesquels 4 codes suffisent à regrouper 88 % du tonnage total.

Plus de la moitié des tonnages et des mises sur le marché de cette catégorie sont déclarées sous les deux codes 8527 et 8517 qui représentent respectivement 28% et 25 % des unités mises sur le marché et 32 % et 20 % du tonnage de la catégorie.

Le code 9006 (appareils photo, etc.) représente 27 % des unités mises sur le marché, mais seulement 4 % du tonnage total, dû à un poids moyen de 200 grammes, très inférieur au poids moyen de cette catégorie (1,3 kg).

A l'inverse, le code 8528 (téléviseurs, etc.) représente 25 % du tonnage total contre 6 % des unités mises sur le marché dû à un poids unitaire moyen de 5,2 kg, supérieur à la moyenne de la catégorie (1,3 kg).

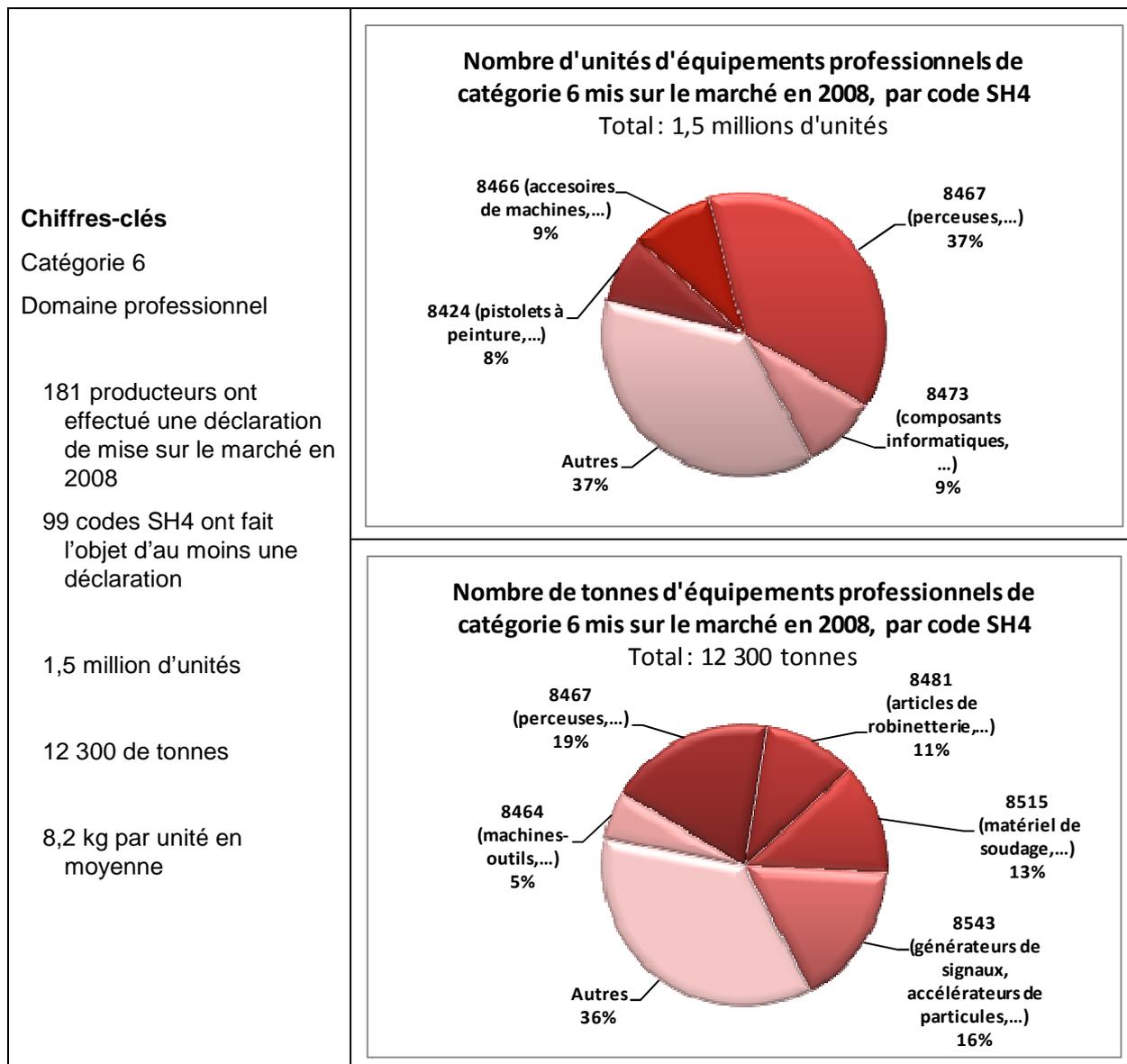
Catégorie 5 – Matériel d'éclairage (sauf ampoules à filament et appareils d'éclairage domestique)



22 codes ont fait l'objet d'une déclaration en catégorie 5, parmi lesquels 1 seul code suffit à regrouper 99 % du tonnage total. Cette catégorie est donc beaucoup moins dispersée que les autres, ce qui s'explique par un champ (« matériel d'éclairage ») moins large que ceux des catégories précédentes.

Récylum ne traitant que les lampes (c'est-à-dire les ampoules - à l'exclusion de celles à filaments -, les tubes fluorescents, etc.), qui sont toutes par décret des équipements ménagers, le code qui dominait intégralement la catégorie 5 en ménager était par conséquent le code 8539 (c'est-à-dire le code des lampes et tubes, etc.). Pour le domaine professionnel, c'est le code 9405 qui domine la catégorie 5. Ce code regroupe la quasi-totalité du reste des appareils d'éclairage (appareils d'éclairage, projecteurs et leurs parties, lampes-réclames, enseignes lumineuses, plaques indicatrices lumineuses et articles similaires, etc.).

