

Pour débat à la Commission permanente – Voir article 15 du Règlement

Doc. 11106

6 décembre 2006

Les déchets électroniques et l'environnement

Rapport

Commission de l'environnement, de l'agriculture et des questions territoriales

Rapporteur : M. Osman COŞKUNOĞLU, Turquie, Groupe socialiste

Résumé

L'expression « déchets électroniques » désigne les produits électroniques à la fin de leur durée de vie utile : ordinateurs, téléviseurs, magnétoscopes, appareils stéréo, photocopieuses, fax, téléphones portables. Bien que beaucoup de ces appareils électroniques puissent être réutilisés, remis en état ou recyclés, en Europe, ils constituent le segment de déchets qui connaît la croissance la plus rapide.

Ces déchets électroniques pourraient avoir des effets de longue durée sur l'environnement. Quand ils sont éliminés de façon inadéquate (incinérés ou jetés dans des décharges au lieu d'être recyclés), des substances toxiques comme le plomb, le cadmium ou le mercure (qui entrent couramment dans la composition des produits électroniques) peuvent contaminer le sol, l'eau et l'air.

Deux directives de l'Union européenne concernent ce sujet : l'une relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et l'autre relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. Elles ont été adoptées le 13 février 2003.

La mise en œuvre de ces directives dans les pays de l'Union européenne se trouve encore à un stade plus ou moins expérimental. Il y a de nombreuses incertitudes et inconnues. Cependant, les progrès sont rapides et il convient d'étendre un cadre législatif, réglementaire et organisationnel efficace à tous les Etats membres du Conseil de l'Europe.

A. Projet de résolution

1. Les progrès technologiques conduisent à une augmentation rapide des ventes de nouveaux appareils électroniques. La durée de vie de plus en plus courte de ces appareils (des ordinateurs aux téléphones portables, en passant par les téléviseurs) crée, à l'échelle mondiale, une avalanche de déchets électroniques qui menacent de submerger les décharges de substances toxiques caractérisées par leur persistance dans l'environnement, telles que le plomb, le cadmium ou le mercure.
2. Les problèmes environnementaux créés par les déchets électroniques, déchets dont le volume augmente le plus rapidement, sont d'autant plus graves que les appareils électroniques usagés sont souvent exportés vers des pays dépourvus de réglementation de protection de l'environnement.
3. L'Assemblée parlementaire rappelle deux directives de l'Union européenne sur ces déchets, la Directive 2002/95/CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (Directive RoHS) et la Directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (Directive DEEE), qui prévoient des restrictions à l'utilisation de substances toxiques dans les appareils électroniques et imposent aux Etats membres de se doter des dispositions législatives et réglementaires nécessaires en matière de gestion des déchets électroniques.
4. Les Etats membres de l'Union européenne et quelques grandes économies, telles que les Etats-Unis, le Japon, le Canada, la Chine et l'Australie, élaborent aussi activement des systèmes de gestion des déchets électroniques, ainsi que la législation correspondante.
5. L'Assemblée constate avec satisfaction que l'opinion publique est de plus en plus sensible à cette question ; elle encourage les producteurs européens d'appareils électroniques à intensifier leurs efforts de recherche et développement en vue de mettre au point des technologies permettant de remplacer ou de réduire les substances nocives qui entrent dans la composition de ces produits ou qui sont utilisées au cours de leur processus de fabrication.
6. En conséquence, l'Assemblée invite les Etats membres :
 - 6.1. à prendre des mesures législatives et réglementaires pour limiter l'utilisation de substances et de matériaux dangereux dans la production d'appareils électriques et électroniques et à mettre en place des systèmes efficaces de gestion des déchets électroniques ;
 - 6.2. à adopter des mesures d'incitation fiscale visant à encourager la collecte, le recyclage et la destruction des appareils électroniques usagés ;
 - 6.3. à informer les consommateurs, au moyen de campagnes de sensibilisation, pour leur faciliter un meilleur respect des règles concernant l'élimination des déchets électroniques ;
 - 6.4. à renforcer le dialogue et la coopération entre les pouvoirs publics et les organisations professionnelles de producteurs, de distributeurs et de détaillants d'appareils électroniques, en vue de mettre en place un système de gestion des déchets électroniques effectif et efficace ;
 - 6.5. à encourager les initiatives menées en collaboration avec les Etats membres de l'Union européenne et en harmonie avec la législation de l'Union ;
 - 6.6. à insister sur la nécessité de consacrer des programmes de recherche et développement aux substances dangereuses utilisées dans la fabrication des appareils électroniques et à leurs substituts ;
 - 6.7. à veiller à l'application rigoureuse de la Convention des Nations Unies sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (Convention de Bâle), notamment en ce qui concerne les exigences sur les conditions dans lesquelles le traitement des déchets électroniques est effectué dans les pays de destination ;
 - 6.8. à ratifier dès que possible, s'ils ne l'ont pas encore fait, l'Amendement Ban à la Convention de Bâle ;
 - 6.9. à faire comprendre l'importance d'une bonne gestion des déchets électroniques aux principaux acteurs participant à la production, à la vente, à la consommation et à l'élimination des appareils électroniques ;
 - 6.10. à créer une plate-forme qui permette le développement des systèmes de gestion des déchets électroniques au niveau paneuropéen.
7. L'Assemblée invite les parlements nationaux à élaborer des textes législatifs pertinents sur la gestion des déchets électroniques, en tenant compte du cadre juridique de l'Union européenne.

