



**HAL**  
open science

## La gestion des DEEE en France : enjeux logistiques et durabilité

Amélie Bohas

► **To cite this version:**

Amélie Bohas. La gestion des DEEE en France : enjeux logistiques et durabilité. Supply Chain Magazine, 2017, N°116, pp. 76-77. hal-02044712

**HAL Id: hal-02044712**

**<https://amu.hal.science/hal-02044712>**

Submitted on 21 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## La gestion des DEEE en France : enjeux logistiques et durabilité

Notre société digitale a vu exploser au cours des dernières années les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE ou D3E). Au vu de leurs impacts environnementaux, une filière de collecte et de traitement s'est progressivement structurée en France. La mise en œuvre de cette Supply Chain Inversée a nécessité le dépassement d'un certain nombre de défis logistiques. Mais plus globalement, la gestion de ces déchets doit à l'avenir s'inscrire dans une démarche de logistique qui soit pleinement durable.

Les DEEE sont une famille de déchets, considérés dangereux par la réglementation, qui regroupe majoritairement 3 catégories de produits : (1) les « blancs » qui correspondent à l'électroménager (réfrigérateur, lave-vaisselle, etc.) ; (2) les « gris » qui désignent les matériels informatiques et bureautiques (ordinateur, imprimante, téléphone, etc.) ; (3) les « bruns » qui englobent tous les équipements audiovisuels (télévision, radio, matériel Hi-Fi, etc.). Il est toutefois à noter que la réglementation distingue 11 catégories (une classification qui sera réduite à 7 à partir du 15/08/2018) ; cette catégorisation est notamment utile aux déclarations de mise sur le marché des équipements auprès de l'Ademe. Avant la mise en place d'une filière réglementée en France, une grande partie de ces déchets étaient illégalement exportés vers l'Afrique ou l'Asie. Ce retraitement illégal est à l'origine d'un désastre écologique et sanitaire en raison des pollutions induites par le démantèlement, l'entreposage et l'incinération de ces déchets.

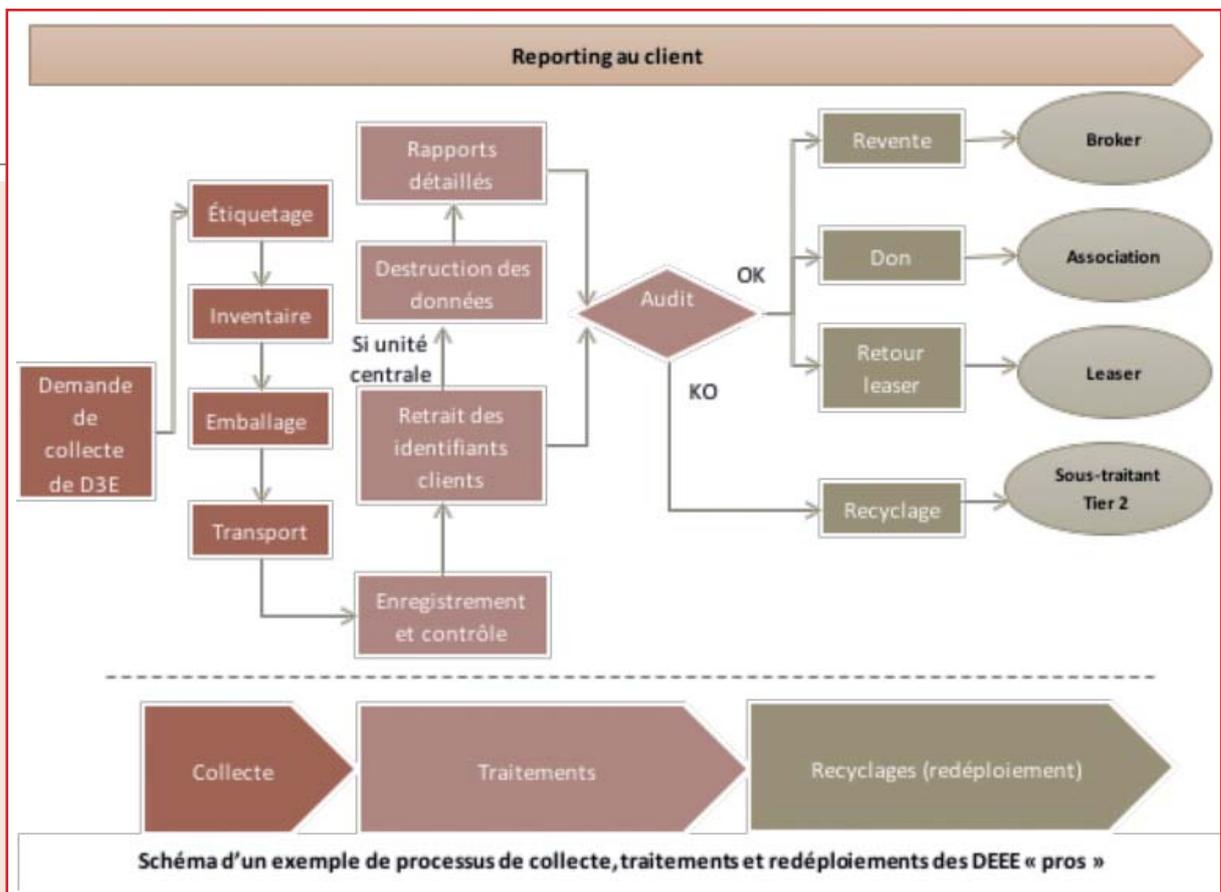
### DEEE : la filière « Responsabilité Elargie du Producteur »