Catégorie 6 – Outils électriques et électroniques

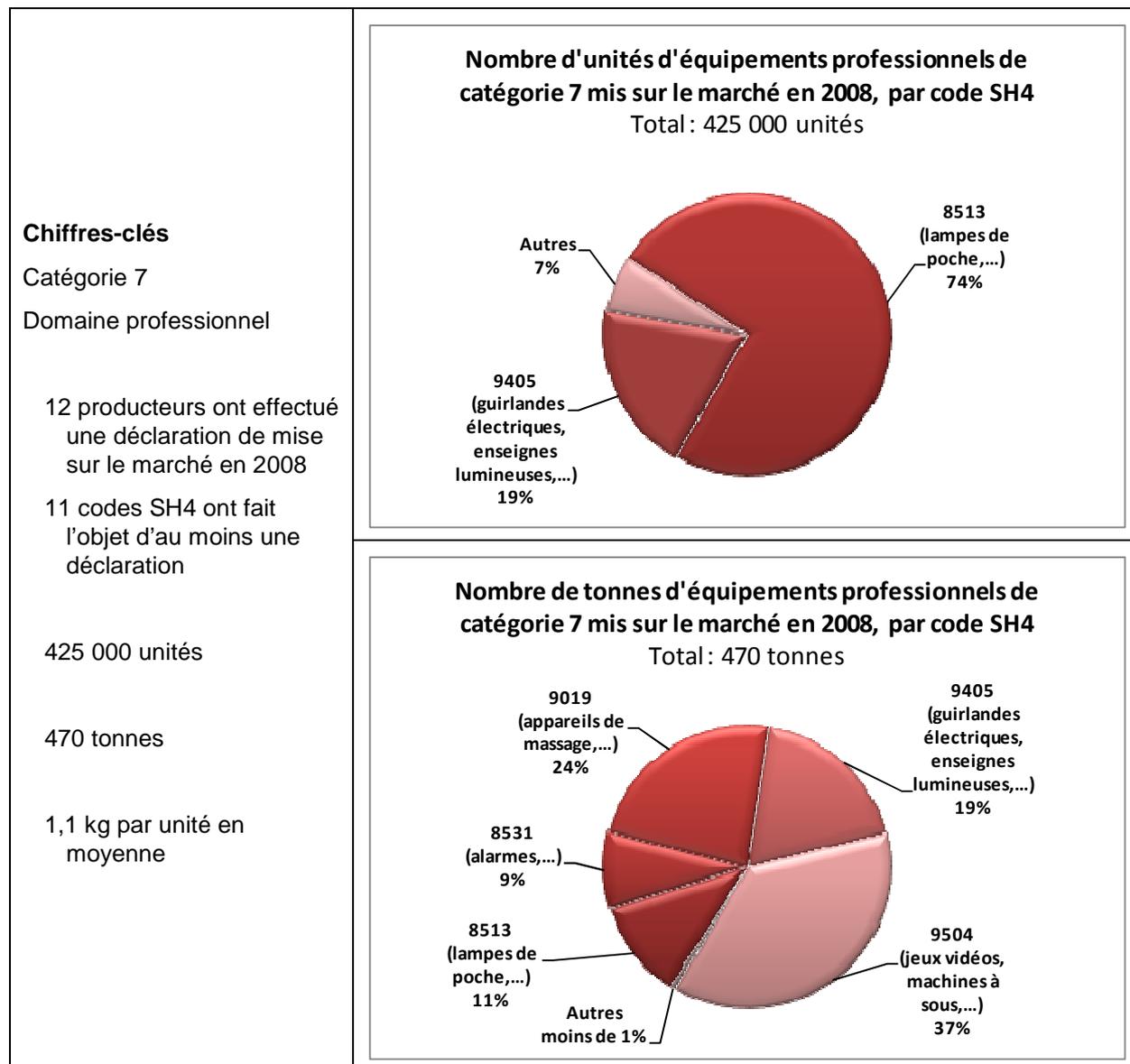


99 codes ont fait l'objet d'une déclaration en catégorie 6, parmi lesquels 5 codes regroupent 64 % du tonnage total.

Le code 8467 (perceuses, ...) domine les unités mises sur le marché avec 37 % des unités mises sur le marché et 19 % des tonnages, pour un poids moyen de 4,2 kg.

Les codes 8543 (générateurs de signaux, ...), 8515 (appareils pour le soudage, ...) et 8481 (articles de robinetterie, ...) représentent de forts pourcentages des tonnages mis sur le marché (respectivement 16 %, 13 % et 11 %), contre des pourcentages d'unités mis sur le marché tous inférieurs à 5 %. Ceci s'explique par des poids moyens élevés (respectivement 152 kg, 23 kg et 70 kg), très supérieurs au poids moyen de cette catégorie.

Catégorie 7 – Jouets, équipements de loisir et de sport

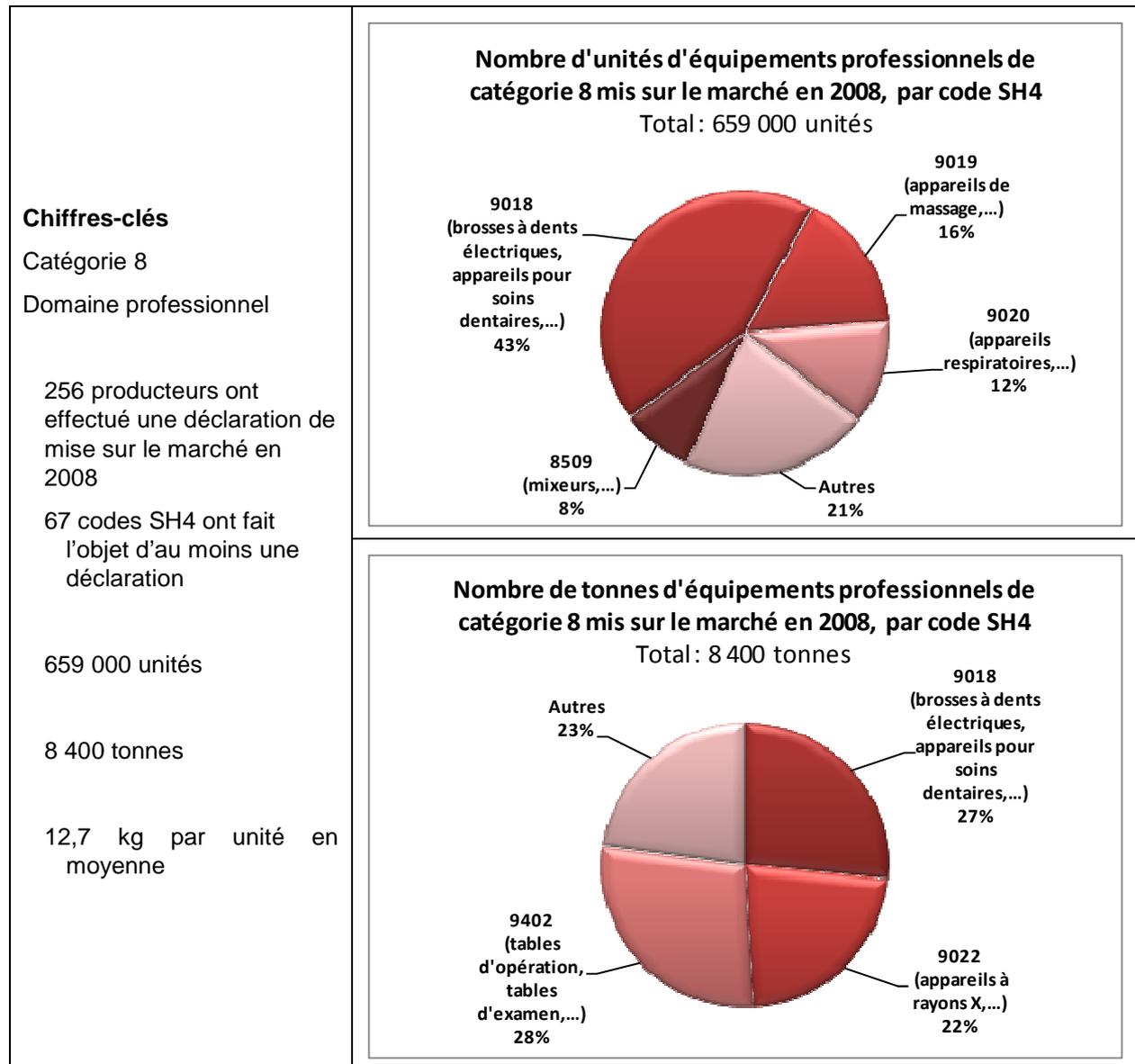


La catégorie 7 regroupe principalement des équipements ménagers. Ainsi les quantités d'équipements professionnels mises sur le marché pour cette catégorie sont très faibles : seulement 470 tonnes, et 425 milliers d'unités.

