

Rapport public au Gouvernement
Accélérer la transition vers l'économie circulaire dans les départements, régions et collectivités d'Outre-mer

Seconde phase : Étude des conditions de généralisation à d'autres types de déchets des propositions faites pour une optimisation du traitement des véhicules hors d'usage (VHU)



Serge LETCHIMY
Député de la Martinique

Rapport public au Gouvernement

Accélérer la transition vers l'économie circulaire des départements, régions et collectivités d'Outre-mer

Deuxième phase

Étude des conditions de généralisation à d'autres types de déchets des propositions faites pour une optimisation du traitement des véhicules hors d'usage (VHU)

Serge LETCHIMY

Député de la Martinique

Table des matières

Introduction.....	4
Les défis à relever.....	4
Rappel des propositions relatives au traitement des VHU.....	5
Champ d'investigation du second rapport.....	5
1. Les bateaux de plaisance hors d'usage, une logique voisine de celle des véhicules hors d'usage.....	7
1.1 Analogies et différences entre les filières BPHU et VHU.....	7
1.2 La législation nationale vient de créer une responsabilité élargie du producteur dans le cadre de la loi de transition énergétique.....	7
1.3 Des unités de recyclage des navires dans les départements, régions et collectivités d'outre-mer seront sans doute adossées à des structures existantes.....	8
2. Les déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E).....	10
2.1 Une réglementation européenne pour les D3E largement fondée sur le principe de responsabilité élargie des producteurs.....	10
2.2 Les producteurs ont créé des éco-organismes pour gérer des déchets dont la valorisation ne finance pas aujourd'hui le coût de traitement.....	11
2.3 Le taux de collecte progresse difficilement mais repart à la hausse.....	12
2.4 Développer le réemploi et la réparation.....	15
2.5 Des implantations d'unités de traitement à La Réunion et en Guadeloupe vont permettre de traiter les D3E au plus près des lieux de production.....	18
2.6 Point sur la réglementation.....	18
3. Les déchets d'emballage.....	19
3.1 La directive européenne sur les déchets fixe des objectifs pour les déchets d'emballage.....	19
3.2 Une mise en place de la REP concrétisée par la création d'Éco-Emballages.....	19
3.3 Le taux de collecte de ces déchets est sensiblement inférieur dans les DOM à ce qu'il est en métropole.....	19
3.4 Le réemploi et la réutilisation restent à développer pour les emballages.....	24
3.5 L'impact de la taille des unités de recyclage sur les transports.....	25
3.6 Étudier les possibilités de valorisation énergétique de certains matériaux.....	26
3.7 Adapter la réglementation.....	26
4. Meubles et textiles.....	28
4.1 Les déchets d'éléments d'ameublement (DEA).....	28
4.2 Les textiles, linges de maison et chaussures des ménages (TLC).....	29
5. Relations entre filières, autres produits et veille technologique.....	31
5.1 La nécessité d'une plus grande mutualisation entre filières.....	31
5.2 Autres produits et veille technologique.....	31
6. La coopération régionale.....	33
Conclusion : vers la mise en œuvre des 42 propositions formulées dans les deux rapports.....	34
Propositions pouvant être de nature législative.....	34
Propositions de nature réglementaire.....	34
Actions à l'initiative des collectivités territoriales ou impliquant ces dernières dans le cadre de partenariats, notamment expérimentations et appels à projets.....	35
Actions relevant de l'intervention de l'État central, des autorités déconcentrées de l'État.....	

<u>ou de l'ADEME.....</u>	<u>36</u>
<u>Annexes.....</u>	<u>37</u>
<u>Annexe 1 - Lettre de mission.....</u>	<u>38</u>
<u>Annexe 2 - Liste des personnes rencontrées.....</u>	<u>41</u>
<u>Annexe 3 - Présentation de l'association ENVIE.....</u>	<u>43</u>
<u>Les déchets d'équipements électriques et électroniques.....</u>	<u>43</u>
<u>Un maillage territorial de 50 entreprises.....</u>	<u>43</u>
<u>Annexe 4 - Liste des acronymes.....</u>	<u>45</u>

Introduction

Le présent rapport conclut la seconde phase de la mission que m'a confiée Mme Ségolène ROYAL, ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

Dans sa lettre de mission en date du 4 décembre 2014, la ministre soulignait l'importance du rôle que les départements, régions et collectivités d'outre-mer devaient jouer pour être à l'avant-garde de la transition énergétique pour la croissance verte, du nom de la loi que la ministre a portée devant le Parlement. Elle estimait que cette évolution constituait une opportunité pour faire des territoires d'outre-mer de véritables « laboratoires » de l'économie circulaire.

C'est dans ce cadre général que s'est déroulée la mission mais pour compléter les propos de la ministre, il convient aussi de souligner les spécificités des départements, régions et collectivités d'outre-mer. De fait, l'émergence d'une économie circulaire est rendue difficile dans ces territoires en raison de leur éloignement de l'hexagone, souvent combiné à leur insularité et à leur taille modeste au regard de certaines logiques industrielles de production recherchant des économies d'échelle.

La gestion et le traitement des véhicules hors d'usages (VHU) apparaissent comme une des problématiques dominantes en matière de traitement des déchets dans l'ensemble des départements et régions d'outre-mer.

Un premier rapport, rendu le 20 juillet 2015, a étudié « les conditions de mise en place d'une économie circulaire pour la filière automobile » favorisant « l'émergence d'une filière locale de traitement des véhicules hors d'usage » et formulé 26 propositions concrètes en ce sens

Ce second rapport vient compléter le premier en analysant les possibilités de transposition des propositions formulées à d'autres types de déchets.

Examiner les conditions de cette transposition suppose préalablement de rappeler les défis à relever, la logique qui sous-tend les propositions faites en matière de traitement des VHU et enfin le champ d'investigation privilégié dans ce second rapport.

Les défis à relever

Cinq défis ont été identifiés dans le premier rapport. Ces défis restent valables pour d'autres types de déchets que les véhicules hors d'usage :

- *Le défi sanitaire et environnemental* : la gestion des déchets a été motivée à l'origine partout dans le monde par les conséquences sanitaires et environnementales d'une absence de traitement. Les déchets non traités sont susceptibles de polluer les eaux, les sols, l'air. Ils peuvent porter atteinte à la beauté des paysages et à la richesse du patrimoine. La prolifération de moustiques vecteurs de la dengue ou du chikungunya observée dans les carcasses de véhicules ou les pneus abandonnés peut l'être également dans les appareils électroménagers laissés à l'abandon ;
- *Le défi du développement économique* : la gestion des déchets peut contribuer au développement économique. Les bénéfices en termes d'emplois et de richesse créés sont d'autant plus forts que l'on passe du simple traitement au recyclage, à la réparation et au réemploi réalisés localement dans le cadre d'une activité reconnue ;
- *Le défi de la responsabilité* : les changements de pratiques préconisés reposent avant tout sur des changements de comportement des habitants et une adhésion des acteurs économiques et politiques locaux. Le civisme des habitants doit être à la fois encouragé par une logique économique qui favorise les comportements vertueux et par un cadre réglementaire qui pénalise les contrevenants ;

- *Le défi de la coopération inter-régionale* : comme beaucoup d'activités économiques, la gestion des déchets fait apparaître des tailles critiques et des économies d'échelles. La coopération inter-régionale dans ce domaine, entre territoires ultramarins mais aussi entre les collectivités d'outre-mer et les États voisins est une réponse locale à ce besoin de massification ;
- *Le défi de l'adaptation de la législation à la spécificité des territoires* : l'éloignement de certaines collectivités des centres de traitement ou des usines susceptibles d'utiliser des matières premières recyclées modifie les bilans environnementaux. Le contexte énergétique des collectivités et départements d'outre-mer peut conduire à des options différentes de celles adoptées dans l'hexagone. Ces raisons justifient l'utilisation des possibilités ouvertes par l'article 73 de la Constitution qui permet que la législation et les règlements soient adaptés aux réalités des collectivités régies par l'article en question et que ces dernières puissent demander une habilitation pour fixer elles-mêmes les règles relatives, par exemple, au traitement des déchets.

Rappel des propositions relatives au traitement des VHU

Les 26 propositions du premier rapport s'articulent autour de quatre grandes idées :

- *Développer la collecte pour amener les déchets dans les unités de traitement agréées* : beaucoup de véhicules devenus hors d'usage ne sont pas traités dans les centres agréés, dont on peut penser que seuls ils permettent un traitement efficace des fluides polluants (huiles, liquides de freins, liquides frigorigènes, produits de lave glace, acides des batteries,..). Pour cela, il faut à la fois mieux connaître les flux en cause, communiquer sur les unités de traitement agréées, introduire des incitations économiques via des primes financées par des écocontributions ou des consignes, enfin sanctionner les comportements délictueux
- *Valoriser la réparation et la réutilisation de préférence au recyclage et au traitement* : en matière automobile, cette préférence donnée à la réparation ou à la réutilisation de pièces permet de détruire un minimum de valeur (une pièce automobile vaut généralement plus que son poids de plastique ou de métal) et de favoriser l'activité locale. Or les pièces de réutilisation ne sont aujourd'hui pas assez prises en compte par les experts automobiles ou les garagistes.
- *Adopter un principe de proximité pour organiser les filières de recyclage* : sans nier les contraintes de taille critique et les logiques de massification, il s'agit de favoriser les recyclages locaux chaque fois que c'est possible, en intégrant les coûts externes dans les choix, en faisant attention aux effets pervers de certaines aides au transport, en favorisant les coopérations régionales, en tenant compte des spécificités locales par exemple des prix de production de l'énergie.
- *Enfin, adapter le droit pour refléter ces préférences pour des unités de traitement agréées, la valorisation si possible sous forme de réutilisation et de réparation, la proximité des traitements* : cette adaptation peut se faire par une modification du corpus juridique existant ou dans le cadre d'une demande d'habilitation prévue par l'article 73-3 de la Constitution .

Champ d'investigation du second rapport

Ce second rapport examine, dans un premier temps, la transposition des analyses et idées du premier rapport pour d'autres produits : bateaux de plaisance hors d'usage (BPHU), déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE), les déchets d'emballage, déchets d'éléments d'ameublement (DEA), et déchets textiles.

La filière recyclage des BPHU déjà évoquée dans le précédent rapport, a été retenue du fait de l'importance du tourisme nautique dans les îles caraïbes et de ses analogies avec la filière automobile :

les bateaux comportent des pièces détachées réutilisables et souvent des moteurs, comme les automobiles.

La réflexion a été ensuite élargie à des filières pour lesquelles les producteurs industriels jouent un rôle significatif et qui sont susceptibles de participer à l'économie circulaire. Les déchets des équipements électriques et électroniques (D3E) et les déchets d'emballage ont été privilégiés parce qu'ils correspondent à des tonnages significatifs, très partiellement collectés, et pour lesquels les acteurs industriels ont commencé à agir depuis plusieurs années.

Les filières mobilier et textile, qui sont également susceptibles de participer au développement de l'économie circulaire, sont apparues de ce point de vue nettement moins matures : elles commencent à s'organiser et les données disponibles pour étudier la gestion de leurs déchets ne sont pas toujours disponibles.

Dans un second temps, pour toutes ces filières ainsi que pour la filière automobile, le rapport approfondit la notion de coopération régionale évoquée dans le premier rapport qui était apparue comme une piste prometteuse mais relativement difficile à faire fructifier.

Enfin, la conclusion de ce rapport récapitule les propositions en les classant en fonction de leur nature, dispositions législatives et réglementaires d'une part, expérimentation et appels d'offres et autres initiatives d'autre part.

1. Les bateaux de plaisance hors d'usage, une logique voisine de celle des véhicules hors d'usage

1.1 Analogies et différences entre les filières BPHU et VHU

Les bateaux de plaisance hors d'usage présentent avec les véhicules hors d'usage, des analogies portant sur l'intérêt de leur traitement, mais aussi des différences notamment quant à la taille du marché de démantèlement.

Au titre des points communs, les éléments suivants peuvent être mentionnés :

- Les BPHU sont susceptibles, si la dépollution n'est pas effectuée dans de bonnes conditions, de polluer les milieux environnants. Les huiles de leurs moteurs sont des déchets dangereux. Ils peuvent provoquer une pollution visuelle, abriter des moustiques s'ils sont laissés à l'air libre, polluer les océans s'ils sont coulés.
- Les entreprises susceptibles de les traiter sont des entreprises spécialisées dans le traitement des déchets et la récupération des matériaux, comme les centres de traitement pour les VHU. En effet, ces centres sont soumis à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.
- Les moteurs et l'accastillage des BPHU sont susceptibles d'être valorisés sous forme de pièces détachées, bien que cela ne se pratique encore qu'assez peu aujourd'hui.

En revanche, certains aspects distinguent nettement les deux filières.