8. L'Assemblée invite le Congrès des pouvoirs locaux et régionaux du Conseil de l'Europe à encourager les collectivités territoriales à prendre les mesures nécessaires en matière de gestion des déchets électroniques.

B. Exposé des motifs par M. Osman Coşkunoglu, rapporteur

Table des matières

	Page
I. Introduction.....	4
II. Législation et actions dans les pays de l'UE.....	5
<i>i. approches alternatives</i>	
<i>ii. principaux problèmes de mise en œuvre de la directive DEEE</i>	
III. Actions menées au niveau international.....	7
<i>i. Les Nations Unies et la Convention de Bâle</i>	
<i>ii. ONG Internationales</i>	
<i>iii. Etats Unis</i>	
<i>iv. Pays d'Asie et du Pacifique et pays d'Afrique</i>	
IV. Conclusions.....	12

I. Introduction

1. « Déchets électroniques » est l'expression couramment employée pour désigner les produits électroniques à la fin de leur durée de vie utile : ordinateurs, téléviseurs, magnétoscopes, appareils stéréo, photocopieuses, fax, téléphones mobiles. Bien que beaucoup de ces produits électroniques puissent être réutilisés, remis en état ou recyclés, dans le monde, les rebuts électroniques constituent un segment du flux de déchets qui connaît une croissance rapide.

2. En 2004 les ventes de téléphones mobiles dans le monde ont été d'environ 620 à 650 millions d'unités et les ventes d'ordinateurs en Europe d'environ 45 millions d'unités. Beaucoup de ces nouveaux appareils remplacent des anciens, c'est pourquoi ce processus génère une énorme quantité de rebuts. De fait, dans l'Union européenne, la ferraille électronique constitue le flux de déchets qui connaît le taux de croissance le plus élevé, 3 à 5%, soit trois fois plus que pour l'ensemble des déchets. Aux Etats-Unis, on estime que pour la seule année 2003, 70 millions d'ordinateurs sont devenus obsolètes mais que, parmi ces derniers, seulement 7 millions ont été recyclés. Les estimations disponibles indiquent également que, chaque année aux Etats-Unis, plus de 100 millions d'ordinateurs, écrans et téléviseurs deviennent obsolètes, et ce nombre va croissant. En outre, aux Etats-Unis, jusqu'en 2002, plus de 130 millions de téléphones mobiles qui fonctionnaient encore avait été « mis à la retraite ». Aujourd'hui, en Amérique, il reste à éliminer environ 250 000 tonnes de téléphones mobiles mis au rebut mais encore en état de marche.

3. Les données disponibles indiquent que la plus grande partie des déchets électroniques susceptibles d'être recyclés, réutilisés, mis en décharge, incinérés, ou bien récupérés sans aucun retraitement, sont probablement stockés dans des garages, greniers ou entrepôts.

4. L'élimination des appareils électroniques usagés pose un certain nombre de problèmes potentiels pour l'environnement. Par exemple, on a exprimé des craintes concernant les substances toxiques, comme le plomb, dont les effets nuisibles pour la santé sont bien connus, susceptibles de s'échapper de ces produits s'ils sont éliminés de façon inadéquate. Les substances qu'ils contiennent, comme les métaux lourds et les retardateurs de flamme bromés, peuvent alors contaminer le sol, l'eau et l'air où ils représentent un risque pour la santé humaine et causent des dommages environnementaux.