11 codes ont fait l'objet d'une déclaration en catégorie 7, parmi lesquels les codes 8513 (lampes de poche, etc.) et 9405 (guirlandes électriques, etc.) couvrent 93 % des unités mises sur le marché (respectivement 74 % et 19 % des unités vendues et 11 % et 19 % des tonnages déclarés dans cette catégorie).

Le code 9504 (jeux vidéos, machines à sous, etc.) est majoritaire en terme de tonnage avec 37 % du tonnage mis sur le marché pour seulement 2 % des unités mises sur le marché. Ceci s'explique par un poids unitaire élevé (23,7 kg) par rapport à la moyenne de la catégorie (1,1 kg).

Catégorie 8 – Dispositifs médicaux



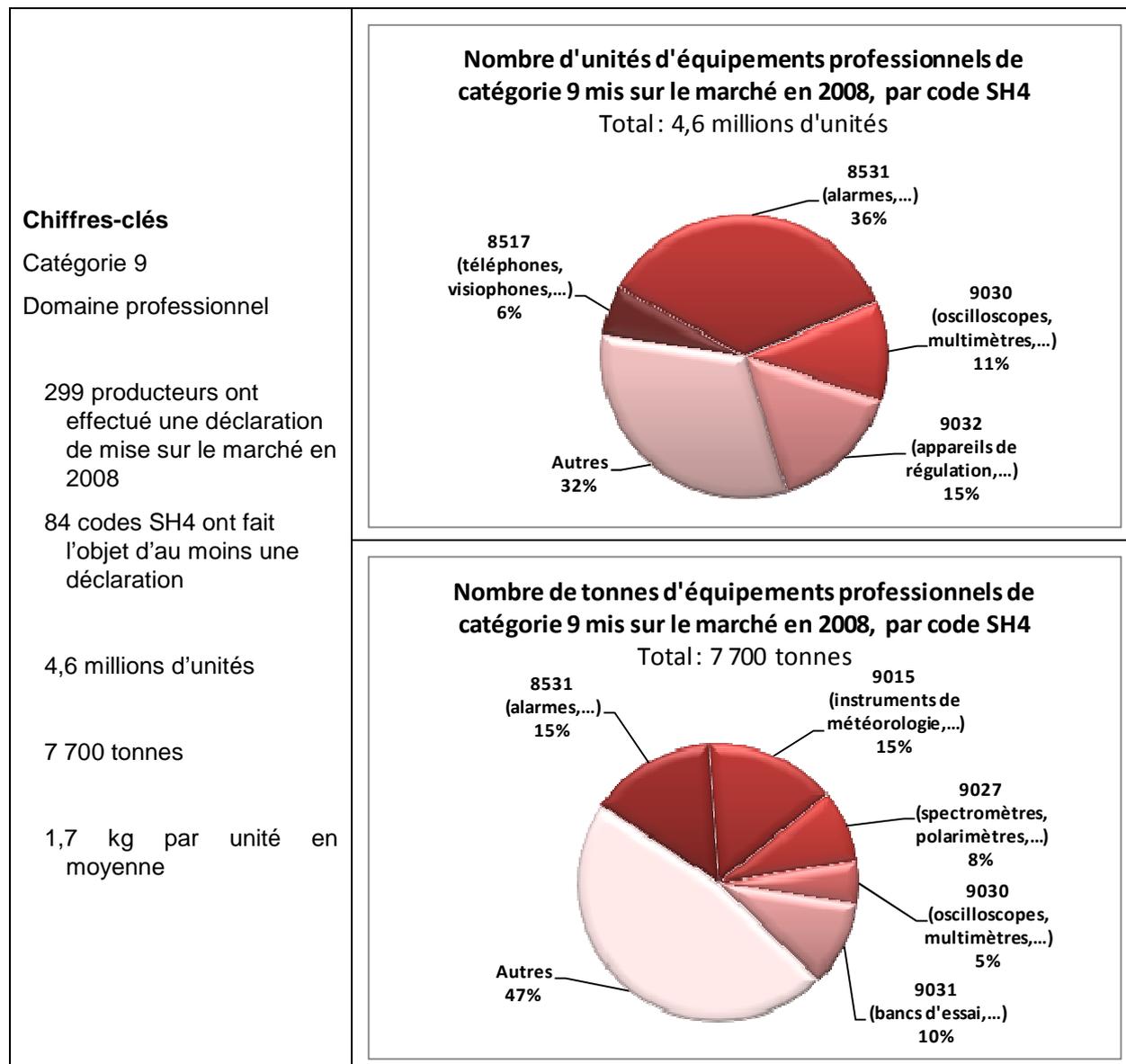
67 codes ont fait l'objet d'une déclaration en catégorie 8, parmi lesquels 3 codes suffisent à regrouper 79 % du tonnage total.

Le code 9018 (appareils pour soins dentaires, ...) représente à la fois une forte part des unités (43 %) et des tonnages mis sur le marché (27 %).

Les codes 9022 (appareils à rayons X, etc.) et 9402 (tables d'opération, etc.) représentent chacun moins de 5% des unités mises sur le marché mais une forte part des tonnages (respectivement 22 % et 28 %), du fait de poids moyens élevés (respectivement 260 kg et 68 kg).

Les codes 9019 (appareils de massage, etc.), 9020 (appareils respiratoires, etc.) et 8509 (mixeurs, etc.) représentent des parts relativement importantes des unités mises sur le marché (respectivement 16 %, 12 % et 8 %) et de faibles tonnages (moins de 5 % pour chacun des trois codes).