- Beaucoup de ces navires sont aujourd'hui en fibres de verre, matériau qui est financièrement beaucoup moins attractif en matière de recyclage que l'acier. Aujourd'hui, seule une entreprise située en métropole proposera à partir de 2016 une solution de recyclage de ces matériaux pour une capacité de 1000t/an ne répondant pas à la totalité des quantités attendues¹.
- Les volumes à démanteler sont sans commune mesure avec les volumes de VHU. La région Guadeloupe estime dans une plaquette publiée en 2014 le nombre annuel de BPHU à 200 alors que le nombre de VHU était estimé à 12 000. Sur ces 200 unités, seules 3 ont été déconstruites en 2013².
- Enfin, les contraintes de transport limitent la massification des unités de traitement des navires, l'enlèvement et le transport représentant déjà 1/3 des coûts de traitement avec des unités aujourd'hui dispersées.

1.2 La législation nationale vient de créer une responsabilité élargie du producteur dans le cadre de la loi de transition énergétique

Les premières velléités de développement d'une filière industrielle de déconstruction remontent à 2002. Les études menées à l'époque par la Fédération des industries nautiques pour créer un premier centre à Caen avaient cependant conclu à la faiblesse du gisement et à la valeur insuffisante de la fibre de verre – principal composant de ces bateaux – par rapport au coût de transport et de déconstruction.

L'association pour la Plaisance Eco-Responsable (APER), a été créée en 2009 pour anticiper l'arrivée importante de bateaux de plaisance en fin de vie, 35 ans en moyenne après leur construction. L'objet

1 Le bateau moyen a un poids de matériaux composite d'environ 400 kg.

2 Au niveau national, le flux annuel de bateaux de plaisance hors d'usage (BPHU) est de l'ordre de 20 000 unités, soit environ 10 000 tonnes. Mais seuls 200 bateaux ont été déconstruits en 2012, avec un taux de recyclage inférieur à 20%.

de l'association est d'identifier les acteurs capables de répondre aux besoins de traitement des bateaux en fin de vie, d'informer les plaisanciers sur leur existence, d'être l'interface entre les pouvoirs publics et les grands partenaires nationaux privés de la plaisance. Elle regroupe près de 50 centres de déconstruction répartis aujourd'hui sur les façades maritimes françaises métropolitaines.

L'article 89 de la loi de transition énergétique dispose qu' « à compter du 1er janvier 2017, toutes les personnes physiques ou morales qui mettent sur le marché national à titre professionnel des navires de plaisance ou de sport sont tenues de contribuer ou de pourvoir au recyclage et au traitement des déchets issus de ces produits ». La loi précise également comment une partie des sommes collectées au titre du droit de francisation contribue au traitement du stock de navires existants.

Cette loi doit aujourd'hui être précisée par un décret en Conseil d'État. L'APER est potentiellement candidate pour devenir un éco-organisme chargé de collecter des contributions des producteurs et metteurs sur le marché. Le produit de ces contributions diminuera potentiellement le coût de traitement pour le dernier détenteur du bateau, et peut faciliter la réutilisation de composites qui ont du mal à être compétitifs par rapport aux résines et fibres neuves. Elle devrait permettre d'augmenter sensiblement les taux de traitement actuels.

Dans le cadre de l'élaboration du cadre réglementaire relatif à cette nouvelle filière de responsabilité élargie du producteur (REP), l'administration a confié à l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) la réalisation d'une étude sur les BPHU. Les résultats de cette étude qui fera prochainement l'objet d'un appel d'offre, sont attendus à la fin du premier semestre 2016. De manière concomitante, l'administration travaillera, en concertation avec les différentes parties prenantes, à l'élaboration du projet de décret.

S'il s'agit d'une initiative positive du législateur, elle n'est aujourd'hui applicable qu'en France et n'a pas de portée européenne. L'APER, lors de son audition, a souligné le phénomène d'immatriculation à l'étranger des navires de plaisance et autres engins, citant de manière anecdotique le cas des jet skis pour lesquels la Belgique n'exige pas de permis de conduire ce qui est une incitation à les faire immatriculer outre-Quévrain. Or, les navires immatriculés à l'étranger ne sont pas soumis à la législation française. A contrario, si les aides versées par les éco-organismes se traduisaient directement dans les prix pratiqués par les unités de démantèlement, il faudrait limiter les effets d'aubaine et éviter de subventionner le démantèlement des bateaux de plaisance étrangers.

Les bateaux de plaisance ne sont pas soumis à une obligation de démantèlement, sauf cas particulier. Le séminaire organisé en 2014 par la région Guadeloupe dans le cadre de l'élaboration de son plan déchets dangereux avait ainsi fait apparaître que les procédures réglementaires varient en fonction de la localisation du bateau abandonné et de son état de flottabilité. La réglementation ne prévoit une mise en demeure que dans certaines conditions : état de non flottabilité, abandon de l'équipage, inexistence de mesures de garde et de manœuvre, épave située en eaux intérieures et mer territoriale. Un bateau de plaisance hors d'usage stocké dans un jardin, peut moins facilement faire l'objet d'une obligation de traitement qu'un VHU.

1.3 Des unités de recyclage des navires dans les départements, régions et collectivités d'outre-mer seront sans doute adossées à des structures existantes.

Au vu de l'analyse de l'APER, le nombre de navires en fin de vie en Guadeloupe et en Martinique, voire à La Réunion justifierait l'existence d'unités de démantèlement dans chacune de ces îles.

L'APER préconise le développement de ces unités au sein même d'entreprises impliquées aujourd'hui dans le traitement des déchets et ayant les autorisations administratives nécessaires dans le cadre de la législation sur les ICPE.

Les études en cours sur la filière de déconstruction des navires devraient permettre de valider ce modèle et d'en préciser les modalités. Aujourd'hui, une installation en Martinique détient une autorisation pour pouvoir procéder au démantèlement de navires. Elle est adossée à une entreprise de recyclage existante, laquelle est par ailleurs agréée pour le traitement des VHU. Elle pourrait ainsi diversifier ses activités en prenant en charge les BPHU.

- Proposition 1 : Faire jouer aux acteurs des départements, régions et collectivités d'outre-mer un rôle moteur en matière de traitement des bateaux de plaisance hors d'usage immatriculés dans ces territoires.
- Proposition 2 : Défendre, au niveau européen, la position selon laquelle il est nécessaire de créer une filière à responsabilité élargie du producteur pour les bateaux de plaisance hors d'usage.

Modalités de mise en œuvre des deux propositions :

- En l'absence de projets spontanés, lancer à l'initiative des services de l'État et/ou de la région , un appel d'offres pour compléter les équipements nécessaires de centres agréés avec aides à ces équipements sous forme de subvention du FEDER.
- Inviter les centres de traitement VHU agréés des départements, régions et collectivités d'outre-mer à obtenir l'agrément des BPHU au titre de l'article 2712-2 du code de l'environnement. Dans ce cadre, l'administration pourrait réfléchir à aménager cette nomenclature pour faciliter le développement de ces installations, tant en métropole que dans les territoires d'outre-mer ;
- Prêter une attention particulière aux modalités d'intervention outre-mer des éco-organismes agréés pour la filière BPHU. .
- Dans le cadre de l'adoption du paquet européen sur l'« économie circulaire », demander à ce qu'une disposition relative à l'instauration d'une filière REP relative aux BPHU soit introduite.

2. Les déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E)

Les D3E font, comme les déchets de la filière automobile, l'objet d'une réglementation européenne, transcrite en droit français, fondée pour une large part sur le principe de responsabilité élargie des producteurs. Cependant, contrairement à la filière automobile, les producteurs ont créé des éco-organismes pour gérer des déchets dont la valorisation ne finance pas aujourd'hui le coût de traitement.

Dans cette filière, le taux de collecte est reparti à la hausse depuis 2014 après une stagnation entre 2011 et 2013. Le réemploi et la réparation ne sont pas des activités marginales, mais éprouvent des difficultés à se développer. L'implantation d'unités de traitement à La Réunion et en Guadeloupe va permettre de traiter les D3E au plus près des lieux de production. À noter qu'une adaptation de la réglementation ne paraît pas nécessaire à ce stade.

2.1 Une réglementation européenne pour les D3E largement fondée sur le principe de responsabilité élargie des producteurs

Les D3E contiennent souvent des substances ou composants dangereux pour l'environnement : métaux et substances réactives dans les piles et accumulateurs, polychlorobiphényles (PCB) dans les condensateurs, liquides frigorigènes ayant un pouvoir de réchauffement important dans les réfrigérateurs, mercure dans certains composants. Par ailleurs, les matériaux utilisés pour fabriquer ces équipements électriques et électroniques peuvent aussi présenter un fort potentiel de recyclage notamment lorsque des métaux ferreux, non ferreux et des métaux rares, ou des plastiques sont présents.

Ces enjeux environnementaux ont justifié la mise en place d'une filière de gestion spécifique de ces déchets, fondée sur le principe de responsabilité élargie des producteurs de ces équipements.

La [directive 2002/96/CE du 27 janvier 2003](#) relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, et la [directive 2002/95/CE du 27 janvier 2003](#) relative aux substances dangereuses contenues dans ces équipements, définissent les conditions de mise sur le marché des équipements électriques et électroniques ainsi que le cadre de la gestion des D3E. Elles prévoient la collecte sélective des D3E, le traitement sélectif des substances dangereuses qu'ils contiennent, et l'atteinte d'objectifs de réutilisation, de recyclage et de valorisation. Elles instaurent la responsabilité élargie des producteurs pour les équipements qu'ils mettent sur le marché.

Les directives initiales ont été actualisées respectivement par les directives [2012/19/UE du 4 juillet 2012](#) et [2011/65/UE du 8 juin 2011](#), transposées en droit français par les décrets [n° 2014-928 du 19 août 2014](#) et [n° 2013-988 du 6 novembre 2013](#). Ces textes fixent en particulier des objectifs de collecte : 45% du poids moyens des équipements mis sur le marché (soit environ 9,5 kg/habitant) pour 2016, et pour 2019 65 % de ce poids moyen. Les objectifs de réutilisation et de recyclage deviennent également plus ambitieux. Ainsi, pour les gros appareils ménagers, les taux de réutilisation et de recyclage, qui sont de 75 % jusqu'à la fin de l'année 2015 passent à 80 % à la fin de l'année 2018. Les taux de valorisation, c'est-à-dire de recyclage, de réutilisation des pièces et de valorisation énergétique passent, quant à eux, de 80 % à 85 %.

S'agissant de la collecte séparée des D3E ménagers, les distributeurs d'équipements ménagers ont l'obligation de reprendre gratuitement les D3E ménagers des consommateurs lors de la vente d'un équipement similaire, dans le cadre du dispositif de reprise dit « un pour un ». Pour certains types de distributeurs, une obligation de reprise gratuite dite « 1 pour 0 » (sans obligation d'achat) existe également pour les très petits équipements. Les collectivités territoriales peuvent, sur une base

volontaire, mettre en place un dispositif de collecte séparée des D3E ménagers, dans le cadre de leurs déchetteries. Enfin, les acteurs du réemploi³ tels qu'Envie ou Emmaüs reprennent les équipements usagés susceptibles d'être remis en état de fonctionnement.

Dans le cadre de la responsabilité élargie des producteurs, les producteurs d'équipements électriques et électroniques ménagers et professionnels sont responsables de l'enlèvement et du traitement des D3E ménagers collectés séparément sur le territoire national, y compris dans les départements, régions et collectivités d'outre-mer pour lesquels la réglementation nationale s'applique. Ils peuvent remplir ces obligations :

- en créant des systèmes individuels approuvés par les pouvoirs publics, pour les déchets issus de leurs propres équipements ménagers ;
- en créant des systèmes individuels attestés, pour les déchets issus de leurs propres équipements professionnels ;
- en adhérant à l'un des organismes collectifs agréés par les pouvoirs publics, au prorata des quantités d'équipements ménagers ou professionnels qu'ils mettent sur le marché.