5. On a également exprimé des craintes sérieuses concernant les appareils électroniques usagés exportés vers des pays qui ont une réglementation moins stricte, car leur élimination dans ces derniers a plus de chances d'avoir des effets nuisibles sur l'environnement et la santé humaine.

6. En plus de substances toxiques, les ordinateurs contiennent des métaux précieux comme l'or, l'argent et le platine, dont l'extraction nécessite des quantités d'énergie et des surfaces importantes. L'extraction de ces métaux d'appareils électroniques usagés est souvent possible avec un impact moindre sur l'environnement que s'ils étaient extraits du milieu naturel. Par exemple, les ordinateurs contiennent généralement des métaux précieux, comme l'or, l'argent, le palladium et le platine, ainsi que d'autres métaux

utiles, comme l'aluminium et le cuivre. D'après la *U.S. Geological Survey*, une tonne de cartes de circuits imprimés d'ordinateurs a une concentration en or de 40 à 800 fois supérieure à celle du minerai d'or et une concentration en cuivre de 30 à 40 fois supérieure à celle du minerai de cuivre. Par conséquent, une tonne de ferraille d'ordinateurs contient plus d'or que 17 tonnes de minerai d'or et des taux de substances nuisibles comme l'arsenic, le mercure et le soufre, communes dans les minerais, bien inférieurs à ceux de ces minerais.

7. Les recherches indiquent également que le recyclage et la réutilisation permettent des économies d'énergie importantes. L'auteur d'un rapport de l'Université des Nations unies affirme que l'on pourrait économiser jusqu'à 80 pour cent de l'énergie consommée pendant le cycle de vie d'un ordinateur, qui inclut la fabrication, grâce à la réutilisation et à la remise en état au lieu de la fabrication de nouvelles unités à partir de matières premières.

8. Une approche adéquate de la gestion des déchets électroniques doit prendre en compte toutes les étapes du cycle de vie d'un appareil électronique, surtout l'étape de fin de vie du produit, en encourageant la gestion de cette dernière, la conception écologique et l'approche en termes de cycle de vie. Il faut prendre en compte nombre de facteurs économiques, technologiques, organisationnels et logistiques, pour élaborer un système de gestion des déchets électroniques efficace.

9. Un travail est actuellement en cours de par le monde, notamment chez les grandes puissances économiques comme l'Union européenne, les Etats-Unis, le Japon, le Canada, la Chine, l'Australie, pour élaborer et mettre en oeuvre une législation adaptée et des systèmes de gestion des déchets électroniques.

II. Législation et actions dans les pays de l'UE

10. Il existe deux directives de l'Union européenne sur ce sujet : la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et la directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).¹ Elles ont été adoptées le 13 février 2003.

11. Pour empêcher de générer des déchets dangereux, la directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques impose la substitution de différents métaux lourds (plomb, mercure, cadmium et chrome hexavalent) et de retardateurs de flamme brominés (polybromobiphényles (PBB) ou polybromodiphényléthers (PBDE)) dans les nouveaux appareils électriques et électroniques mis sur le marché à partir du 1^{er} juillet 2006. Cependant ces directives prévoient certaines exceptions. Les producteurs devront veiller à ce que leurs produits et leurs composants soient conformes aux dispositions de la directive. Si les produits ne sont pas conformes, il faudra revoir leur conception pour pouvoir continuer à les vendre sur le marché européen.

12. Les principaux objectifs de la directive DEEE sont :

- de réduire la quantité de déchets DEEE jetés dans des décharges ;
- d'assurer un plan de reprise des appareils en fin de vie, gratuite pour les consommateurs ;
- d'améliorer la conception des produits, afin de limiter les DEEE et d'augmenter leur taux de récupération, de réutilisation et de recyclage ;
- d'atteindre les objectifs de récupération, de réutilisation et de recyclage des différentes catégories de DEEE ;
- d'assurer la mise en place d'installations de collecte et séparer la collecte des DEEE de celles des ordures ménagères ;
- d'assurer la mise en place et le financement de systèmes de récupération et de traitement des DEEE par les producteurs, avec des dispositions assurant des garanties financières pour les nouveaux produits mis sur le marché.