Catégorie 9 – Instruments de surveillance et de contrôle



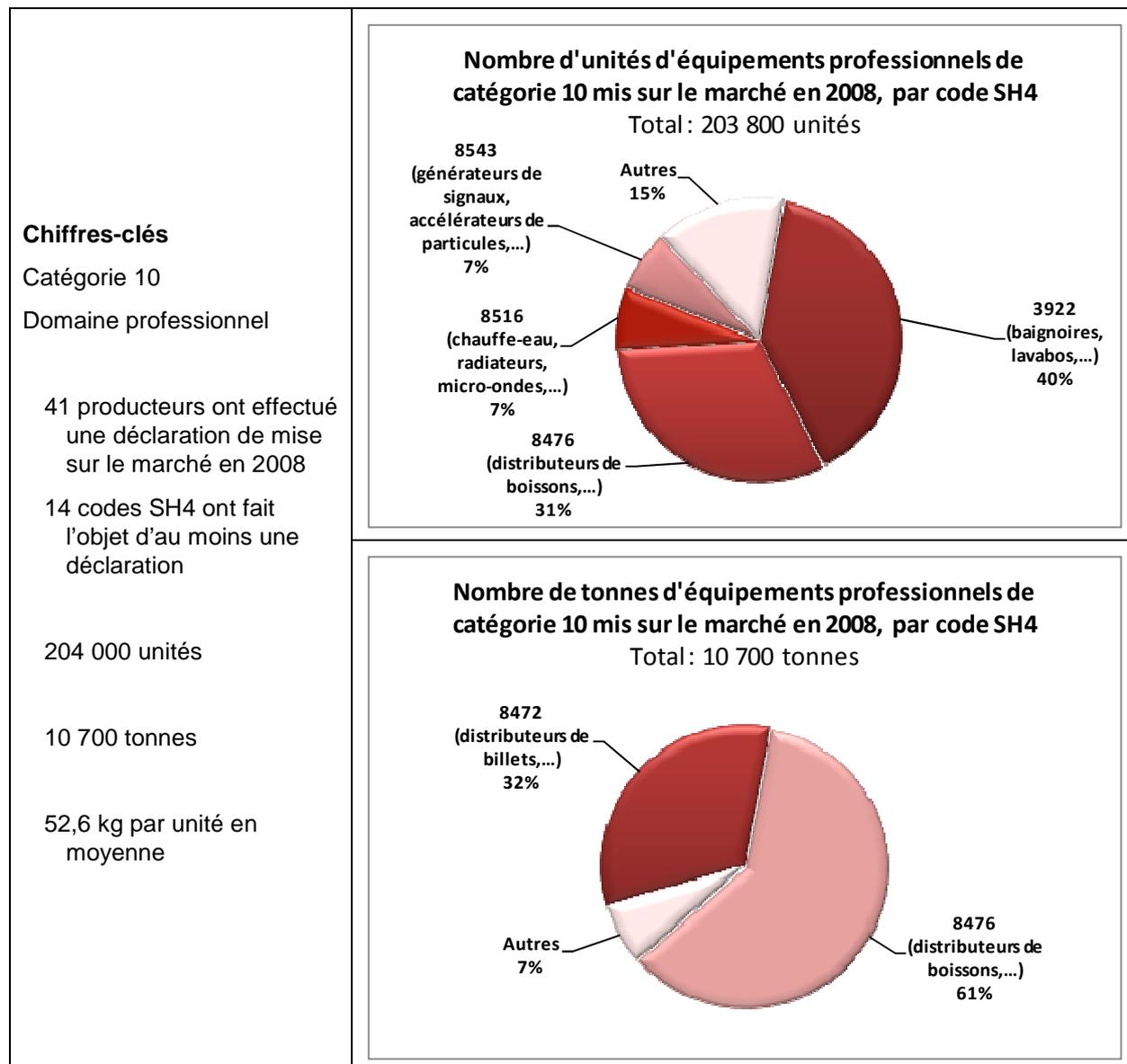
84 codes ont fait l'objet d'une déclaration en catégorie 9, parmi lesquels 5 codes regroupent 53 % du tonnage total.

Les équipements sous le code 8531 (alarmes, antivols, etc.) représentent 36% des unités mises sur le marché et 15 % des tonnages.

Le code 9030 (multimètres, oscilloscopes, etc.) représente 11 % des unités mises sur le marché et 5 % des tonnages. Le code 9032 (appareils de régulation, etc.) représente 15 % des unités mises sur le marché pour seulement 4% du tonnage total du fait d'un poids unitaire faible (400 grammes) par rapport à la moyenne sur l'ensemble de la catégorie (1,7 kg).

Au contraire, les codes 9015 (instruments de météorologie, etc.), 9027 (spectromètres, etc.) et 9031 (bancs d'essai, etc.) représentent entre 8 % et 15 % du tonnage total pour moins de 3 % des unités mises sur le marché du fait de poids unitaires relativement élevé (respectivement 19 kg et 5 kg) par rapport au poids unitaire moyen de la catégorie.

Catégorie 10 – Distributeurs automatiques



14 codes ont fait l'objet d'une déclaration en catégorie 10, parmi lesquels 2 codes suffisent à regrouper 93 % du tonnage total.

Le code 8476 (distributeurs de boissons, ...) domine les mises sur le marché au niveau des tonnages (61 %) et 31 % des unités mises sur le marché, avec un poids moyen de 84 kg par unité.

Le code 8472 (distributeurs de billets, ...) couvre 32 % du tonnage total déclaré, contre moins de 5 % des unités. Ceci est dû à un poids moyen de 517 kg, très supérieur au poids moyen de cette catégorie.

Le code 3922 (baignoires, lavabos, etc.) représente 40 % des unités mises sur le marché dans cette catégorie pour seulement 3 % du tonnage total du fait d'un poids unitaire de l'ordre de 3 kg ce qui est faible comparé aux 52,6 kg obtenus en moyenne sur l'ensemble des équipements de catégorie 10.

Synthèse des données de mises sur le marché d'équipements **professionnels** :

Catégorie d'équipements	nombre de producteurs au moins une déclaration avec ce SH4	nombre de SH4 de cette catégorie associé à une déclaration	quantité d'équipements mis sur le marché, en millions d'unités	principaux équipements (en terme de nombre d'unités)	quantité d'équipements mis sur le marché, en milliers de tonnes	principaux équipements (en terme de tonnages)	poids moyen (en kg par unité)
1 Gros appareils ménagers	105	31	0,2	5 codes SH4 regroupent 78% des unités mises sur le marché : - 8418 (réfrigérateurs, congélateurs,...) : 43% - 8419 (appareils de cuisson,...) : 13% - 8438 (machines pour préparation,...) : 10% - 8422 (lave-vaisselle,...) : 6% - 8415 (climatiseurs,...) : 6%	19	4 codes SH4 regroupent 83% des tonnages mis sur le marché : - 8418 (réfrigérateurs, congélateurs,...) : 55% - 8419 (appareils de cuisson,...) : 12% - 8422 (lave-vaisselle,...) : 9% - 8450 (machines à laver,...) : 6%	79,5
2 Petits appareils ménagers	65	45	0,9	4 codes SH4 regroupent 58% des unités mises sur le marché : - 8516 (chauffe-eau, micro-ondes,...) : 26% - 8517 (téléphones, visiophones,...) : 17% - 8525 (appareils photo numériques,...) : 9% - 8306 (sonnettes,...) : 6%	3	3 codes SH4 regroupent 70% des tonnages mis sur le marché : - 8419 (appareils de cuisson,...) : 44% - 8516 (chauffe-eau, micro-ondes,...) : 14% - 8501 (moteurs,...) : 11%	3,6
3 Equipements informatiques de télécommunication	280	85	30,6	4 codes SH4 regroupent 73% des unités mises sur le marché : - 8471 (ordinateurs,...) : 42% - 8517 (téléphones, visiophones,...) : 12% - 8523 (cartes électroniques,...) : 12% - 8544 (fils, câbles,...) : 7%	103	4 codes SH4 regroupent 90% des tonnages mis sur le marché : - 8471 (ordinateurs,...) : 41% - 8443 (imprimantes,...) : 29% - 8528 (téléviseurs,...) : 13% - 8517 (téléphones, visiophones,...) : 7%	3,4
4 Matériel grand public	73	43	3,2	4 codes SH4 regroupent 86% des unités mises sur le marché : - 8527 (radio-réveils,...) : 28% - 9006 (appareils photo,...) : 27% - 8517 (téléphones, visiophones,...) : 25% - 8528 (téléviseurs,...) : 6%	4	4 codes SH4 regroupent 87% des tonnages mis sur le marché : - 8527 (radio-réveils,...) : 32% - 8528 (téléviseurs,...) : 13% - 8517 (téléphones, visiophones,...) : 8% - 8518 (microphones, enceintes,...) : 7%	1,3
5 Matériel d'éclairage	109	22	11,8	1 seul code SH4 regroupe pratiquement 100% des unités mises sur le marché : - 9405 (guirlandes électriques,...) : 98%	28	1 seul code SH4 regroupe pratiquement 100% des tonnages mis sur le marché : - 9405 (guirlandes électriques,...) : 99%	2,4
6 Outils électriques et électroniques	181	99	1,5	4 codes SH4 regroupent 63% des unités mises sur le marché : - 8467 (perceuses,...) : 38% - 8466 (accessoires de machines,...) : 9% - 8473 (composants informatiques,...) : 9% - 8424 (pistolets à peinture,...) : 8%	12	5 codes SH4 regroupent 64% des tonnages mis sur le marché : - 8467 (perceuses,...) : 19% - 8543 (générateurs de signaux,...) : 16% - 8515 (matériel de soudage,...) : 13% - 8481 (articles de robinetterie,...) : 11% - 8464 (machines-outils,...) : 5%	8,2