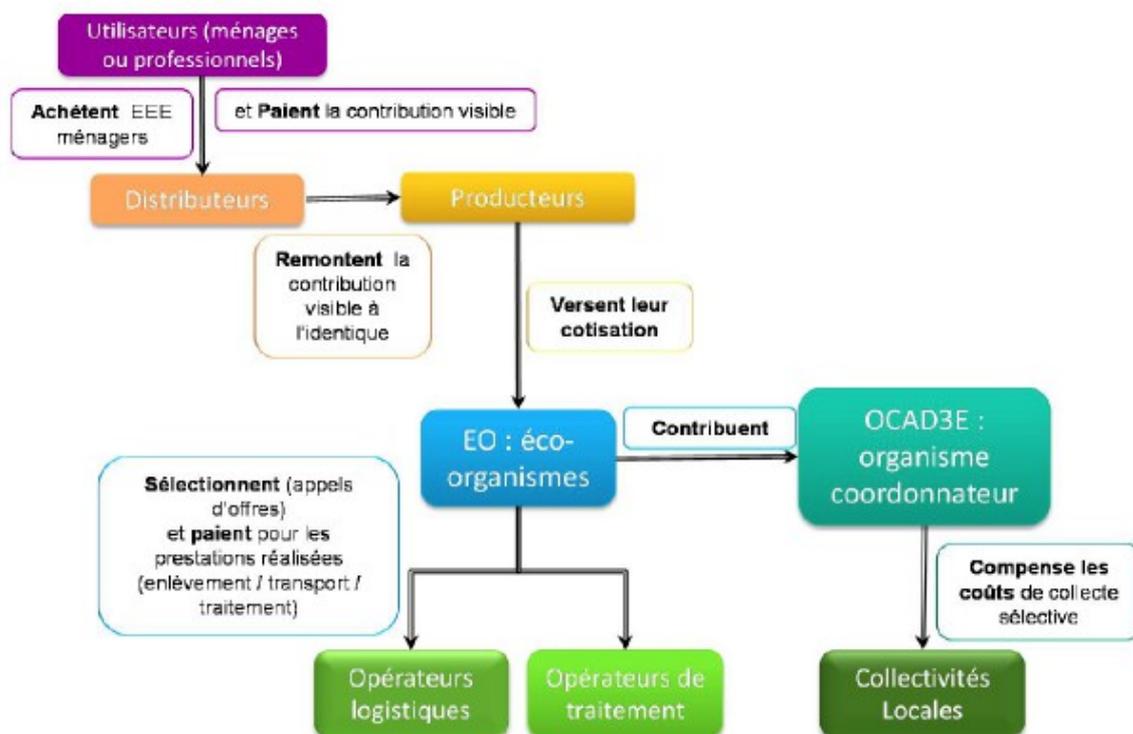
S'agissant du traitement des D3E ménagers et professionnels, les producteurs sont tenus de respecter la hiérarchie des modes de traitement (préférence donnée au réemploi des équipements et à la réutilisation des pièces, puis au recyclage, et enfin à la valorisation). Ils doivent également confier les déchets qu'ils récupèrent à des établissements de traitement respectant la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, ainsi que les prescriptions techniques de [l'arrêté du 23 novembre 2005 modifié](#).

Afin de retracer l'intégralité de ces flux de collecte et de traitement des D3E, les producteurs d'équipements ménagers et professionnels doivent s'enregistrer et déclarer au registre tenu par l'ADEME les quantités d'équipements mises sur le marché, collectées et traitées chaque année, selon les modalités prévues par [l'arrêté du 30 juin 2009 modifié](#).

2.2 Les producteurs ont créé des éco-organismes pour gérer des déchets dont la valorisation ne finance pas aujourd'hui le coût de traitement.

Contrairement à la filière automobile, la valorisation des déchets des D3E ne couvre pas les coûts de traitement de ces déchets. Dans ces conditions, les producteurs d'équipements électriques et électroniques ménagers ont préféré répondre à leurs obligations en créant des éco-organismes qui peuvent constituer des partenaires d'une taille suffisante pour organiser une filière de dépollution/recyclage et discuter avec les professionnels du recyclage des conditions de cette prestation. A ce jour, Ecologic (généraliste), Éco-systèmes (généraliste), Récyllum (spécifique aux lampes), et PVCycle (spécifique aux panneaux photovoltaïques) ont été agréés. Ces éco-organismes sont eux-mêmes regroupés au sein d'un organisme coordonnateur agréé pour les D3E ménagers (OCAD3E), également agréé (cf schéma d'organisation ci-dessous)

3 C'est ce que fait par exemple Envie lorsque le matériel peut être remis sur le marché après réparation.



Source : ADEME – Équipements électriques et électroniques – Rapport annuel 2013

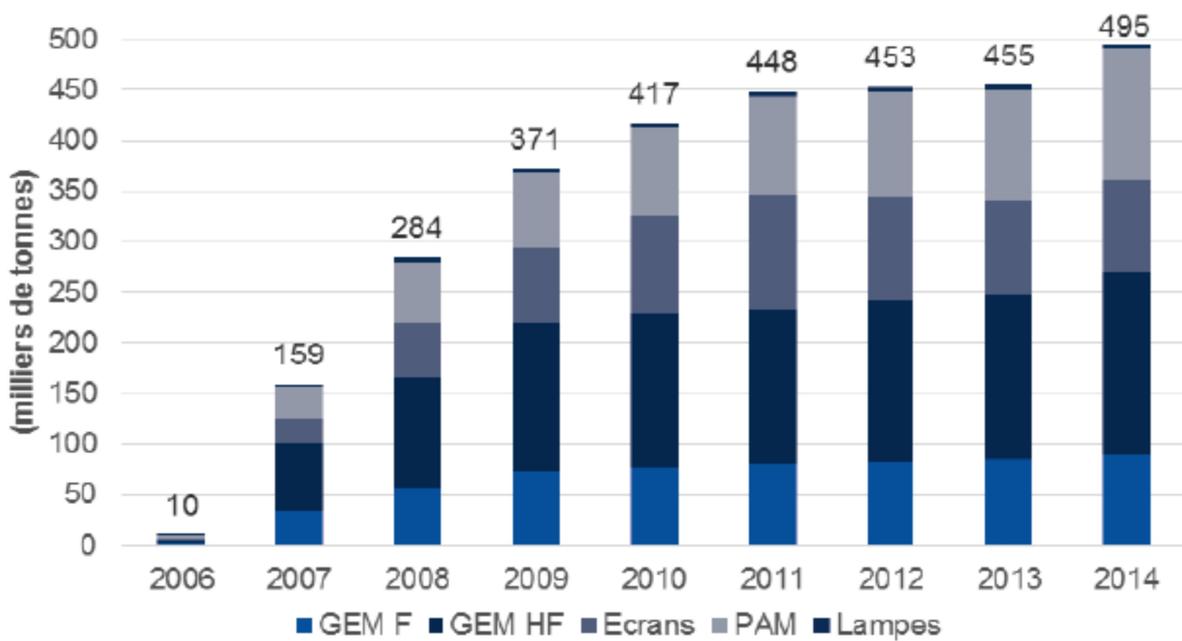
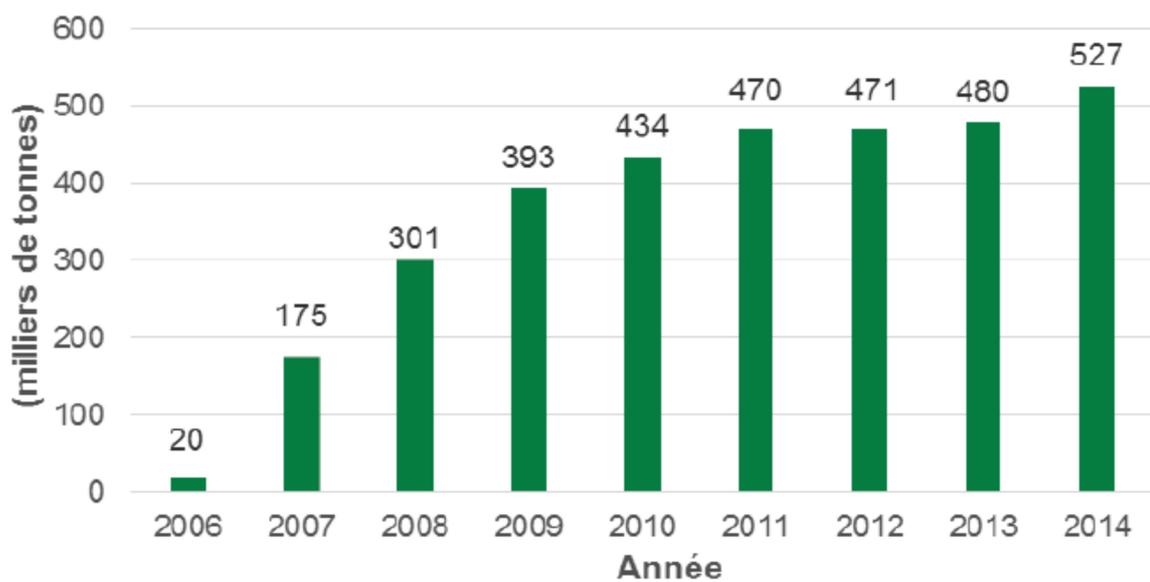
Le financement de la gestion des D3E repose à la fois sur une écocontribution perçue auprès du consommateur lors de l'achat d'un équipement, dont le but était de financer le traitement des appareils mis sur le marché avant l'organisation de la filière, et par une contribution du producteur. Le barème appliqué par Écosystèmes est ainsi de 13 € pour un gros réfrigérateur (d'une masse supérieure à 40 kg avec fluide frigorigène à pouvoir de réchauffement global (PRG) supérieur à 15) et de 1,67 € pour une télévision de moins de 13 kg sans lampe contenant du mercure et sans pièce plastique d'une masse supérieure à 25 g contenant des retardateurs de flamme bromés. Écosystèmes, lors de son audition, a indiqué que le financement de la gestion des D3E est assuré à hauteur de 45 % par la revente de matériaux et à hauteur de 55 % par les contributions des producteurs et des consommateurs.

Le coût de traitement des D3E est particulièrement onéreux dans les départements, régions et collectivités d'outre-mer du fait de l'éloignement de ces territoires des centres de traitement.

2.3 Le taux de collecte progresse difficilement mais repart à la hausse

Comme pour les VHU, le taux de collecte des D3E est loin de correspondre aux équipements mis sur le marché ou aux équipements dont on estime qu'ils arrivent en fin de vie. Ce n'est pas, comme pour les VHU, un phénomène propre aux collectivités ultramarines. La valorisation possible des métaux contenus dans les D3E, qu'il s'agisse d'acier ou de métaux précieux présents sur les cartes électroniques, est un facteur puissant de détournement des flux de déchets.

Le rapport annuel de l'ADEME précité fournit quelques indications. Il montre que la collecte des DEEE repart à la hausse en 2014 après une période de stagnation des tonnes de D3E ménagers collectés au niveau national : 526 855 t dont plus de trente et un mille cinq cents tonnes de D3E professionnels ont été collectées.



Flux collectés : GEM F=gros électro-ménager froid, GEM HF=gros électro-ménager hors froid, PAM=petits appareils en mélange

Source : ADEME – Équipements électriques et électroniques – Rapport annuel 2014

Une étude réalisée en 2012 par l'ADEME et l'OCAD3E estime que le flux de D3E se situe entre 17 et 23 kg/habitant/an. En 2012, environ 6,9 kg/habitant/an, soit 35 % seulement de ce gisement, passerait dans la filière réglementaire, 3,1 kg se retrouverait dans le platin (ferraille prête à broyer) traité en France, 1,8 kg dans le platin broyé près des ports étrangers, entre 0,5 et 1,5 kg dans les encombrants des déchetteries, enfin, environ 1 kg dans les ordures ménagères résiduelles, le solde n'étant pas documenté.

Pour accroître les quantités collectées, l'idée mise en avant au niveau national, est de s'appuyer à l'avenir sur des récupérateurs et des broyeurs, comme illustré ci-dessous :

Collecte par canal d'ici 2020



Source : présentation faite par Éco-systèmes de son activité

Écosystèmes, lors de son audition, a fourni un zoom sur les quantités collectées dans les collectivités outre-mer :

	2011	2012	2013	2014	kg/hab/an
Guadeloupe	2769	2940	2952	3376	8,3
Guyane	236	314	312	290	1,2
Martinique	1194	1432	1548	2287	5,8
Mayotte	36	54	31	71	0,3
Réunion	4 586	5182	5 431	5605	6,8

Source : présentation Éco-systèmes

S'agissant des territoires ultramarins, trois explications peuvent expliquer un taux de collecte parfois plus faible que la moyenne :

- La pratique locale n'est pas de livrer les appareils électro-ménagers à domicile. Ainsi le principe de la reprise du vieux matériel, le « un pour un » n'est pas appliqué. Une proportion non négligeable de distributeurs n'a pas mis en place de dispositifs de collecte⁴.
- Les déchetteries sont peu développées à Mayotte et en Guyane.
- Les coûts de traitement élevés n'incitent pas à développer à tout prix la collecte.

En outre, les vols et le vandalisme dans les points de collecte constituent un souci récurrent.

La question se pose d'une prime à l'apport de D3E, comme imaginé pour les VHU, notamment pour lutter contre les filières illégales. On observera que c'est la logique retenue au niveau national pour accroître le taux de collecte en prévoyant l'implication des récupérateurs et des broyeurs sous contrats dans le système de collecte, qu'il est envisagé de rémunérer 50 €/t.

- **Proposition 3 : Développer les points de collecte chez les distributeurs, avec reprise gratuite même sans vente d'appareil.**

Modalités de mise en œuvre :

- Mobiliser les distributeurs pour mettre en œuvre de tels schémas avec le concours de l'ADEME et des chambres consulaires. Introduire une obligation réglementaire pour préciser ces obligations si besoin
- Lancer des campagnes d'information auprès du grand public à l'initiative des collectivités territoriales et des éco-organismes.