13. Le champ d'application de la Directive DEEE inclut les catégories suivantes de produits² :

- gros et petits appareils ménagers ;
- appareils informatiques et de télécommunications ;
- matériel grand public ;

¹ Les directives, modifications, mises à jour et évolutions les concernant peuvent être consultés sur : http://ec.europa.eu/environment/waste/weee_index.htm et <http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l21210.htm>.

² afin d'éclairer quelques ambiguïtés, un descriptif plus détaillé de ce point est donné dans l'Annexe

- matériel d'éclairage ;
- outils électriques et électroniques (à l'exception des outils industriels à grande échelle) ;
- jouets, équipements de loisir et de sport ;
- dispositifs médicaux (à l'exception de tous les produits implantés et infectés) ;
- instruments de surveillance et de contrôle ;
- distributeurs automatiques.

14. La directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS) a le même champ d'application que la directive DEEE, à l'exception des dispositifs médicaux, ainsi que des appareils de surveillance et de contrôle. Elle s'applique également aux ampoules électriques et aux éclairages ménagers.³

15. Plusieurs pays ont été longs à transposer dans le droit national la directive DEEE et parmi eux beaucoup l'ont fait sans spécifier la façon dont la législation serait appliquée dans la pratique. C'est pourquoi il faut d'autres normes secondaires et des clarifications.

16. Il est possible que les interactions et recoupements avec d'autres domaines de législation, par exemple, les réglementations concernant les déchets dangereux, les réglementations concernant le fret international, le marquage en matière de santé et de sécurité etc., aient retardé le processus de transposition et d'élaboration des législations nationales.

17. AEA Technology a réalisé une étude sur la mise en oeuvre de la directive DEEE, en association avec le Centre régional pour l'environnement des pays de l'Europe centrale et de l'Est, pour le compte de l'Institut de prospective technologique. Le rapport de cette étude identifie et décrit des approches réglementaires et de gestion envisageant les DEEE au niveau mondial. Elle montre les principales tendances et décrit les principaux bénéfices et problèmes de la mise en oeuvre. Elle identifie les possibilités d'harmonisation et d'amélioration de la mise en oeuvre de la directive par les Etats membres.⁴

18. En outre la « Révision 2008 de la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) », un avis de marché pour un contrat public, a été publié le 25 mars 2006. L'objectif de cette étude est de fournir toutes les informations nécessaires pour l'analyse des options de révision de la directive et de réaliser cette analyse, notamment en étudiant à fond les impacts, l'efficacité et la bonne application de la directive du point de vue environnemental, économique et, autant que possible, social, en analysant la gestion (collecte, traitement) des différentes catégories de DEEE. Les informations et analyses constitueront le contenu principal d'une future évaluation d'impact des options de révision de la directive.

i. Approches alternatives

19. **Systèmes collectifs et systèmes concurrentiels.** Il existe deux catégories génériques d'organisations nationales clairement distinctes : Le système collectif national (monopole) et le système concurrentiel du centre de tri.

20. Le système collectif est un système national dominant, responsable de la collecte, du recyclage et du financement de tous les DEEE à l'intérieur des frontières nationales. Les pays qui ont des systèmes établis de DEEE privilégient cette approche. Il s'agit généralement de sociétés non gouvernementales à but non lucratif, créées et détenues par une ou plusieurs organisations professionnelles. Elles sont organisées par catégories de produits, afin d'arriver à une efficacité maximum dans leurs activités de recyclage et d'identifier les marchés pour les matériaux recyclés et la réutilisation des produits.

21. Le modèle du centre de tri est également un réseau national, au sein duquel des partenaires multiples (producteurs, recycleurs et organisations de collecte des déchets) peuvent fournir des services. Le gouvernement veille à ce qu'il y ait un registre des producteurs et définit les mécanismes d'attribution, ainsi que les systèmes de reporting et de suivi. Il incombe à un organisme central de coordination de déterminer les obligations de collecte de chaque producteur et d'assigner ces obligations à l'action du plan d'application pour le compte de celui-ci.

22. Les systèmes collectifs, comme ceux qui existent aux Pays-Bas, en Belgique et en Suède, ont été éprouvés et testés, ils constituent jusqu'à présent la seule approche à avoir montré qu'elle fonctionnait dans la pratique. On ne dispose pas de suffisamment d'expérience et de données pour procéder à de bonnes

³ Ibid.