Synthèse des données de mises sur le marché d'équipements **professionnels** :

Catégorie d'équipements	nombre de producteurs ayant au moins une déclaration avec ce SH4	nombre de SH4 de cette catégorie associé à une déclaration	quantité d'équipements mis sur le marché, en millions d'unités	principaux équipements (en terme de nombre d'unités)	quantité d'équipements mis sur le marché, en milliers de tonnes	principaux équipements (en terme de tonnages)	poids moyen (en kg par unité)
7 Jouets, équipements de loisir et de sport	12	11	0,4	2 codes SH4 regroupent 94% des unités mises sur le marché : - 8513 (lampes de poche,...) : 74% - 9405 (guirlandes électriques,...) : 19%	0	5 codes SH4 regroupent 100% des tonnages mis sur le marché : - 9504 (jeux vidéos, machines à sous,...) : 37% - 9019 (appareils de massage,...) : 23% - 9405 (guirlandes électriques,...) : 19% - 8513 (lampes de poche,...) : 11% - 8531 (alarmes,...) : 9%	1,1
8 Dispositifs médicaux	256	67	0,7	4 codes SH4 regroupent 79% des unités mises sur le marché : - 9018 (appareils pour soins dentaires,...) : 43% - 9019 (appareils de massage,...) : 16% - 9020 (appareils respiratoires,...) : 12% - 8509 (mixeurs,...) : 8%	8	3 codes SH4 regroupent 77% des tonnages mis sur le marché : - 9402 (tables d'opération, tables d'examen,...) : 28% - 9018 (appareils pour soins dentaires,...) : 27% - 9022 (appareils à rayons X,...) : 22%	12,7
9 Instruments de surveillance et de contrôle	299	84	4,6	4 codes SH4 regroupent 68% des unités mises sur le marché : - 8531 (alarmes,...) : 36% - 9032 (appareils de régulation,...) : 15% - 9030 (oscilloscopes, multimètres,...) : 11% - 8517 (téléphones, visiophones,...) : 6%	8	5 codes SH4 regroupent 53% des tonnages mis sur le marché : - 9015 (instruments de météorologie,...) : 15% - 8531 (alarmes,...) : 14% - 9031 (bancs d'essai,...) : 10% - 9027 (spectromètres, polarimètres,...) : 8% - 9030 (oscilloscopes, multimètres,...) : 5%	1,7
10 Distributeurs automatiques	41	14	0,2	4 codes SH4 regroupent 85% des unités mises sur le marché : - 3922 (baignoires, lavabos,...) : 40% - 8476 (distributeurs de boissons,...) : 32% - 8516 (chauffe-eau, micro-ondes,...) : 7% - 8543 (générateurs de signaux, ...) : 7%	11	2 codes SH4 regroupent 93% des tonnages mis sur le marché : - 8476 (distributeurs de boissons,...) : 61% - 8472 (distributeurs de billets,...) : 32%	52,6
Total	1 421	501	54,1		198		166,4

6.3.3. PAR STATUT DE PRODUCTEUR

► Répartition des tonnages d'équipements ménagers mis sur le marché par catégorie d'équipement et par statut de producteur

catégorie	Tonnage d'équipements ménagers mis sur le marché (en tonnes et en %)					
	total	fabricant	revendeur sous sa marque	importateur	introduceur	vendeur à distance
1	847 027	847 027 (41 %)	347 170 (12 %)	101 279 (33 %)	275 558 (14 %)	120 627 (0 %)
2	150 760	150 760 (26 %)	38 991 (7 %)	10 729 (48 %)	72 716 (15 %)	22 938 (4 %)
3	114 362	114 362 (12 %)	13 825 (6 %)	7 006 (30 %)	34 672 (50 %)	57 682 (1 %)
4	186 302	186 302 (20 %)	37 138 (3 %)	5 604 (39 %)	72 342 (38 %)	70 934 (0 %)
5	13 236	13 236 (73 %)	9 638 (12 %)	1 581 (10 %)	1 357 (5 %)	660 (0 %)
6	88 331	88 331 (10 %)	9 087 (13 %)	11 051 (57 %)	49 949 (21 %)	18 145 (0 %)
7	52 803	52 803 (11 %)	5 616 (5 %)	2 531 (56 %)	29 499 (12 %)	6 530 (16 %)
8	576	576 (15 %)	88 (9 %)	52 (35 %)	201 (40 %)	232 (1 %)
9	4 096	4 096 (19 %)	767 (14 %)	583 (51 %)	2 108 (13 %)	548 (2 %)
10	821	821 (3 %)	22 (4 %)	31 (43 %)	355 (50 %)	413 (0 %)
Total	1 458 315	1 458 315 (31,7 %)	462 343 (9,6 %)	140 447 (36,9 %)	538 758 (20,5 %)	298 708 (1,2 %)

► Répartition des tonnages d'équipements professionnels mis sur le marché par catégorie d'équipement et par statut de producteur

catégorie d'équipements	Tonnage d'équipements professionnels mis sur le marché (en tonnes et en %)				
	total	fabricant	revendeur sous sa marque	importateur	introduceur
1	19 486	8 535 (44 %)	2 107 (11 %)	3 122 (16 %)	5 722 (29 %)
2	3 298	1 080 (33 %)	335 (10 %)	410 (12 %)	1 473 (45 %)
3	103 131	27 104 (26 %)	3 326 (3 %)	13 322 (13 %)	59 379 (58 %)
4	4 046	2 482 (61 %)	10 (0 %)	833 (21 %)	721 (18 %)
5	28 492	27 596 (97 %)	147 (1 %)	300 (1 %)	450 (2 %)
6	12 300	3 845 (31 %)	1 302 (11 %)	2 176 (18 %)	4 976 (40 %)
7	470	267 (57 %)	4 (1 %)	161 (34 %)	38 (8 %)
8	8 370	4 849 (58 %)	266 (3 %)	1 618 (19 %)	1 636 (20 %)
9	7 666	3 807 (50 %)	587 (8 %)	1 869 (24 %)	1 404 (18 %)
10	10 721	2 606 (24 %)	948 (9 %)	222 (2 %)	6 946 (65 %)
Total	197 981	82 171 (41,5 %)	9 033 (4,6 %)	24 033 (12,1 %)	82 744 (41,8 %)

6.3.4. PARTS DE MARCHÉ DES ECO-ORGANISMES

Le tableau suivant présente les parts de marché pour l'année 2008 des 4 éco-organismes par catégorie d'équipements :