2.4 Développer le réemploi et la réparation

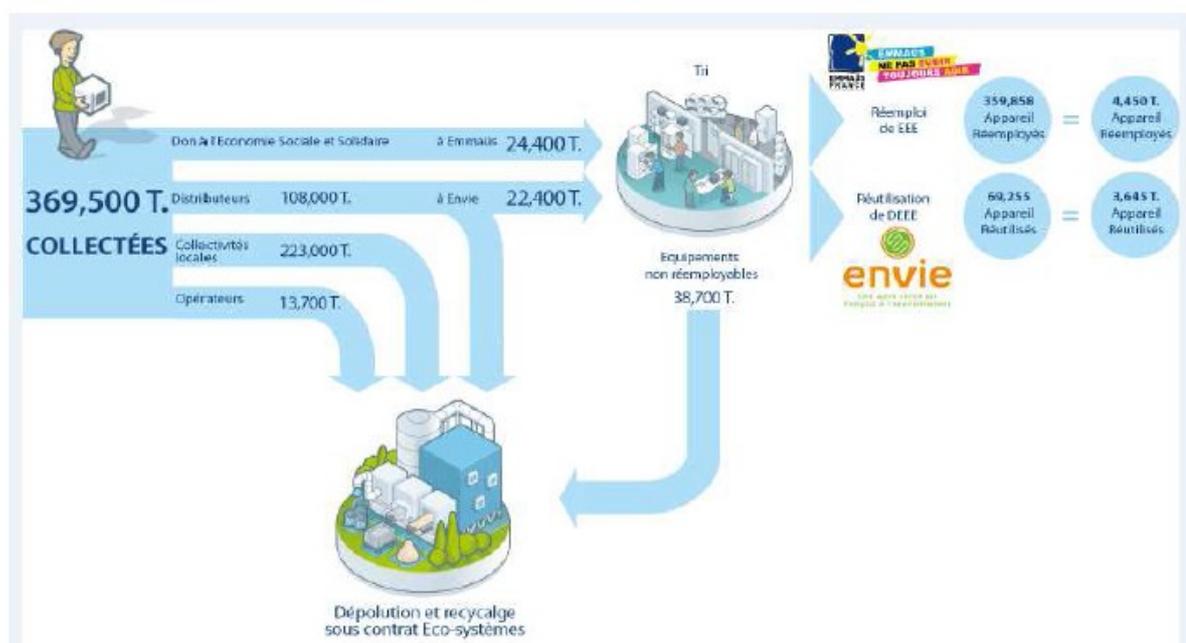
Dans l'hexagone, l'association Envie⁵ a su développer en partenariat avec Écosystèmes une activité de réutilisation et de réparation des D3E depuis plusieurs années. La création d'Envie est partie d'une idée simple : la rénovation d'appareils électroménagers par des personnes éloignées de l'emploi et la revente de ces équipements à bas prix. Le réseau s'est aujourd'hui diversifié et est reconnu comme un acteur incontournable de l'économie sociale et solidaire, du développement durable. Le modèle d'Envie fonctionne bien, même si sa déléguée générale a avoué lors de son audition que l'association était de plus en plus concurrencée par l'électroménager de premier prix sans marque.

Lors de son audition, Éco-systèmes a présenté le bilan de ce partenariat

4 Selon Écosystèmes, 16/51 distributeurs sont actifs en Guadeloupe et 39/69 à La Martinique.

5 Cf présentation des activités d'Envie en annexe

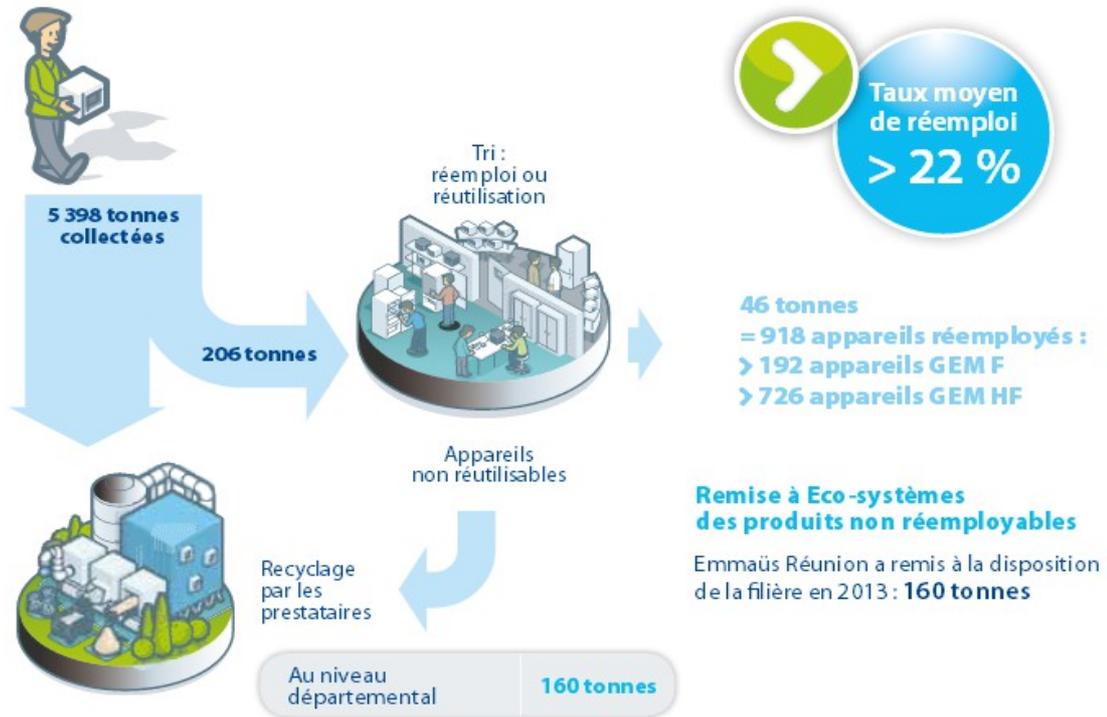
Réemploi et réutilisation en 2014 pour Eco-systèmes



Source : présentation Eco-systèmes

Envie n'est cependant pas présente dans les régions, départements et collectivités d'outre-mer. À la Réunion, Emmaüs a une activité voisine de celle d'Envie et redonne une seconde vie aux appareils provenant des dons des habitants ou récupérés auprès des distributeurs. Le taux de réemploi rapporté à la masse de D3E est cependant deux fois moindre que la moyenne nationale. Dans la zone Caraïbe, on ne trouve pas d'initiative de cette nature.

En 2013, près de 918 appareils ont ainsi pu être réemployés sur l'Île de la Réunion.



Source : Dossier presse inauguration de l'usine Réunion Valorisation Environnement (RVE)

La déléguée générale d'Envie a expliqué que peu d'implantations territoriales nouvelles ont vu le jour ces dernières années. Elles requièrent un partenariat fort avec les collectivités locales pour avoir des facilités d'implantation – la question des locaux est importante – et un porteur de projet.

Même si la réparation et la réutilisation d'électroménager reste plus limitée que la réparation automobile et la réutilisation de pièces automobiles, il y a cependant là un créneau d'activité qui mérite d'être développé là où il ne l'est pas. L'implantation de structures type Envie dans les DOM qui n'en abritent pas mérite d'être encouragée d'autant qu'elle serait source de création d'emplois.

Cependant la situation évolue. Selon l'ADEME, Éco-systèmes vient de signer un accord de partenariat avec le réseau Envie et Emmaüs en Guyane.

- Proposition 4 : Encourager l'implantation, dans les départements, régions et collectivités d'outre-mer de structures d'activité par l'insertion économique de type ENVIE ou Emmaüs.

Modalités de mise en œuvre de la proposition

- dans le cadre du futur schéma régional d'économie circulaire, prévoir et nouer un partenariat territorial au travers d'une convention-cadre entre les autorités régionales, les éco-organismes et une structure d'insertion par l'activité économique compétente pour le réemploi et la réutilisation des D3E ;

- le cas échéant imposer cette option dans les futurs schémas régionaux d'économie circulaire dans les textes d'application de la disposition législative correspondante.

Un autre secteur pour lequel le réemploi serait à développer correspond aux équipements de téléphonie et aux équipements informatiques. C'est un secteur moins traditionnel et des initiatives seraient à développer, pour en particulier réutiliser les équipements informatiques provenant des administrations et des entreprises.

- **Proposition 5 : Favoriser² le réemploi des équipements informatiques provenant des administrations.**

Modalités de mise en œuvre de la proposition

Identifier, par appel à candidatures, pouvant être lancé par l'ADEME, une structure de redistribution des appareils qui fonctionnent

- Établir une convention partenariale entre l'État en région, les collectivités territoriales, les éco-organismes compétents et cette structure pour favoriser le réemploi des équipements.

2.5 Des implantations d'unités de traitement à La Réunion et en Guadeloupe vont permettre de traiter les D3E au plus près des lieux de production

Deux unités de traitement des D3E ont vu le jour ou sont en construction pour traiter localement les D3E.

À la Réunion, *Réunion Valorisation Environnement* (RVE) a créé en octobre 2014 une unité capable de traiter localement trois des quatre grandes familles de D3E ménagers : gros électroménager froid, gros électroménager hors froid et petits appareils en mélange. Cette unité d'une capacité de 8 500 t pouvant être portée à 12 000 t répond aux besoins de la zone Océan Indien et vient compléter les capacités déjà existantes en matière de traitement des écrans. La zone Océan Indien sera ainsi à même de satisfaire aux exigences de la directive européenne relative au recyclage des D3E.

À la Guadeloupe, suite à un appel d'offres pour la zone Caraïbe, une unité de traitement est en cours de construction sous maîtrise d'ouvrage de la société Antilles environnement recyclage (AER). Elle devrait être opérationnelle en 2016. Cette usine a vocation à traiter les flux de D3E en provenance de la Martinique et de la Guyane.

Éco-systèmes ne préconise pas en revanche de prétraitement, jugeant les volumes de déchets produits à Mayotte trop faibles, et y ayant renoncé dans la zone Caraïbe à cause de résultats décevants en ce qui concerne l'extraction des matières dangereuses. L'ADEME cite des expérimentations dans le domaine du broyage de lampes et de retrait des câbles d'alimentation.

2.6 Point sur la réglementation

La réflexion sur le traitement des D3E dans les départements, régions et collectivités d'outre-mer ne fait pas apparaître de difficultés liées à une réglementation inadaptée. La solidarité nationale joue au travers de l'action des éco-organismes mis en place dans le cadre de la responsabilité élargie des producteurs pour compenser les surcoûts de traitement des D3E dans les collectivités ultramarines.

Certaines interprétations divergentes sur le statut des verres des écrans ont été signalées. Il conviendrait d'éclaircir ce point, sans pour autant qu'une modification des textes intervienne.

3. Les déchets d'emballage

Les déchets d'emballage sont évoqués dans la directive européenne sur les déchets ménagers, qui fixe des objectifs en ce qui concerne leur recyclage et leur valorisation. Ces objectifs ont été à l'origine de la première application du principe de responsabilité élargie du producteur en droit français. Les producteurs ont créé Éco-Emballages pour gérer des déchets dont la valorisation ne finance pas aujourd'hui le coût de traitement. Le taux de collecte de ces déchets est sensiblement inférieur dans les départements, régions et collectivités d'outre-mer à ce qu'il est en métropole. Le réemploi n'est pas développé. Cependant, c'est une caractéristique de ce secteur d'activité. La réutilisation ne peut se développer qu'à la faveur d'initiatives locales. Le recyclage achoppe face à petite taille de certaines usines réutilisant des matériaux ou face à l'éloignement des territoires ultramarins de ces usines. L'alternative d'une valorisation énergétique est à étudier avec soin. L'adaptation de la réglementation doit refléter les options précédentes.

3.1 La directive européenne sur les déchets fixe des objectifs pour les déchets d'emballage

La directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets introduit plusieurs obligations pour les États membres qui induisent des contraintes pour la gestion des déchets d'emballage :

- elle prévoit à partir de 2015 des collectes séparées pour le verre, le papier, le plastique et le métal pour autant que cette opération soit possible d'un point de vue technique, environnemental et économique ;
- le réemploi et le recyclage de ces matériaux doit atteindre 50 % en poids à échéance 2020 ;
- le réemploi, recyclage et autres formules de valorisation de la matière doivent atteindre 70 % à échéance 2020.

3.2 Une mise en place de la REP concrétisée par la création d'Éco-Emballages.

La filière de collecte séparée des déchets et de traitement des déchets d'emballages ménagers est la première à avoir mis en œuvre le principe de la responsabilité élargie du producteur (REP), dès 1992. Les producteurs ont créé Éco-Emballages pour gérer des déchets dont la valorisation ne finance pas aujourd'hui le coût de traitement. Actuellement, la grande majorité des producteurs contribuent à un des deux éco-organismes agréés, Adelphe et Éco-Emballages. Ces éco-organismes reversent les contributions perçues sous forme de soutiens aux collectivités pour le financement du dispositif de collecte séparée des déchets d'emballages ménagers et leur tri en vue du recyclage.

En 2012, le montant des contributions aux éco-organismes s'est élevé en France à 666 M€. Les déchets recyclés ont représenté 3,1 Mt ramené à un gisement de 4,8 Mt, soit un taux de recyclage de 66 %. Le tonnage des déchets valorisés énergiquement a été dans le même temps de 680 000 tonnes.