⁴ Ce rapport est disponible sur <http://www.jrc.es/home/pages/detail.cfm?prs=1408>

analyses et comparaisons avec les systèmes collectifs. Cependant, une approche du modèle du centre de tri basée sur les règles du marché constitue une incitation à réduire les coûts pour rester compétitif.

23. **Logistique.** Il existe trois canaux principaux de collecte des DEEE : les sites communaux, la reprise par les distributeurs et la reprise par les producteurs. La plupart des systèmes de collecte se sont organisés autour des sites municipaux, dont l'usage est généralement gratuit, sans limitation, pour les ménages. Généralement, la reprise par les distributeurs est également gratuite mais peut être liée à l'achat d'un nouveau produit. Le système de reprise par le producteur peut s'appliquer aux équipements commerciaux de taille relativement importante et fonctionne sur une base de un pour un (reprise contre l'achat d'un nouveau produit).

24. **Coût apparent.** La directive DEEE donne la possibilité d'indiquer aux consommateurs les charges du recyclage, déterminées à partir des données du passé, sous la forme d'un coût apparent. Il existe différentes possibilités de calculer ce coût : charges, réelles ou telles qu'elles ressortent des projections, par catégorie de produits et subventions croisées. Le défi consiste à trouver un équilibre entre l'efficacité administrative et la volonté de d'établir un lien entre le montant de la taxe et le coût réel du recyclage d'un produit donné.

ii. Principaux problèmes de mise en oeuvre de la directive DEEE

25. Pour les pays qui ont déjà des systèmes de gestion des DEEE (Belgique, Pays-Bas, Suède), l'adaptation de la législation nationale à la directive est relativement simple. Les modifications nécessaires consistent en des compléments concernant la responsabilité individuelle du producteur, le marquage des produits, les garanties financières nécessaires pour mettre un produit sur le marché, ainsi que les objectifs de collecte et de recyclage.

26. L'élaboration des cadre juridiques et opérationnel requis et le respect des délais fixés par la directive ont posé des problèmes beaucoup plus sérieux aux pays qui n'avaient pas de culture de gestion des DEEE. Nombre des grands pays de cette catégorie ont essayé d'adopter des approches plutôt basées sur le marché, avec plusieurs fournisseurs de services de reprise et un système de centre de tri, très différent du système collectif unique, essayé par les petits pays et ceux qui avaient déjà mis en place un système de gestion des DEEE.

III. Actions menées au niveau international

27. Si les principales nations qui produisent des déchets électroniques se préoccupent d'abord de la manière de les éliminer sans nuire à l'environnement, des actions sont aussi menées au niveau international dans le but de mettre fin au trafic illégal de ces déchets.

28. Les estimations varient selon les organismes de régulation, mais ce sont jusqu'à 80 pour cent du matériel informatique usagé et des autres déchets électroniques collectés pour être recyclés qui pourraient finalement se retrouver dans les décharges des pays en développement, en Asie, en Amérique du Sud et en Afrique.

i. Les Nations Unies et la Convention de Bâle

29. La Convention de Bâle, traité des Nations Unies sur le « contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination » entré en vigueur en 1992, est le seul accord mondial de protection de l'environnement qui porte sur les déchets dangereux et d'autres déchets, dont les déchets électroniques. Ce traité, auquel plus de 160 Parties ont adhéré, vise à protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets nocifs liés à la production, à la gestion, aux mouvements transfrontières et à l'élimination des déchets dangereux et d'autres déchets.

30. Selon l'un des grands principes de la Convention de Bâle, pour réduire la menace au minimum, il faut traiter les déchets dangereux le plus près possible du lieu où ils sont produits. C'est pourquoi, en vertu de la Convention, tout mouvement transfrontière de déchets dangereux ou d'autres déchets doit au préalable faire l'objet d'une notification écrite adressée par l'Etat d'exportation aux autorités compétentes des Etats d'importation et de transit (le cas échéant).

31. La Convention exige que les déchets dangereux ou d'autres déchets transportés soient accompagnés d'un document de mouvement, depuis le lieu d'origine du mouvement transfrontière jusqu'au lieu d'élimination. Il est illégal d'expédier des déchets dangereux sans les accompagner de ce document.