Catégorie d'équipements	Tonnage d'équipements ménagers mis sur le marché (en tonnes et en %)				
	Total	Ecologic	Eco-systèmes	ERP	Récylum
1	847 027	64121 (8 %)	712712 (84 %)	70195 (8 %)	0 (0 %)
2	150 760	32271 (21 %)	106312 (71 %)	12178 (8 %)	0 (0 %)
3	114 362	46480 (41 %)	29769 (26 %)	38113 (33 %)	0 (0 %)
4	186 302	39324 (21 %)	122381 (66 %)	24597 (13 %)	0 (0 %)
5	13 236	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	13236 (100 %)
6	88 331	21974 (25 %)	65275 (74 %)	1082 (1 %)	0 (0 %)
7	52 803	24111 (46 %)	24337 (46 %)	4355 (8 %)	0 (0 %)
8	576	295 (51 %)	196 (34 %)	86 (15 %)	0 (0 %)
9	4 096	1142 (28 %)	2424 (59 %)	531 (13 %)	0 (0 %)
10	821	741 (90 %)	9 (1 %)	71 (9 %)	0 (0 %)
Total	1 458 315	230457 (15,8 %)	1063414 (72,9 %)	151207 (10,4 %)	13236 (0,9 %)

6.3.5. PAR ORGANISATION DE COLLECTE

- Répartition des tonnages d'équipements professionnels mis sur le marché par catégorie d'équipement et par type d'organisation mise en place

Catégorie d'équipement	Tonnage d'équipements professionnels mis sur le marché (en tonnes et en %)		
	Total	Individuel producteur	Gestion par l'utilisateur
1	19 486	14 448 (74 %)	5 039 (26 %)
2	3 298	3 155 (96 %)	144 (4 %)
3	103 131	98 978 (96 %)	4 153 (4 %)
4	4 046	3 939 (97 %)	107 (3 %)
5	28 492	4 696 (16 %)	23 796 (84 %)
6	12 300	8 703 (71 %)	3 596 (29 %)
7	470	165 (35 %)	306 (65 %)
8	8 370	7 667 (92 %)	702 (8 %)
9	7 666	3 960 (52 %)	3 707 (48 %)
10	10 721	8 879 (83 %)	1 842 (17 %)
Total	197 981	154 590 (78,1 %)	43 391 (21,9 %)

6.4. COLLECTE

6.4.1. COMPARAISON PLURIANNUELLE DE LA COLLECTE

Année	Tonnage collecté par catégorie										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
2006	5 340	128	9 238	3 843	141	98	113	860	40	332	20 132
2007	103 861	6 769	28 573	29 618	2 706	960	160	795	300	1 028	174 770
2008	173 579	14 013	47 748	55 757	3 853	3 021	427	1 087	590	869	300 944

6.4.2. COLLECTE D'EQUIPEMENTS MENAGERS

► Répartition par flux, par point de collecte et par éco-organisme

Point de collecte	Eco-organisme	Quantités collectées par flux (en tonnes)					Total
		Ecran	GEM F	GEM HF	PAM	Lampes	
Collectivités	Ecologic	12 034	8 436	13 053	12 221	0	166 726 (59 %)
	Eco-systèmes	19 870	15 099	27 353	19 154	0	
	ERP	9 506	7 430	11 465	10 754	0	
	Récyllum	0	0	0	0	349	
Distribution	Ecologic	142	296	380	683	0	95 497 (34 %)
	Eco-systèmes	12 043	22 396	51 842	6 117	0	
	ERP	9	50	201	90	0	
	Récyllum	0	0	0	0	1 247	
Autres points de collecte	Ecologic	46	9	11	40	0	21 293 (7 %)
	Eco-systèmes	4 599	2 932	5 807	5 596	0	
	ERP	0	0	0	0	0	
	Récyllum	0	0	0	0	2 253	
Total		58 250 (21 %)	56 649 (20 %)	110 112 (39 %)	54 656 (19 %)	3 849 (1 %)	283 516

► Répartition par catégorie et par éco-organisme

Catégorie d'équipement	Tonnage d'équipements ménagers collectés (en tonnes et en %)				
	Total	Ecologic	Eco-systèmes	ERP	Récyllum
1	173 075	24 037 (14 %)	128 160 (74 %)	20 878 (12 %)	0 (0 %)
2	14 011	2 886 (21 %)	8 739 (62 %)	2 385 (17 %)	0 (0 %)
3	33 473	7 436 (22 %)	19 464 (58 %)	6 573 (20 %)	0 (0 %)
4	55 226	11 505 (21 %)	34 272 (62 %)	9 449 (17 %)	0 (0 %)
5	3 849	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	3 849 (100 %)
6	2 867	1 061 (37 %)	1 589 (55 %)	217 (8 %)	0 (0 %)
7	427	233 (55 %)	194 (45 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
8	103	52 (50 %)	51 (50 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
9	476	142 (30 %)	334 (70 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
10	9	0 (0 %)	9 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Total	283 516	47 353 (16,7 %)	192 813 (68,0 %)	39 503 (13,9 %)	3 849 (1,4 %)

► **Parts de collecte 2006 et 2007**

Année	Eco-organisme	Part de collecte (en %)	
		Avant réajustement	Après réajustement
2006	Ecologic	95,0 %	97,4 %
	Eco-systèmes	0,3 %	0,1 %
	ERP	4,6 %	2,4 %
	Récylum	1,0 %	0,1 %
	Total	100,0 %	100,0 %
2007	Ecologic	69,7 %	70,0 %
	Eco-systèmes	11,5 %	11,4 %
	ERP	17,1 %	16,9 %
	Récylum	1,7 %	1,7 %
	Total	100,0 %	100,0 %

► **Quantités mensuelles collectées par les éco-organismes**

Année	Quantités mensuelles collectées par les éco-organismes (en tonnes)											
	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
2007	6 448	7 343	9 118	9 459	11 132	12 419	14 885	17 812	16 245	18 841	17 757	15 559
2008	22 635	20 762	19 278	22 631	20 844	21 297	25 877	26 110	27 112	27 616	23 712	25 492

► **Population française couverte par la collecte de DEEE**

Filière	Nombre d'habitant couvert par une collecte de DEEE					
	T3 2007	T4 2007	T1 2008	T2 2008	T3 2008	T4 2008
Filière généraliste	37 063 953	42 357 293	46 521 291	48 352 282	48 532 966	51 560 429
Filière lampes	17 477 981	26 664 542	30 151 157	33 363 903	34 419 510	36 118 654

► **Répartition par département des tonnages d'équipements ménagers collectés par les éco-organismes en 2008**

Département	Tonnages collectés par Ecologic	Tonnages collectés par Eco-systèmes	Tonnages collectés par ERP	Tonnages collectés par Récylum	Total collecté	Population	Tonnage collecté par habitant (en kg)
Ain	315	419	1 845	40	2 618	573 500	4,6
Aisne	0	2 241	0	20	2 261	536 500	4,2
Allier	1 928	396	0	17	2 341	343 000	6,8
Alpes-de-Haute-Provence	0	241	0	3	244	156 000	1,6
Hautes-Alpes	0	500	0	3	503	132 000	3,8
Alpes-Maritimes	4	6 262	403	29	6 697	1 081 000	6,2
Ardèche	0	1 345	0	5	1 350	309 000	4,4
Ardennes	180	315	1 047	9	1 550	284 500	5,4
Ariège	0	1 236	0	3	1 239	147 500	8,4
Aube	747	415	0	505	1 667	300 500	5,5
Aude	734	359	0	9	1 102	345 000	3,2
Aveyron	9	1 976	0	7	1 991	274 500	7,3
Bouches-du-Rhône	871	3 201	776	119	4 967	1 951 500	2,5