3.3 Le taux de collecte de ces déchets est sensiblement inférieur dans les DOM à ce qu'il est en métropole

Lors de son audition, Éco-Emballages a fourni le bilan suivant du recyclage des déchets dans les collectivités ultramarines :

Des performances 2014 en modeste hausse

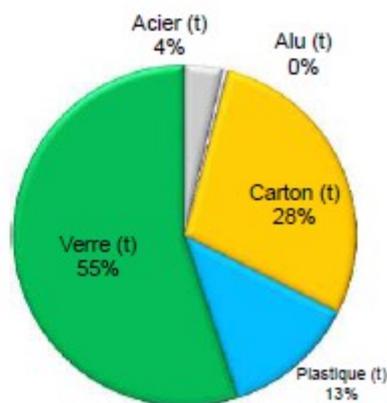
17 kg

par habitant et par an
d'emballages recyclés

- ↑ 24 kg à La Réunion
- 12 kg en Martinique ↑
- 9 kg en Guadeloupe
- 8 kg en Guyane →
- 2 kg à Mayotte*
- Saint-Pierre et Miquelon**

27 650

tonnes recyclées / an



Estim. **21 % de recyclage**

* livraisons sur 2014

** SPM : mise en place 2014



Source: données IV 2014 3

CIM 2014 Département d'Outre-Mer		2014									
		ACIER CS		ALUMINIUM CS		PAPIER-CARTON		PLASTIQUE		VERRE	
		Antilles	Réunion + M	Antilles	Réunion + M	Antilles	Réunion	Antilles	Réunion + M	Antilles + G	Réunion + M
Quantités											
Nb Contrat	Nb	12		12		11		12		13	
Population	Hab (000)	1 772		1 772		1 555		1 772		1 886	
		761	1 011	761	1 011	761	794	761	1 011	875	1 011
Tonnes soutenues	T	857		108		7 448		2 893		14 744	
		315	542	61	47	1 851	5 598	1 115	1 878	5 021	9 723
Pop/Contrat	Hab (000)	148		148		141		148		145	
Tonnes/Contrat	T	127		169		127		159		125	
		71	90	10	8	308	1 120	186	313	717	1 620
Performance de collecte	kg/hab	0,5		0,1		4,8		1,7		7,8	
		0,4	0,5	0,1	0,0	2,4	7,1	1,5	1,9	5,7	9,6
Destinations											
France	%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	37%	0%
Europe		100%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%
Asie		0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	0%
Amérique		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Caraïbes + G		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	63%	0%
Afrique		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Pourvois											
Eco-Emballages pourvoit la collecte sélective à Mayotte depuis 2013. 194 tonnes de métaux, plastiques et cartons produites en 2014 vont être expédiées pour recyclage. Saint-Pierre-et-Miquelon a débuté la collecte sélective du verre en 2014 et a déjà permis de recycler 152 tonnes de verre.											

Source : Présentation Éco-Emballages

Ces performances sont en retrait par rapport aux moyennes observées dans l'hexagone, puisque le taux moyen de 21 % se compare à une moyenne nationale de 66 %. Plusieurs facteurs explicatifs peuvent être mis en avant selon l'association Amorce⁶ :

- Les collectes sélectives ont commencé plus tard. Les territoires les plus avancés sont les premiers à avoir mis en place ces collectes ;
- le maillage des bornes d'apport volontaire du verre n'est probablement pas assez fin ;
- le taux de couverture des coûts de collecte est plus faible que dans l'hexagone, car les coûts de collecte observés sont plus élevés dans les territoires ultramarins.

On pourrait, avec la même logique que celle recommandée pour les VHU, préconiser une meilleure couverture des coûts de collecte, voire des logiques d'achat des matériaux collectés afin d'augmenter les taux de collecte.

Les statistiques nationales collectées par l'ADEME font notamment apparaître un tonnage disponible de boîtes boissons acier de près de 80 000 t et de boîtes boissons aluminium de près de 15 000 t.⁷ Le détail par région n'est pas disponible, mais une répartition proportionnelle à la population conduirait à des chiffres de 2 600 t pour les boîtes acier et 500 t pour les boîtes aluminium. Au vu des quantités recyclées (moins de 900 t pour l'acier, environ 100 t pour l'aluminium), on peut s'interroger sur l'opportunité de mettre en place, comme dans certains pays d'Amérique du nord, des systèmes de collectes individuelles de ces emballages.

Des projets sont en prévision dans certains départements d'outre-mer (DOM) pour expérimenter ce nouveau dispositif (ces projets ont été déposés dans le cadre du plan de relance du tri et du recyclage d'Éco-Emballages). Les résultats de ces essais permettront d'évaluer l'intérêt de cette solution.

- **Proposition 6 : Tester des systèmes de rémunération de la collecte des boîtes de boisson ou des bouteilles en plastique⁸ déjà utilisées.**

Modalités de mise en œuvre

- Lancer une expérimentation dans le cadre d'un partenariat Région – ADEME- Éco-Emballages.
- Prévoir un suivi de cette expérimentation.

La réflexion sur la collecte doit cependant intégrer la prise en compte de la destination des déchets collectés.

6 Enquête Amorce : Gestion des déchets dans les territoires ultramarins et insulaires – Juillet 2014

7 ADEME, La valorisation des emballages en France, juin 2015

8 Plus précisément les bouteilles en polytéréphtalate d'éthylène (PET) à partir duquel sont aussi fabriqués les cartes de crédit, les emballages jetables de produits alimentaires par exemple.

3.4 Le réemploi et la réutilisation restent à développer pour les emballages

C'est une caractéristique du secteur des emballages français ménagers que d'avoir un taux de réemploi et de réutilisation faible⁹. En particulier, les dispositifs de consigne des bouteilles ont quasiment disparu et ne sont plus utilisés dans l'hexagone que par les professionnels de la restauration et par certains brasseurs en Alsace et à La Réunion. Une étude de l'ADEME¹⁰ s'est interrogée sur la pertinence économique de ces choix : elle conclut à l'intérêt du réemploi pour la bouteille en verre sur des distances aller-retour inférieures à 260 km, mais indique aussi que la bouteille plastique peut présenter un meilleur bilan que la bouteille en verre.

Les collectivités ultramarines semblent d'autant mieux placées pour expérimenter la consigne et la réutilisation des bouteilles en verre que le verre à usage unique collecté est moins bien valorisé que dans l'hexagone. Faute d'usines de fabrication de verre dans leurs territoires, les collectivités ultramarines l'utilisent essentiellement comme sous-couche routière, ce qui est une valorisation moins intéressante du calcin que son utilisation comme matière première de la fabrication de bouteilles.

L'article 70 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte prévoit dans son V I 1° la possibilité d'expérimentations pour développer les dispositifs de consigne sur la base du volontariat. Il est proposé de lancer de telles expérimentations en outre-mer.

- **Proposition 7 : Dans les départements, régions et collectivités d'outre-mer, expérimenter, dans le cadre de l'article 70 de la Constitution, des dispositifs de consigne pour les bouteilles en verre.**

Modalités de mise en œuvre

- Mettre en place des solutions de consigne pour les emballages en verre nécessite au préalable une analyse par boisson des conditions actuelles de distribution et des conditions de mise en œuvre du circuit de réemploi (part des boissons conditionnée localement, mixte et substitutions possibles entre matériaux d'emballages, points de déconsignation, conditions de lavages des bouteilles, etc.).
- La faisabilité et les conditions de mise en œuvre, l'analyse de l'impact économique et sociale et l'affinage de l'analyse environnementale constituent des préalables à une éventuelle réglementation.
- Cette réflexion devrait prévoir une concertation avec les brasseurs et autres industriels conditionnant localement leurs boissons.
- L'ADEME pourrait être chargée de cette étude, Éco-Emballages participant à son financement et à son suivi.

9 En revanche, les emballages industriels sont davantage réutilisés. Voir ADEME « Développement de la réutilisation des emballages industriels État des lieux en 2008 en France »

10 Ses conclusions sont reprises dans la fiche technique de l'ADEME « Consigne pour les emballages boisson »

- En fonction des résultats de cette étude, des dispositions réglementaires pourraient le cas échéant être envisagée pour les flux significatifs.

En dehors des consignes, Éco-Emballages a cherché à lancer des appels d'offres pour susciter des initiatives locales de recyclage. Le seul projet ayant émergé pour l'instant est la fabrication de litière pour élevage avicole à base de granulés de papier/carton recyclés avec, cependant, des tonnages limités (300 t/an à comparer aux 1851 tonnes de papier/carton collectées par des opérations soutenues par Eco-emballages dans les Antilles). Cette voie d'appels d'offres semble néanmoins devoir être soutenue pour que d'autres solutions de recyclage et de réemploi puissent être développées (pourquoi pas un projet de même nature à La Réunion) ou trouver des solutions voisines (recyclage en vue de la fabrication de litières pour d'autres animaux), voire des solutions novatrices comme la réutilisation des cartons pour déménagements.

- **Proposition 8 : Poursuivre les procédures d'appels d'offres pour développer les projets de réemploi.**

Modalités de mise en œuvre

- Procéder à des appels d'offres pour susciter des projets dans le cadre d'un partenariat Région, Éco-Emballages et ADEME.

Les solutions de réutilisation et de réemploi sont d'autant plus intéressantes que, comme dans le cas de la réparation automobile, elles génèrent de l'emploi local. Le lavage et l'embouteillage, la fabrication de granules créent plus d'emplois que l'exportation des matériaux correspondants.

3.5 L'impact de la taille des unités de recyclage sur les transports

La taille des unités de recyclage conduit souvent à transporter les matériaux hors des territoires ultramarins. En effet, l'absence d'aciérie ou d'usine d'aluminium dans les territoires ultramarins conduit logiquement à exporter les emballages métalliques en dehors de ces territoires après les avoir triés et compactés. La valeur de ces matériaux finance, a priori, les coûts de transport. Cette solution répond à une logique économique tout en s'avérant satisfaisante sur le plan environnemental car cela évite aussi soit des options de transport sur des trajets plus longs, soit des dépôts sauvages.

La situation est un peu différente pour les plastiques et notamment les polytéréphtalates d'éthylène (PET) utilisés dans les bouteilles. Une usine de recyclage des PET a vu le jour en Martinique, créée par un industriel ayant commencé son activité dans la fabrication de bouteilles en PET. Elle affiche une capacité de 4 500 t/an, à comparer à une collecte de 1000 t/an en Martinique et 400 t en Guadeloupe. Elle semble donc peiner à atteindre son seuil de rentabilité à cause du manque de quantité de déchets, ce qui renforce l'idée de travailler pour une meilleure collecte de ces emballages.

Si une usine de recyclage de PET est viable dans la zone Caraïbe, une telle implantation se justifierait probablement dans la zone de l'Océan Indien.

- **Proposition 9 : Étudier l'opportunité d'implanter une unité de recyclage des plastiques PET à La Réunion**

Modalités de mise en œuvre

- Lancer une étude sur l'opportunité de l'implantation d'une usine de recyclage de PET. Cette étude est à mener par l'ADEME et Éco-Emballages
- En fonction des résultats, appel d'offres pour accompagner la réalisation d'une telle usine.
- Étude par l'ADEME et Éco-Emballages des moyens pour favoriser le rapatriement des bouteilles plastiques collectées en Guyane sur l'unité de la Martinique.

3.6. Étudier les possibilités de valorisation énergétique de certains matériaux

La situation des territoires ultramarins milite pour une comparaison approfondie de la valorisation énergétique et du recyclage de certains matériaux après exportation.

La population relativement modeste de ces territoires ne justifie en effet pas économiquement l'implantation d'une usine de pâte à papier/carton ou de recyclage de certains plastiques qui sont exportés pour être recyclés puisqu'ils ne sont pas réutilisés ou réemployés sur place.

Dans le même temps, les territoires ultramarins ne sont pas autonomes énergétiquement, et le développement des énergies renouvelables reste à sécuriser par des unités de production d'énergie plus traditionnelles.

Dans la mesure où l'installation d'unités d'incinération/valorisation énergétique est en cours, il est utile de faire un bilan économique et écologique pour comparer les options existantes de recyclage et valorisation énergétique. Les conclusions valables pour le continent européen qui ont conduit à préférer le recyclage des matériaux, plutôt que la valorisation énergétique, ne valent pas obligatoirement pour les territoires ultramarins.

- **Proposition 10 : Faire un bilan comparatif sur les plans économique et écologique entre les options valorisation énergétique et recyclage des papiers, cartons et matières plastiques.**

Modalités de mise en œuvre

- Solliciter l'ADEME afin que l'agence puisse piloter ce bilan.
- En fonction des résultats, envisager une éventuelle modification ponctuelle de la hiérarchie des opérations de traitement de certains déchets dans les territoires d'outre-mer, la valorisation énergétique passant alors devant le recyclage (cf. ci-dessous).