Face à ces enjeux, une réglementation a vu le jour. Ainsi, la directive européenne 2002/96/CE adoptée en France par le décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005 a conduit à la structuration d'une Supply Chain Inversée (SCI) pour l'élimination des DEEE. Cette directive a également posé le principe de la « Responsabilité Elargie du Producteur » incitant chaque metteur sur le marché à développer des solutions de collecte de ses produits arrivés en fin de vie. Le déploiement de cette



**Amélie Bohas**  
Maître de conférences en Sciences de Gestion,  
Membre du Cret-Log  
Aix-Marseille Université (AMU)  
amelie.bohas@univ-amu.fr

filière est financé par le biais de l'écotaxe, appelée éco-participation ou encore éco-contribution, qui est payée par le consommateur final sur l'achat d'un nouvel équipement. Son montant varie, suivant le type d'équipement, de quelques centimes à une dizaine d'euros. Collectée par le distributeur, elle est ensuite reversée au producteur puis aux éco-organismes en charge de la collecte, du traitement, du recyclage ou de la remise en état de l'équipement. Plusieurs étapes et acteurs jalonnent le parcours de ces déchets : les éco-organismes, les brokers, les associations, les prestataires de service logistiques... Ces agencements varient selon la provenance des déchets : on distingue la filière des DEEE ménagers effective depuis 2006 et la filière des DEEE professionnels. Celle-ci a commencé à se structurer à compter de juillet 2012, date de l'agrément par l'Etat du premier éco-organisme pour cette filière (la société Ecologic, suivie en août 2012 par Recyclum pour les DEEE du bâtiment, de l'industrie et du médical et en 2016 par Eco-Systèmes). Sur les 5 éco-organismes agréés pour la filière des DEEE ménagers, 2 sont des généralistes (Ecologic, Eco-Systèmes). Ceux-ci sont habilités à gérer plusieurs types de DEEE à l'exception des produits gérés par les 2 spécialistes que sont Recyclum (spécialisé dans la collecte des lampes usagées) et PV Cycle (spécialisé dans les panneaux photovoltaïques). Enfin Ocad3E est chargé de la coordination des activités de la filière.



© Cien-Log

### La mise en place d'une SCI pour les DEEE : de multiples défis logistiques

Plusieurs défis logistiques sont au cœur de cette SCI :

- Des défis de collecte : il s'agit de massifier, conditionner et transporter ces déchets. A noter qu'en matière de taux de collecte, les objectifs pour la filière DEEE ménagers ont été portés à 52 % pour 2017, 59 % pour 2018 et 62 % pour 2019 et 2020. Afin de réduire l'empreinte environnementale du retraitement des déchets au moment du transport, le recours au fluvial se développe avec la mise en place de boucles logistiques. Ainsi, Eco-systèmes a créé plusieurs lignes fluviales qu'il optimise par l'organisation d'un fret retour pour éviter la rentrée à vide des navettes ;
- Des défis de gestion des flux : ces déchets sont collectés de manière différentielle d'une part selon leur provenance (ménages versus entreprises) et d'autre part selon 5 flux distincts que sont les GEM (gros électroménagers) froid, les GEM hors froid, les écrans, les PAM (petits appareils en mélange) et les lampes ;
- Des défis de traitement : du fait de la technicité et de la spécificité de ces produits, leur démantèlement ou leur reconditionnement en vue de leur réemploi requiert des activités manuelles. Cela constitue une contrainte économique pour les prestataires en raison du coût de la main d'œuvre. Ainsi, le coût (économique et environnemental) du traitement doit rester limité au regard du gain lié à leur valorisation ;
- Des défis de débouchés : la valorisation des « matières premières secondaires » contenues dans les DEEE (plastiques, métaux dont terres rares, verre, etc.) suppose la mise en place d'un réseau de partenaires spécialisés ;
- Des défis de traçabilité pour les entreprises : s'agis-

sant d'une obligation réglementaire, les entreprises doivent pouvoir attester de leur conformité par la présentation d'un bordereau de suivi de déchets (BSD). Dans le cadre de leur procédure qualité, certains prestataires proposent à leurs clients la réalisation d'un inventaire détaillé au moment de l'enlèvement (avec étiquetage individuel des déchets), le retrait des identifiants clients (matricule matériel par exemple), la destruction des données et le scan des produits à toutes les étapes clés du processus permettant un reporting sur leur bon achèvement et une évaluation de la valorisation potentielle des équipements.

### De la SCI au Sustainable Supply Chain Management (SSCM)

La gestion des DEEE combine les objectifs liés aux 3 piliers du développement durable : l'aspect économique par la création d'emplois au sein de la filière et la valorisation des déchets ; l'aspect environnemental par la réduction de la pression exercée sur les ressources et de la pollution générée par ces déchets ; l'aspect social par le recours à une main d'œuvre issue de l'économie sociale et solidaire. Mais pour aller plus loin, cette gestion des retours doit s'inscrire plus globalement dans une démarche de logistique durable visant à repenser le cycle de vie de ces produits et à développer leur éco-conception. Ceci en vue de réduire le volume de déchets de même que d'améliorer leur démantèlement et recyclage en fin de vie. Ainsi, des approches autour de la modularité des produits se développent à l'image de la tentative de création d'un téléphone éco-conçu (le Phoneblocks) dans le cadre du projet Ara. ■