Département	Tonnages collectés par Ecologic	Tonnages collectés par Eco-systèmes	Tonnages collectés par ERP	Tonnages collectés par Récylum	Total collecté	Population	Tonnage collecté par habitant (en kg)
Calvados	248	1 711	0	24	1 984	674 000	2,9
Cantal	0	378	0	3	381	149 500	2,5
Charente	208	831	1 096	12	2 147	347 500	6,2
Charente-Maritime	2 517	853	0	13	3 383	604 000	5,6
Cher	4	787	0	17	809	314 500	2,6
Corrèze	705	258	0	6	969	241 500	4,0
Côte-d'Or	6	2 342	353	29	2 730	518 000	5,3
Cotes-d'Armor	22	2 176	0	29	2 227	574 500	3,9
Creuse	702	90	0	2	794	123 000	6,5
Dordogne	2	1 261	998	12	2 273	405 500	5,6
Doubs	5	1 964	1 558	31	3 558	518 500	6,9
Drôme	187	2 060	0	16	2 263	473 000	4,8
Eure	1 813	414	42	18	2 288	570 500	4,0
Eure-et-Loir	9	1 410	0	10	1 429	423 000	3,4
Finistère	13	3 643	0	39	3 696	886 500	4,2
Corse-du-Sud	444	205	0	0	650	138 000	4,7
Haute-Corse	400	0	0	1	401	160 500	2,5
Gard	10	2 953	528	19	3 510	691 000	5,1
Haute-Garonne	240	4 035	982	53	5 310	1 205 000	4,4
Gers	0	1 093	0	3	1 096	182 500	6,0
Gironde	3 575	2 074	0	81	5 730	1 407 500	4,1
Hérault	1 496	1 616	0	17	3 130	1 015 000	3,1
Ille-et-Vilaine	19	6 634	0	106	6 759	956 500	7,1
Indre	0	625	0	8	633	233 000	2,7
Indre-et-Loire	27	3 087	0	25	3 139	583 500	5,4
Isère	2 062	1 802	3 492	55	7 410	1 180 000	6,3
Jura	0	942	1 108	45	2 095	258 000	8,1
Landes	144	1 906	0	16	2 065	367 500	5,6
Loir-et-Cher	161	466	0	20	646	326 500	2,0
Loire	13	3 542	0	75	3 630	743 000	4,9
Haute-Loire	393	824	0	5	1 222	220 500	5,5
Loire-Atlantique	18	5 972	0	63	6 053	1 247 000	4,9
Loiret	1 295	1 317	2	33	2 647	649 000	4,1
Lot	0	777	851	4	1 632	170 500	9,6
Lot-et-Garonne	0	1 591	0	9	1 600	324 500	4,9
Lozère	531	78	0	3	612	77 000	7,9
Maine-et-Loire	86	3 402	0	39	3 527	771 500	4,6
Manche	554	1 116	0	11	1 682	493 500	3,4
Marne	1 135	1 156	0	45	2 335	565 000	4,1
Haute-Marne	0	702	271	8	982	186 000	5,3
Mayenne	1 255	332	0	12	1 599	301 000	5,3
Meurthe-et-Moselle	5	3 608	306	46	3 965	726 000	5,5
Meuse	0	558	0	3	561	193 500	2,9
Morbihan	16	1 506	0	20	1 542	701 000	2,2
Moselle	1 476	3 864	0	70	5 410	1 037 500	5,2
Nièvre	113	1 015	766	9	1 903	221 500	8,6
Nord	153	9 233	595	232	10 213	2 566 000	4,0
Oise	1 842	2 125	89	50	4 107	796 500	5,2
Orne	499	940	0	22	1 461	292 500	5,0

Département	Tonnages collectés par Ecologic	Tonnages collectés par Eco-systèmes	Tonnages collectés par ERP	Tonnages collectés par Récylum	Total collecté	Population	Tonnage collecté par habitant (en kg)
Pas-de-Calais	137	4 124	587	75	4 923	1 455 500	3,4
Puy-de-Dôme	27	3 562	0	31	3 620	626 000	5,8
Pyrénées-Atlantiques	1 617	1 941	280	19	3 857	641 500	6,0
Hautes-Pyrénées	15	339	102	5	461	228 500	2,0
Pyrénées-Orientales	176	685	0	6	866	437 000	2,0
Bas-Rhin	14	5 614	2 329	89	8 047	1 085 500	7,4
Haut-Rhin	1 472	3 333	18	50	4 872	740 500	6,6
Rhône	873	3 939	5 454	146	10 412	1 683 000	6,2
Haute-Saône	0	299	1 542	13	1 854	236 500	7,8
Saône-et-Loire	241	2 300	1 255	21	3 817	549 500	6,9
Sarthe	1 047	1 054	0	27	2 128	556 500	3,8
Savoie	122	2 266	1 347	24	3 760	407 000	9,2
Haute-Savoie	22	3 245	199	29	3 494	705 000	5,0
Paris	1 209	1 248	54	25	2 535	2 188 500	1,2
Seine-Maritime	1 265	6 179	0	163	7 607	1 242 500	6,1
Seine-et-Marne	1 356	8 829	0	51	10 236	1 285 500	8,0
Yvelines	783	3 752	30	200	4 764	1 401 000	3,4
Deux-Sèvres	240	1 068	1 323	17	2 648	361 500	7,3
Somme	8	2 518	0	17	2 543	565 000	4,5
Tarn	148	661	2 272	10	3 091	368 000	8,4
Tarn-et-Garonne	1 000	582	0	14	1 596	229 500	7,0
Var	14	4 253	511	16	4 794	995 500	4,8
Vaucluse	1	2 106	0	17	2 124	539 000	3,9
Vendée	2	4 888	0	40	4 930	604 500	8,2
Vienne	232	927	1 126	32	2 318	421 000	5,5
Haute-Vienne	261	677	1 298	24	2 259	368 500	6,1
Vosges	283	396	1 552	33	2 264	379 500	6,0
Yonne	1 487	817	0	11	2 315	341 000	6,8
Territoire-de-Belfort	33	154	415	5	608	141 500	4,3
Essonne	1 344	2 826	6	89	4 266	1 207 500	3,5
Hauts-de-Seine	138	298	531	38	1 005	1 551 500	0,6
Seine-Saint-Denis	535	971	0	132	1 637	1 508 500	1,1
Val-de-Marne	82	3 560	164	58	3 864	1 309 000	3,0
Val-d'Oise	1 200	2 593	0	75	3 868	1 165 000	3,3
Guadeloupe	781	0	0	1	782	403 000	1,9
Martinique	0	246	0	2	248	400 000	0,6
Guyane	0	0	0	0	-	213 500	0,0
Réunion	0	383	0	4	387	790 500	0,5
Saint-Pierre-et-Miquelon	0	0	0	0	-		
TOTAL(France métropolitaine + DOM)	47 353	192 813	39 506	3 849	283 521²⁸	63 578 000	4,5

²⁸ Le total des déclarations d'enlèvement des déchets ménagers par département ne correspond pas exactement au total des déclarations d'enlèvement des déchets ménagers à cause d'arrondis réalisés par les éco-organismes lors de leurs déclarations.

► **Répartition par région des tonnages d'équipements ménagers collectés en 2008**

Le tableau suivant présente le classement des 22 régions françaises et des DOM par moyenne de collecte de DEEE ménagers par habitant.