3.7. Adapter la réglementation

Une adaptation de la réglementation devrait refléter les options précédentes. On peut en particulier se poser les questions :

- d'un soutien réglementaire à la consigne en interdisant les emballages en verre à usage unique

pour les boissons à une certaine échéance et sous certaines conditions (liées notamment au volume des ventes). En effet, si on interdit les contenants en verre à usage unique, on pousse vers la consigne et le recyclage des emballages en verre chez ceux qui souhaiteront conserver ce matériau ;

- d'une éventuelle modification de la hiérarchie des modes de traitement pour certains matériaux et des conséquences éventuelles à en tirer en ce qui concerne les objectifs européens à respecter. Les modalités juridiques seront alors à étudier, également en lien avec la planification régionale.
- **Proposition 11 : Adapter la réglementation aux spécificités de l'outre-mer en matière de consigne et de hiérarchisation des modes de traitement de certains matériaux.**

Modalités de mise en œuvre

- Si cela s'avère opportun, interdire des emballages en verre à usage unique pour des flux importants afin de favoriser l'utilisation d'emballages en verre réutilisables ou d'emballages en plastiques recyclables : cette proposition pourrait être expérimentée en outre-mer compte tenu du contexte géographique particulier des territoires. Elle pourrait être mise en œuvre par la DGPR sur demande de la Région ;
- Adapter la hiérarchie du mode de traitement de certains déchets, dans le cadre de l'application de l'article L. 541-2-1 du code de l'environnement. Cette adaptation, dont les modalités juridiques précises sont à étudier, devrait rester compatible avec le droit européen et se faire en lien avec la planification régionale.

4. Meubles et textiles

Ces deux filières sont actuellement peu structurées. Toutefois, il est important de repérer les initiatives lancées dans certaines collectivités d'outre-mer afin de pouvoir, le cas échéant, les reproduire ou étendre dans les autres territoires.

4.1 Les déchets d'éléments d'ameublement (DEA)

La filière REP pour les éléments d'ameublement a été créée par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. La date d'entrée en vigueur a été fixée au 1^{er} janvier 2012 (décret d'application du 8 janvier 2012). Elle représente un enjeu important pour les collectivités territoriales qui acceptent une part significative des DEA dans leurs déchetteries.

Les éléments concernés sont notamment les meubles de salon/séjour/salle à manger, mais aussi les meubles de bureau, de salle de bain, de jardin, les mobiliers techniques, commerciaux et de collectivités. Les mobiliers urbains en sont, quant à eux, exclus.

L'objectif de prévention des déchets de diminution des tonnages de déchets constatés, est fixé en amont par écoconception du mobilier à un taux d'au moins 3 % des mises sur le marché, comptabilisées en masse au terme de la fin 2017. En matière de réutilisation, l'objectif est d'augmenter de 50 % l'activité de l'économie sociale et solidaire en tonnage. Les objectifs de réutilisation et de recyclage, à compter de la fin de l'année 2015, sont de au moins 45 % pour le mobilier ménager et de au moins 75 % pour le mobilier professionnel des déchets collectés. Enfin, les objectifs de réutilisation, recyclage et autre valorisation sont de 80 % à compter de la fin 2015.

À cette fin, deux éco-organismes ont été créés: Éco-mobilier, agréé le 26 décembre 2012 pour les mobiliers ménagers et la literie professionnelle, et Valdelia agréé le 31 décembre 2012 pour les mobiliers professionnels.

Il n'existe pas actuellement de valorisation locale des DEA en outre-mer. Du fait du volume important de déchets, il n'est pas non plus procédé à des exportations des DEA vers l'hexagone à des fins de recyclage qui seraient trop onéreuses. Dès lors, lorsque les DEA ne sont pas réutilisés ou recyclés, ils sont enfouis. Des recherches sur les valorisations locales des DEA sont en cours à La Réunion depuis mars 2014.

Dans ce département, des structures de l'économie sociale et solidaire collectent des DEA en porte à porte ou par apport volontaire sur leur site. Les réparateurs et structures de troc ou de vente d'occasion sont également des vecteurs potentiels de captation des gisements des DEA ménagers.

Les éco-organismes commencent également à travailler avec ces acteurs de l'économie sociale et solidaire.

Si les mêmes objectifs de réutilisation et de recyclage étaient fixés pour les territoires ultramarins, il faudrait sans doute privilégier les réutilisations.

Le recyclage des métaux est probablement rentable, tandis que celui des autres matériaux est plus difficile à équilibrer financièrement. Une option pourrait, de nouveau, consister à laisser une plus large part qu'en métropole à la valorisation énergétique.

Cependant, la valorisation énergétique dans des chaufferies bois (rubrique 2910 de la nomenclature ICPE) achoppe sur des difficultés réglementaires. Les bois d'ameublement sont souvent des bois de classe B, dont les caractéristiques sont peu appropriées pour une utilisation en chaufferie alors que leur incinération poserait moins de problème. Les déchets de bois d'ameublement ne peuvent pas être brûlés dans de telles chaufferies. Outre la question du respect des valeurs limites d'émission, ces chaufferies ont pour finalité la production d'énergie et non l'élimination de déchets : c'est pourquoi,

seuls les déchets ayant subi une procédure formelle de sortie du statut de déchets peuvent y être brûlés, comme c'est le cas des bois d'emballages.

Une nouvelle possibilité ouverte par la loi de transition énergétique pour la croissance verte est le recours aux combustibles solides de récupération (CSR). Une nouvelle rubrique ICPE (2971) est en cours de mise en place dans ce cadre, qui permettra de valoriser énergétiquement des CSR ayant fait l'objet d'une préparation spécifique dans des installations dédiées, dont la finalité sera nécessairement la production d'énergie locale (pour les DOM, il est prévu une certaine souplesse pour la production d'électricité, du fait des difficultés d'interconnexion). Cette piste pourrait être explorée.

- **Proposition 12 : Explorer diverses pistes pour permettre la valorisation énergétique des bois d'ameublement.**

Modalités de mise en œuvre

- Étudier les diverses pistes permettant de valoriser énergétiquement les bois d'ameublement dans le respect du cadre réglementaire actuel (recours à la nouvelle rubrique 2971, sortie de statut de déchets en vue d'une utilisation en chaufferie 2910...)

4.2 Les textiles, linges de maison et chaussures des ménages (TLC)

Il s'agit là aussi d'une filière REP imposée par une réglementation nationale : créé par l'article 69 de la [loi n°2006-1666 du 21 décembre 2006](#), codifié à l'article L. 541-10-3 du code de l'environnement, ses modalités de mise en œuvre ont été précisées par un décret du 25 juin 2008, codifié aux articles R. 543-214 à 224 du code de l'environnement.

L'éco-organisme Eco TLC, créé le 17 mars 2009, a été agréé une première fois jusqu'au 31/12/2013 puis une deuxième fois pour la période 2014-2019.

Le cahier des charges de l'éco-organisme pour l'agrément en cours prévoit les objectifs nationaux suivants :

- la collecte séparée de déchets de TLC doit atteindre 50 % des quantités mises sur le marché d'ici 2019, soit 300 000 tonnes détournées des ordures ménagères résiduelles (OMR) en 2019, ce qui équivaut à près de 5 kg/habitant ;
- le taux de valorisation matière (réutilisation et recyclage) des déchets de TLC triés doit atteindre 95 % minimum d'ici 2019, et le taux de déchets ultimes (*i.e.* éliminés sans aucune valorisation) des TLC usagés triés ne doit pas excéder 2 %.

Eco TLC a entrepris de qualifier la situation actuelle en 2015. Cet état de lieux devrait être prolongé par un plan d'actions et un travail avec les collectivités en 2016.

Nombre d'initiatives privées ou publiques sont à l'origine de la collecte, de la réparation et de la redistribution de ces produits. Ainsi en Martinique à Fort-de-France, il existe deux boutiques de vente de vêtements recyclés employant une vingtaine de personnes.

La collecte sous forme de points d'apports volontaires a commencé en Martinique (26 points soit un

pour 15 000 h¹¹) et à La Réunion (98 points, soit un pour 8 500 h). Il est prévu de doubler le nombre de ces points d'apport volontaire à court terme. Pour l'ensemble des DOM, la collecte est évaluée à un peu plus de 400 t en 2014.

Des opérateurs ont été identifiés pour chaque île. Mais plusieurs associations procèdent à des collectes sans avoir été à ce jour recensées et sans que leurs efforts soient comptabilisés dans les données.

Plusieurs projets de tris existent. Les débouchés des produits ainsi triés restent à préciser.

- **Proposition 13 : Inventorier les initiatives existantes en matière de retraitement des textiles usagés en outre-mer et étudier les modalités de transposition des expériences prometteuses ou ayant fait leur preuve dans les autres territoires.**

Modalités de mise en œuvre

- Dans le cadre du schéma régional d'économie circulaire, procéder à un recensement des actions conduites par les acteurs publics ou privés en matière de réutilisation et recyclage des produits textiles.
- Contribution de l'éco-organisme Eco TLC, dont c'est l'une des missions, à pérenniser et développer la réutilisation et le recyclage au sein de la filière textile en outre-mer via les soutiens financiers prévus par le cahier des charges d'agrément et versés aux opérateurs de tri qui en remplissent les conditions (dont les critères de performance de valorisation matière).

11 En métropole, le ratio est de un pour 1 800 h, les quantités collectées de 2,6 kg/h.

5. Relations entre filières, autres produits et veille technologique

5.1 La nécessité d'une plus grande mutualisation entre filières

Cette mission a été l'occasion de constater les difficultés récurrentes que rencontre l'outre-mer, notamment, lorsqu'il s'agit d'organiser une filière complète de retraitement des biens dont la société veut se défaire. Outre les problèmes liés aux handicaps structurels de nombre de ces territoires, comme celui de l'insularité, plusieurs raisons ont été identifiées et signalées au fur et à mesure de la rédaction du présent document pouvant expliquer ces difficultés:

- insuffisance de débouchés pour les déchets recyclés ;
- insuffisance du bassin de collecte ;
- faible présence des éco-organismes ;
- manque de rentabilité des installations de retraitement faute de quantité suffisante de matières.

L'ADEME a lancé une mission d'accompagnement du déploiement des filières REP dans les territoires d'outre-mer et de la promotion d'une économie circulaire de proximité. Le cahier des charges de la mission prévoit, tout d'abord, l'évaluation des atouts et des freins à la mise en place de ces filières en outre-mer et ensuite, l'élaboration de plans d'action.

Sans préjuger des résultats de cette étude, dont les conclusions seront disponibles en 2016, l'analyse antérieure du fonctionnement de quelques filières montre, par exemple, que le traitement des BPHU ne pourra pas prospérer s'il est imaginé de créer des centres de traitement dédiés à cette seule fin. Il convient donc qu'ils soient associés à d'autres centres de traitement comme on l'a vu dans la première partie. On peut également imaginer des rapprochements entre le traitement des D3E et les déchets d'éléments d'ameublement ou des collectes communes d'emballages pour développer l'idée et la communication autour de la reprise des produits dans les magasins qui les vendent quelle que soit la filière. Pour cela il faut que les éco-organismes travaillent ensemble en mutualisant leurs moyens, leurs approches et leurs outils techniques.

- **Proposition 14 : Encourager la coopération entre éco-organismes dans les départements, régions et collectivités d'outre-mer, pour favoriser la mutualisation entre filières.**

Modalités de mise en œuvre

- Développer une forme de partenariat entre les régions, l'ADEME et les éco-organismes volontaires pour mutualiser les capacités d'intervention de ces derniers en outre-mer.

5.2 Autres produits et veille technologique

L'objet de ce rapport n'était pas de passer en revue l'ensemble des produits pouvant faire l'objet d'une démarche d'économie circulaire. Cela ne doit, cependant, pas conduire les autorités qui auront en

charge la préparation des futurs schémas régionaux d'économie circulaire de ne pas prendre en considération les produits non étudiés ici. Il convient, notamment, de bien prendre en compte les matériaux qui se distinguent :

- Soit, selon leur dangerosité : piles, déchets diffus spécifiques, déchets médicaux, bouteilles de gaz, etc. ;
- Soit, en fonction de leur quantité comme les papiers graphiques ou les consommables bureautiques et informatiques.

Sur un autre plan, dans un domaine aussi mouvant que l'économie circulaire, secteur de créativité, d'inventivité et auquel les investisseurs s'intéressent de plus en plus, il est opportun de rester attentif aux évolutions technologiques dont les territoires d'outre-mer pourraient tirer parti. Il peut parfois s'agir de niches ou de biens ne faisant pas l'objet d'organisation en filière REP. Il peut s'agir de procédés nouveaux de traitement, il peut aussi s'agir de valoriser des déchets produits uniquement dans certains territoires (par exemple : résidus de cannes à sucre ou de bananeraies).

La mission a ainsi pu prendre connaissance de quelques exemples intéressants :

- Recyclage du polyvinyl butyral (PVB). Les pare-brise des voitures et les vitres antieffraction sont constitués de verre et d'une feuille de plastique transparent, souple et résistante le PVB. Actuellement seul le verre est recyclé et chaque année des dizaines de milliers de tonnes finissent en décharge. Une société¹² a développé le recyclage du PVB afin de l'employer dans la fabrication automobile ou dans le bâtiment en remplacement de matières fossiles actuellement utilisées ;
- Invention d'une ensacheuse pour bio-déchets. Ce projet en cours d'étude sous forme de prototype chez un jeune entrepreneur. Il consiste à faciliter le stockage, le transport et le compostage des bio-déchets. L'ensacheuse utilise des sachets biodégradables qui ne laissent pas d'odeurs et n'attirent pas les insectes, Cette idée pourrait être particulièrement intéressante pour les restaurateurs ou les collectivités (restauration collective par exemple) qui peuvent rencontrer des difficultés pour répondre aux exigences nouvelles en matière de valorisation des biodéchets.