Région	Tonnages collectés	Part du tonnage total collecté	Population	kg par habitant	Rapport à la moyenne métropolitaine
Alsace	12 919	4,6 %	1 826 000	7,1	1,54
Franche-Comté	8 115	2,9 %	1 154 500	7,0	1,53
Bourgogne	10 766	3,8 %	1 630 000	6,6	1,44
Poitou-Charentes	10 496	3,7 %	1 734 000	6,1	1,32
Midi-Pyrénées	16 416	5,8 %	2 806 000	5,9	1,27
Rhône-Alpes	34 937	12,3 %	6 073 500	5,8	1,25
Auvergne	7 563	2,7 %	1 339 000	5,6	1,23
Limousin	4 023	1,4 %	733 000	5,5	1,20
Haute-Normandie	9 895	3,5 %	1 813 000	5,5	1,19
Pays de la Loire	18 237	6,4 %	3 480 500	5,2	1,14
Lorraine	12 200	4,3 %	2 336 500	5,2	1,14
Aquitaine	15 526	5,5 %	3 146 500	4,9	1,08
Champagne-Ardenne	6 534	2,3 %	1 336 000	4,9	1,07
Picardie	8 911	3,1 %	1 898 000	4,7	1,02
Bretagne	14 223	5,0 %	3 118 500	4,6	0,99
Provence-Alpes-Côte d'Azur	19 328	6,8 %	4 855 000	4,0	0,87
Nord-Pas-de-Calais	15 136	5,3 %	4 021 500	3,8	0,82
Centre	9 303	3,3 %	2 529 500	3,7	0,80
Languedoc-Roussillon	9 221	3,3 %	2 565 000	3,6	0,78
Corse	1 051	0,4 %	298 500	3,5	0,77
Basse-Normandie	5 126	1,8 %	1 460 000	3,5	0,76
Île-de-France	32 176	11,3 %	11 616 500	2,8	0,60
DOM	1 418	0,5 %	1 807 000	0,8	0,17
Total général (France métropolitaine + DOM)	283 521²⁹	100,0%	63 578 000	4,5	

- 16 régions ont atteint l'objectif de 4 kg/habitant, l'Alsace, la Franche-Comté, la Bourgogne, le Poitou-Charentes, les régions Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, l'Auvergne, le Limousin, la Haute-Normandie, les Pays de la Loire, la Lorraine, l'Aquitaine, la Champagne-Ardenne, la Picardie, la Bretagne et la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- 2 régions représentent à elles seules presque un quart des tonnages collectés : l'Île-de-France (11,3 %), et le Rhône-Alpes (12,3 %).

²⁹ Le total des déclarations d'enlèvement des déchets ménagers par département ne correspond pas exactement au total des déclarations d'enlèvement des déchets ménagers à cause d'arrondis réalisés par les éco-organismes lors de leurs déclarations.

6.4.3. COLLECTE D'ÉQUIPEMENTS PROFESSIONNELS

► Répartition par catégorie des tonnages d'équipements professionnels collectés en 2008

catégorie d'équipement	Tonnage d'équipements professionnels collecté	
	en tonne	en %
1	503	3 %
2	2	0,01 %
3	14 274	82 %
4	531	3 %
5	4	0,02 %
6	154	1 %
7	0	0 %
8	984	6 %
9	114	1 %
10	860	5 %
total	17 427	101 %

6.5. TRAITEMENT

6.5.1. COMPARAISON PLURIANNUELLE DU TRAITEMENT (DEEE MENAGERS ET PROFESSIONNELS)

Année	Tonnage traité par catégorie										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
2006	450	2	5 621	114	0	1 385	8	383	3	857	8 821
2007	95 278	5 524	23 776	24 575	2 392	720	124	269	240	449	153 347
2008	168 208	13 024	43 065	54 040	3 804	2 525	351	597	429	393	286 438

6.5.2. REPARTITION PAR MODE DE TRAITEMENT (DEEE MENAGERS ET PROFESSIONNELS)

Type de traitement	Quantités traitées	
	en tonne	en %
Réemploi (par appareil entier)	7 542	3 %
Réutilisation en pièce	199	0,07 %
Recyclage	228 710	80 %
Valorisation énergétique	13 542	5 %
Destruction	36 445	13 %
Total	286 438	101 %

6.5.3. TRAITEMENT D'EQUIPEMENTS MENAGERS

▶ Répartition par flux et par éco-organisme des tonnages d'équipements ménagers traités en 2008

Eco-organisme	Quantités traitées par flux (en tonnes)					Total
	Ecran	GEM F	GEM HF	PAM	Lampes	
Ecologic	10 194	7 294	9 985	9 476	0	36 949 (13,5 %)
Eco-systèmes	35 585	41 010	81 967	28 651	0	187 213 (68,4 %)
ERP	11 304	9 054	12 560	12 653	0	45 572 (16,7 %)
Récylum	0	0	0	0	3 804	3 804 (1,4 %)
Total	57083 (21 %)	57358 (21 %)	104512 (38 %)	50780 (19 %)	3804 (1 %)	273 537

▶ Répartition des tonnages d'équipements ménagers traités en 2008 par type de traitement

Type de traitement	Quantités traitées	
	en tonne	en %
Réemploi (par appareil entier)	4 715	2 %
Réutilisation en pièce	107	0,04 %
Recyclage	220 406	81 %
Valorisation énergétique	12 839	5 %
Destruction	35 470	13 %
Total	273 537	101 %

▶ Evolution des quantités confiées en vue du réemploi et réellement réemployées

Année	Quantités confiées en vue du réemploi (en tonnes)	Quantités réemployées (en tonnes)
2006	443	443
2007	40 900	4 415
2008	43 446	4 715

6.5.4. TRAITEMENT D'EQUIPEMENTS PROFESSIONNELS

▶ Répartition par catégorie des tonnages d'équipements professionnels traités en 2008

Catégorie d'équipement	Tonnage d'équipements professionnels traité	
	en tonne	en %
1	445	3 %
2	0	0 %
3	11 083	86 %
4	450	3 %
5	0	0 %
6	14	0,1 %
7	0	0 %
8	510	4 %
9	12	0,1 %
10	385	3 %
Total	12 901	99 %

► Répartition des tonnages d'équipements professionnels traités en 2008 par lieu de traitement

Lieu de traitement	Quantités traitées	
	en tonne	en %
France	6 288	49 %
Pays-bas	3 867	30 %
Malaisie	493	4 %
Égypte	455	3 %
Israël	330	3 %
Irlande	279	2 %
Belgique	133	1 %
Jordanie	129	1 %
autre	924	7 %
Total	12 901	100 %

► Répartition des tonnages d'équipements professionnels traités en 2008 par type de traitement

Type de traitement	Quantités traitées	
	en tonne	en %
Réemploi (par appareil entier)	2 827	22 %
Réutilisation en pièce	92	1 %
Recyclage	8 305	64 %
Valorisation énergétique	703	5 %
Destruction	974	8 %
Total	12 901	100 %



Pour plus d'information :
www.ademe.fr

Rubrique « Domaine d'intervention/Déchets »

Téléchargez les données actualisées de la rubrique
« À chaque déchet des solutions »

- la fiche d'information « Déchets d'équipements électriques et électroniques »
- la synthèse « Déchets d'équipements électriques et électroniques » actualisée chaque année
- le rapport annuel complet de la filière

Retrouvez l'actualité des filières

- « l'Écho des filières »
Pour vous abonner : echodesfilieres@ademe.fr