Il existe sûrement de nombreux exemples de ce type. Les départements, régions et collectivités d'outre-mer doivent se mettre en capacité d'attirer vers eux les innovations susceptibles d'être déployées dans leurs territoires.

- **Proposition 15 : Prévoir une veille sur les innovations technologiques au sein des services en charge de la mise en œuvre des schémas régionaux d'économie circulaire.**

Modalités de mise en œuvre

- Le service en charge de cette recherche devra coopérer avec l'ADEME et les éco-organismes pour prospecter régulièrement la littérature scientifique ou les dépôts de brevets.
- Le cas échéant, lancer des appels à projet de recherche de procédés ou technologies innovantes auprès d'entreprises ou de laboratoires universitaires.
- Financement par les partenaires publics de tests expérimentaux de techniques innovantes.

12 Hainaut Plast industry

6. La coopération régionale

En sus de la mutualisation entre filières, le renforcement de la coopération régionale, souhaitable d'une manière générale pour établir des liens entre territoires proches afin de favoriser le développement de la région, se justifie d'autant plus dans le cas de la gestion des déchets et du développement de l'économie circulaire. L'idée qui prévaut est qu'une telle coopération permettra d'atteindre la taille critique nécessaire à l'aboutissement de certains projets.

Une unité de traitement des D3E, une entreprise de recyclage des plastiques utilisés pour les bouteilles, un broyeur pour traiter les carcasses automobiles dépolluées, une unité de recyclage des papiers et cartons sous forme de pâte supposent, pour être rentables, un volume d'activité correspondant à une population qui dépasse souvent celle d'un département ultramarin. La coopération régionale peut permettre d'atteindre la masse de matériaux justifiant une implantation locale.

Cependant, cette idée simple se heurte à la disparité des pratiques de gestion des déchets selon les États. La gestion des déchets dans les territoires dépendant de l'Union européenne est généralement plus poussée que dans les États limitrophes. Ainsi, il n'y a pas d'obligation de dépollution et de recyclage des véhicules hors d'usage à Sainte Lucie. De même, il n'existe pas d'obligation de traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques à l'île Maurice.

Une première étape de coopération régionale serait, dès lors, d'aider les pays intéressés à la mise en place de pratiques plus respectueuses de l'environnement dans la gestion des déchets de quelques filières, en s'inspirant des bonnes pratiques existant dans les territoires ultramarins. Cette coopération, qui devrait déboucher sur des exigences législatives et réglementaires renforcées et sur une stratégie et une planification pour la mise en œuvre de ces améliorations, pourrait impliquer non seulement des acteurs institutionnels mais également des acteurs économiques ultramarins impliqués dans ces activités. Elle serait financée selon les modalités classiques des coopérations régionales, en s'appuyant notamment sur l'agence française de développement (AFD).

- **Proposition 16 : Développer la coopération régionale en matière de gestion des déchets de quelques filières, avec pour conséquence d'homogénéiser les pratiques entre territoires voisins d'une même entité régionale.**

Modalités de mise en œuvre

- Cette homogénéisation des pratiques et des objectifs pourrait permettre de déboucher sur une massification des flux et sur la possibilité, dans la mesure où les flux seraient suffisants, de les diriger vers des unités de traitement et de recyclage locales. Ainsi, des unités de traitement envisagées pour les huiles, les déchets d'équipement électriques et électroniques, les plastiques des bouteilles pourraient traiter les matériaux recyclés de la région.
- Pragmatiquement, il serait préférable de commencer à mettre en œuvre ce schéma avec les territoires intéressés sur quelques flux judicieusement choisis.

Conclusion : vers la mise en œuvre des 42 propositions formulées dans les deux rapports

Les principes qui régissent l'économie circulaire sont récents et, à l'initiative de la ministre, ils ont été précisés dans loi de transition énergétique pour la croissance verte (nouvel article L. 110-1-1 du code l'environnement).

Les deux volets de la présente mission aboutissent à la formulation de 42 propositions de nature différente dont certaines méritent sans doute d'être encore creusées, approfondies et expertisées. Cependant, il est également important qu'elles puissent servir de support à l'action publique et ne pas rester lettre morte.

L'objet de ce chapitre conclusif est de rappeler et classer les 42 propositions selon leur nature : réponse législative, modification réglementaire, expérimentation, actions partenariales par voie contractuelle, actions diverses (par exemple, de communication). Toutes visent à s'inscrire dans le cadre d'un développement de l'économie circulaire. Il est souligné qu'aucune des propositions formulées ne fait appel à des dotations budgétaires nouvelles.

Propositions pouvant être de nature législative

Une analyse juridique plus fine sera nécessaire pour confirmer la nécessité d'une évolution législative.

Il s'agit d'actions modifiant le cadre actuel de fonctionnement des filières REP :

- Instaurer une écocontribution pour les VHU (proposition 6 – 1^{er} rapport).
- Mettre en place une consigne pour les VHU (proposition 7 – 1^{er} rapport) alternative à la proposition précédente).
- Développer la réparation des véhicules via des pièces de réutilisation en ajustant l'article L. 121-117 du code de l'environnement (proposition 16 – 1^{er} rapport).
- Créer des filières REP de type VHU pour les autres véhicules hors automobile (proposition 17 – 1^{er} rapport).
- Obliger les importateurs d'équipements à adhérer aux associations locales en cas d'absence de collecte et de traitement de leur part (proposition 21 – 1^{er} rapport).
- Laisser la possibilité de traiter les déchets non dangereux issus des VHU en dehors de l'Union européenne (proposition 25 – 1^{er} rapport).
- Habilitier les collectivités d'outre-mer à fixer dans le domaine de la loi ou du règlement, les règles appropriées à la situation singulière de leur territoire en matière de déchets (proposition 26 – 1^{er} rapport).
- Faire prendre en compte par l'Union européenne, dans le cadre de sa législation, la création d'une filière à responsabilité élargie du producteur pour les bateaux de plaisance hors d'usage (proposition 2 – 2^{ème} rapport).
- Expérimenter des dispositifs de consigne pour les bouteilles en verre dans le cadre de l'article 70 de la Constitution (proposition 7 – 2nd rapport).

Propositions de nature réglementaire

Il peut s'agir de modifications de textes réglementaires de portée nationale s'agissant des

propositions suivantes :

- Dans le cadre des décrets d'application de la loi NOTRe, dispositions affirmant le rôle de la région dans la politique de prise en charge des VHU (proposition 1 – 1^{er} rapport).
- Rendre plus facile le traitement d'un véhicule en l'absence de carte grise (proposition 5 – 1^{er} rapport).
- Favoriser la sortie du statut de déchet (proposition 24 – 1^{er} rapport).
- Adapter la réglementation en matière de consigne et de hiérarchisation des modes de traitement pour tenir compte des spécificités de l'outre-mer (proposition 11 – 2nd rapport).

Il peut aussi s'agir de textes d'application par voie d'arrêté sous la compétence des autorités déconcentrées (préfet) :

- Remettre les VHU abandonnés sur un terrain privé dans un centre agréé (proposition 11 – 1^{er} rapport)

Actions à l'initiative des collectivités territoriales ou impliquant ces dernières dans le cadre de partenariats, notamment expérimentations et appels à projets

- Poursuivre les campagnes de communication pour les VHU (proposition 3 – 1^{er} rapport).
- Instaurer une prime pour tout VHU apporté dans un centre agréé dans le cadre d'un partenariat avec l'État et les organismes professionnels (proposition 8 – 1^{er} rapport).
- Créer de nouvelles fourrières (proposition 10 – 1^{er} rapport).
- Rediriger les véhicules irréparables vers les centres agréés, en lien avec les assureurs (proposition 12 – 1^{er} rapport).
- Encourager le recyclage local via des procédés innovants (proposition 19 – 1^{er} rapport).
- Prévoir l'intervention des éco-organismes pour les pneumatiques (proposition 22 – 1^{er} rapport).
- Développer une coopération régionale avec les pays voisins en matière de VHU (proposition 23 – 1^{er} rapport).
- Faire jouer aux collectivités d'outre-mer un rôle moteur en matière de traitement des bateaux de plaisance hors d'usage (proposition 1 – 2nd rapport).
- Développer les points de collecte chez les distributeurs, avec reprise gratuite même sans vente d'appareil. (proposition 3 – 2nd rapport).
- Favoriser l'implantation de structures d'insertion par l'activité économique (proposition 4 – 2nd rapport).
- Favoriser le réemploi des équipements informatiques provenant des administrations (proposition 5 – 2nd rapport).
- Favoriser le réemploi des équipements informatiques des administrations (proposition 5 – 2nd rapport).
- Tester des systèmes de rémunération des collectes de boîtes de boisson en métal ou en plastique (proposition 6 – 2nd rapport).
-

- Lancer des appels d'offre pour développer le réemploi (proposition 8 – 2nd rapport).
- Étudier les diverses pistes permettant de valoriser énergétiquement les bois d'ameublement dans le respect du cadre réglementaire actuel (proposition 12 – 2nd rapport).
- Dupliquer les expériences couronnées de succès en matière de traitement des vêtements usagés (proposition 13 – 2nd rapport).
- Mutualiser les interventions des éco-organismes (proposition 14 – 2nd rapport).
- Assurer une veille technologique des procédés innovants (proposition 15 – 2nd rapport).
- Développer une coopération régionale par filière en vue d'homogénéiser les pratiques (proposition 16 – 2nd rapport).

Actions relevant de l'intervention de l'État central, des autorités déconcentrées de l'État ou de l'ADEME

- Permettre une meilleure estimation du nombre de VHU (proposition 2 – 1^{er} rapport) ;
- Sensibiliser les propriétaires de VHU via le système d'immatriculation des véhicules (proposition 4 – 1^{er} rapport).
- Effectuer un inventaire géolocalisé des VHU (proposition 9 – 1^{er} rapport).
- Fermer les casses illégales (proposition 13 – 1^{er} rapport).
- Améliorer la couverture territoriale par de nouveaux centres VHU (proposition 14 – 1^{er} rapport).
- Créer un label garage propre (proposition 15 – 1^{er} rapport).
- Intégrer les coûts de transport et les aides à l'investissement dans l'analyse économique de la rentabilité des investissements (proposition 18 – 1^{er} rapport).
- Aider les transports locaux au même titre que les transports vers l'hexagone, dans le cadre des aides du FEDER (proposition 20 – 1^{er} rapport).
- Etudier l'opportunité d'implanter une usine PET à La Réunion (proposition 9 – 2nd rapport).
- Effectuer un bilan comparatif des opérations valorisation énergétique et recyclage pour les emballages et papiers (proposition 10 – 2nd rapport).

Il est important de pouvoir valider ou non ces propositions, le cas échéant, d'en différer la mise en place de certaines ou au moins de savoir ce que souhaitent en faire les pouvoirs publics. Dans ce but, il est formulé une dernière proposition relative cette fois, aux perspectives de mise en œuvre des recommandations de la mission :

- **Proposition 17 : Organiser une conférence entre les services ministériels, les parties prenantes concernées et les représentants des collectivités d'outre-mer en vue d'analyser les propositions des deux rapports et programmer l'application de celles qui auront fait l'objet d'un consensus.**

Annexes

Je tiens à nouveau à remercier pour leur concours à la réalisation de ce second volet de ma mission sur l'économie circulaire :

- Muriel Oheix, ma collaboratrice parlementaire,
- Pascal Douard, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, Jean-Paul Le Divenah, inspecteur général de l'administration du développement durable, membres du Conseil général de l'environnement et du développement durable,
- Lionel Arcier, contrôleur général économique et financier, Matthias de Jouvenel, administrateur civil hors classe, membres du Conseil général de l'économie.

Annexe 1 - Lettre de mission

CGEDD N° 010141-01



SECRETARIAT DU PRÉSIDENT

Arrivée le : 09 DEC. 2014

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Président

La ministre



Paris, le 04 DEC. 2014

Monsieur le Député,

Accélérer la transition vers un nouveau modèle d'économie circulaire est un engagement fort du Gouvernement et une source majeure d'innovation, de compétitivité et d'emplois non délocalisables. Le projet de loi de transition énergétique pour la croissance verte, voté en première lecture le 14 octobre dernier, marque une étape importante dans la rupture avec le modèle actuel basé sur le triptyque : produire, consommer, jeter.

Les départements et les collectivités des Outre-mer doivent prendre toute leur place dans cette évolution. Si elle a pu apparaître comme un défi jusqu'ici, leur insularité doit désormais constituer une opportunité pour être à l'avant-garde de cette transition, et faire de ces territoires de véritables « laboratoires » de l'économie circulaire, en favorisant les circuits courts de réutilisation, réemploi et recyclage.

L'amélioration de la prévention et de la valorisation des déchets constitue un levier d'action essentiel. Sur ces territoires, certains flux de déchets bien identifiés peuvent néanmoins donner lieu à des difficultés de gestion particulières. Comme cela a été noté dans le cadre des discussions relatives au volet « économie circulaire » du projet de loi de transition énergétique pour la croissance verte, l'éloignement de ces territoires par rapport à la métropole, les coûts de transport, le respect des règles de transfert transfrontalier de déchets, les limitations des exutoires locaux pour le recyclage et la valorisation des déchets, l'insuffisance du gisement de déchets permettant la mise en place d'une industrie du recyclage à cet effet, sont autant de défis particuliers à relever.

Monsieur Serge LETCHIMY
Député de la Martinique
Président du Conseil Régional de Martinique
Hôtel de région
Rue Gaston Defferre CS 50601
97261 Fort-de-France Cedex

Je souhaite, en accord avec le Premier Ministre, vous confier une mission afin de progresser sur ce sujet.

Votre mission se déroulera en deux phases, avec un point d'étape intermédiaire.

Je vous propose d'abord d'étudier les conditions de mise en place d'une économie circulaire pour la filière automobile. En effet, si des progrès ont été réalisés récemment, des freins importants semblent encore faire obstacle à l'émergence d'une filière locale de traitement des véhicules hors d'usage (VHU) et des déchets de pneumatiques. Vous pourrez, si vous le jugez utile, étendre l'analyse à d'autres types de déchets liés au secteur automobile comme les huiles usagées ou les batteries automobiles.

Je souhaite que vous puissiez étudier les modes de gestion actuels de ces déchets, pour l'ensemble des départements et collectivités d'Outre-mer où le code de l'environnement s'applique, relever les principales difficultés rencontrées et émettre des propositions, éventuellement d'ordre législatif ou réglementaire, qui pourraient permettre le développement d'une dynamique d'économie circulaire. Votre analyse devra prendre en compte l'ensemble des facteurs économiques et environnementaux, et permettre de répertorier les débouchés potentiels, à l'échelle départementale, régionale (Antilles-Guyane, Océan Indien par exemple) ou métropolitaine.

Par ailleurs, il me semble utile d'examiner l'organisation des acteurs locaux impliqués. Ainsi, le fonctionnement des organismes collectifs regroupant les importateurs de véhicules et de pneumatiques pourra faire l'objet d'une analyse particulière afin d'en mesurer l'efficacité et les perspectives de progrès.

La problématique d'abandon des véhicules hors d'usage, dans un contexte d'épidémie de chikungunya, fera l'objet d'une attention particulière. Le projet de loi de transition énergétique comprend des mesures de renforcement du pouvoir de police des maires en la matière. Il sera utile de faire le bilan des actions engagées et des résultats obtenus, afin d'éclairer vos propositions.

Enfin, il me semble important que les questions relatives au transport et aux transferts transfrontaliers de déchets fassent l'objet d'une analyse approfondie, aussi bien sur le plan économique et environnemental que sur le plan juridique. En particulier, il s'agira d'étudier les éventuelles difficultés posées par les conditions d'application de la Convention de Bâle et du règlement européen relatif aux transferts transfrontaliers de déchets, et de proposer des pistes pour y remédier.

Dans une deuxième phase, je souhaite que vous analysiez si vos propositions pour la filière automobile peuvent être transposées directement, ou avec quelques adaptations, à d'autres types de déchets pour optimiser le développement de l'économie circulaire sur ces territoires.

Je souhaite disposer des conclusions de la première phase de votre mission au plus tard le 15 mars 2015, et de la deuxième phase pour le 15 mai 2015.

S'agissant d'un sujet particulièrement complexe, je vous invite à conduire votre mission en concertation avec l'ensemble des acteurs, à la fois au niveau national et local dans les départements et collectivités des Outre-mer concernés.

Vous pourrez vous appuyer sur les services de la Direction Générale de la Prévention des Risques et de l'ADEME. Vous aurez de plus à votre disposition un membre du Conseil général de l'environnement et du développement durable et un membre du Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies.

Je vous remercie pour votre implication et sais pouvoir compter sur votre engagement pour faire de nos régions ultramarines des territoires à l'avant-garde de la transition énergétique.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Député, l'expression de ma considération distinguée.

Amitiés


Ségolène ROYAL

Annexe 2 - Liste des personnes rencontrées

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date du rendez-vous
BAILLY	Marie-Hélène	ENVIE	Déléguée générale	2 juillet 2015
BEY-ROZET	Loïc	INDRA	Directeur	3 juillet 2015
GAUDEAU	Olivier	INDRA	Directeur ingénierie	2 juillet 2015
LEGAY	Sophie	ECO-EMBALLAGES	Directrice	8 juillet 2015
NEYME	Ismaël	ECO-EMBALLAGES	Directeur des relations institutionnelles	8 juillet 2015
DUPARAY	Guillaume	ECOSYSTEMES	Directeur collecte et relations institutionnelles	9 juillet 2015
VESPIER	Rita	ECOSYSTEMES	Responsable régionale de collecte	9 juillet 2015
DUPARAY	Guillaume	ECOSYSTEMES	Consultant	9 juillet 2015
PERRIER	René-Louis	ECOLOGIC	Président	9 juillet 2015
HARDY	Michel	ECOLOGIC	Directeur relations opérateurs	9 juillet 2015
REYGNER	Bertrand	ECOLOGIC	Directeur recherche-développement	9 juillet 2015
BLANC	Patricia	DGPR	Directrice générale	10 juillet 2015
LEGAY	Jean-Baptiste	DGPR	Chef du département politique de gestion des déchets	10 juillet 2015
FABRE	Guy	ADEME	Directeur de l'action régionale sud et Outre-mer	23 septembre 2015
MARION	Roland	ADEME	Direction Économie Circulaire et Déchets – Chef de service adjoint	23 septembre 2015

BAKKAY	Christophe	DDNR	Gérant	25 septembre 2015*
BARBLEU	Pierre	APER	Président	28 septembre 2015
RIBEIL	Benoit	APER	Responsable environnement	28 septembre 2015

* entretien téléphonique

Annexe 3 - Présentation de l'association ENVIE¹³

La création d'Envie est partie d'une idée simple : la rénovation d'appareils électroménagers par des personnes éloignées de l'emploi et la revente de ces équipements à bas prix. Le réseau s'est aujourd'hui diversifié et est reconnu comme un acteur incontournable de l'économie sociale et solidaire, du développement durable.

Envie a été créé en 1984 à Strasbourg par des travailleurs sociaux dans la mouvance d'Emmaüs. Le réseau s'est alors forgé autour du triptyque vertueux de l'insertion par une activité économique contribuant à la préservation de l'environnement.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques

En 2005, la législation européenne sur les DEEE fondée sur le principe de responsabilité élargie des producteurs entre en vigueur en France. Les producteurs se sont alors constitués en Eco-organismes, agréés par les pouvoirs publics, pour organiser la collecte, le regroupement et le traitement de ces déchets. Fort de son expertise dans le domaine, Envie, qui se préparait depuis 2002 à cette transition, s'est positionné très rapidement sur ce marché et a su faire valoir son professionnalisme en faisant du recyclage des DEEE son activité principale, et en créant ainsi un levier supplémentaire pour sa mission d'insertion. Aujourd'hui, un tiers des DEEE collectés en France sont traités par Envie.

Un maillage territorial de 50 entreprises

L'idée de rénover de l'électroménager pour former un modèle vertueux d'économie circulaire a rapidement rencontré un franc succès en répondant à une véritable demande. Les ateliers et magasins se sont établis dans toute la France et il est vite apparu nécessaire de les mettre en relation. Dès 1989, une structure de coordination nationale a été créée : Envie développement. L'actuelle Fédération Envie lui succède en 2002.

La fédération nationale est au service d'un réseau d'entreprises sociales régionales et locales. Elle a pour ambition de :

- Favoriser la création, le développement et la promotion de la collectivité des entreprises sociales adhérentes,
- Promouvoir les intérêts collectifs de ses membres auprès de tout tiers,
- Développer la cohérence et les synergies entre ses membres.

Ce réseau fédère aujourd'hui des associations pour l'activité de rénovation et des entreprises pour l'activité de recyclage, de traitement et de logistique. Envie emploie 650 permanents¹⁴.

L'insertion professionnelle

Les structures Envie sont en premier lieu des entreprises d'insertion, c'est le ciment du réseau et sa mission première. « Envie agit pour une société équitable qui reconnaît, respecte et donne sa place à l'individu ». L'insertion professionnelle est ainsi au cœur des préoccupations de l'entreprise qui chaque année, travaille avec près de 2 000 salariés en contrat d'insertion.

Le développement durable

Parallèlement à l'insertion professionnelle, le réseau est précurseur d'une mise en œuvre de ce qu'on appelle l'économie circulaire : en réutilisant des appareils abandonnés par leurs propriétaires, ou en démantelant ces appareils pour en extraire des fractions de matières recyclables, Envie participe

¹³ Eléments tirés des plaquettes et du site internet d'Envie

¹⁴ Rapport d'activité 2013

depuis 30 ans à la limitation des déchets et contribue à faire changer les modes de consommation. Enfin, les entreprises Envie remettent sur le marché des appareils rénovés et garantis qu'elles revendent à bas prix, permettant à chacun d'accéder à des équipements de la vie quotidienne.

La rénovation des produits

Au début de novembre 2015, près de 68 500 appareils ont été rénovés par Envie depuis le 1^{er} janvier 2015. Les opérations de rénovation s'effectuent en 5 étapes :

- Collecte : Envie récupère les appareils, en panne ou non, auprès des collectivités, des revendeurs d'électroménagers ou des particuliers. Ses partenaires sont les éco-organismes et les distributeurs qui mettent à notre disposition des points de collecte réservés.
- Sélection : les techniciens sélectionnent les meilleurs appareils à réparer ou à démonter pour récupérer les pièces détachées.
- Réparation et nettoyage : les salariés en insertion formés à la réparation, effectuent la remise en état des produits. Toutes les pièces sont individuellement contrôlées, nettoyées et remplacées si nécessaire. Des tests de fonctionnement permettent de garantir le niveau de performance de l'appareil.
- Contrôle qualité : chaque appareil est soumis à un contrôle qualité final esthétique et technique pour toutes les fonctions et éléments de sécurité. C'est ce processus de rénovation rigoureux qui nous permet de garantir les appareils pendant 1 an minimum.
- Vente : les appareils sont vendus à prix avantageux. Les magasins Envie proposent une large gamme de gros et de petit électroménager.
- Livraisons et services : chaque magasin vous propose des services complémentaires: livraison à domicile, extension de garantie, vente de pièces détachées, location d'appareil, dépannage, etc...

Quelques chiffres

8h, c'est le temps de travail moyen pour la rénovation d'un équipement, 50% de ce temps est dédié au nettoyage. Environ 80 000 appareils sont rénovés chaque année. Ainsi, 4 000 tonnes de déchets sont évités grâce au travail de rénovation30 ateliers de rénovation45 magasins spécialisés en France

Le recyclage et traitement des déchets

Il s'effectue en 2 étapes :

- La première phase de traitement consiste à retirer manuellement les polluants facilement accessibles et présents dans les équipements. Exemple : cartouches et toners d'encre, câble extérieur d'alimentation, lampes à mercure, piles et accumulateurs.....
- Les appareils sont ensuite broyés de façon mécanisée sur des **chaînes industrielles**.

Des étapes successives de broyage permettent de réduire la taille des fractions sortantes. Ensuite celles-ci sont triées pour séparer les différentes matières. Ce tri peut être fait manuellement notamment pour extraire les éventuels polluants qui seraient encore contenus dans les fractions broyées. La séparation des fractions métalliques peut être réalisée par des outils utilisant les propriétés électromagnétiques des métaux. L'innovation est au cœur des activités de traitement d'Envie que ce soit sur le traitement des écrans plats, sur la gestion des plastiques bromés ou sur l'hygiénisation des matelas.

Annexe 4 - Liste des acronymes

Acronyme	Signification
ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AER	Antilles environnement recyclage
AFD	Agence française du développement
APER	Association pour la plaisance éco-responsable
BPHU	Bateaux de plaisance hors d'usage
CE	Communauté européenne
DDNR	Dépollution, déconstruction nautique, recyclage
DEA	Déchets d'éléments d'ameublement
DEEE ou D3E	Déchets d'équipements électriques et électroniques
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DOM	Département d'outre-mer
FEDER	Fonds européen de développement régional
GEM	Gros électro-ménager
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
PAM	Petits appareils en mélange
PCB	Polychloro-biphényle
PET	Polytéréphtalate d'éthylène
PRG	Pouvoir de réchauffement global
PVB	Polyvinyl butyral
REP	Responsabilité élargie des producteurs
RVE	Réunion valorisation environnement
UE	Union européenne
TLC	Textiles, linges de maison, chaussures
VHU	Véhicule hors d'usage



2^e photo © Laurent Mignaux/MEDDE-MLETR
Bateaux de plaisance hors d'usage
3^e photo © Laurent Mignaux/MEDDE-MLETR
Encombrants en attente de broyage