32. Les Etats parties à la Convention sont tenus de donner des informations sur la production et les mouvements de déchets dangereux. Chaque année, ils reçoivent un questionnaire qui porte sur la production, l'exportation et l'importation de déchets dangereux entrant dans le champ d'application de la Convention. Leurs réponses sont analysées par le Secrétariat de la Convention de Bâle, qui en présente la synthèse dans un rapport annuel, notamment sous forme de tableaux et de graphiques. Ces documents sont disponibles à l'adresse suivante : www.basel.int/

33. Après un lobbying intensif de Greenpeace et de « Basel Action Network », la troisième réunion de la conférence des Parties à la Convention a adopté, le 22 septembre 1995, « l'amendement Ban », qui interdit toute exportation de déchets dangereux, dans quelque but que ce soit, des pays riches⁵ vers des pays plus pauvres.

34. L'objectif affiché de l'amendement Ban à la Convention de Bâle est d'entraver le commerce pour défendre l'environnement et les droits de l'homme. Cet amendement, soutenu par les pays en développement, repose sur la prise de conscience du risque que, sous l'influence des différences de niveau économique, les problèmes de pollution se déplacent vers les pays les moins aptes à les traiter au lieu d'être réglés à la source.

35. L'amendement n'a pas encore recueilli un nombre de ratifications suffisant⁶. Il n'est donc pas encore entré en vigueur, mais les Parties à la Convention de Bâle l'ont signé et le considèrent comme moralement contraignant.

36. Un programme mondial en faveur du recyclage des déchets électroniques pourrait être établi lors de la huitième réunion de la conférence des Parties à la Convention de Bâle. Cette réunion, qui aura lieu pour la première fois en Afrique, au Kenya, se déroulera du 27 novembre au 1^{er} décembre 2006. A cette occasion se tiendra un forum mondial sur les déchets électroniques, auquel participeront des représentants du monde économique, des organismes de défense de l'environnement et des gouvernements. Il pourrait aboutir à l'adoption d'une stratégie mondiale de traitement des déchets électroniques, qui s'inscrirait dans le contexte plus large du traitement des appareils en fin de vie, d'une gestion qui respecte l'environnement et des « objectifs du Millénaire pour le développement » des Nations Unies.

ii. ONG internationales

37. « Basel Action Network » et Greenpeace sont deux organisations de dimension internationale qui s'emploient activement à prévenir les risques liés aux déchets toxiques en général et aux déchets électroniques en particulier.

38. **Basel Action Network (BAN).** A la jonction entre droits de l'homme et environnement, BAN traite les questions de justice environnementale au niveau international, en s'efforçant d'empêcher que les pays riches ne se débarrassent de leurs déchets toxiques et de leur pollution en les exportant vers les pays pauvres. BAN, c'est un secrétariat et un bureau chargé de centraliser les informations, situés à Seattle, un réseau mondial de militants reliés par Internet, et une mission commune, qui est de superviser la mise en œuvre de la Convention de Bâle.

39. BAN a publié deux rapports majeurs sur l'exportation de déchets électroniques, qui ont eu un grand retentissement ; l'un concerne l'Asie (« Exporting Harm : The High-Tech Trashing of Asia », 25 février 2002)⁷, et l'autre l'Afrique (« The Digital Dump : Exporting Re-Use and Abuse to Africa », 24 octobre 2005)⁸. Ces deux rapports indiquent, preuves à l'appui, que de grandes quantités d'ordinateurs, de téléviseurs, de téléphones portables et d'autres appareils électroniques obsolètes ou usagés que les Etats-Unis et l'Europe exportent vers l'Inde, le Pakistan, la Chine et l'Afrique pour qu'ils y soient « réutilisés et réparés », restent en réalité inutilisés et s'entassent dans des entrepôts, ou sont déversés et brûlés à proximité d'habitations, sur des terrains vagues, au bord de routes ou dans des marais, ce qui produit des fumées et des lixiviats toxiques, très dangereux pour l'environnement et la santé.

40. Pour tenter de réglementer les activités de recyclage et d'empêcher que les déchets électroniques collectés pour être recyclés ne se retrouvent finalement dans les décharges des pays en développement,

⁵ Les Parties à la Convention de Bâle qui sont membres de l'UE ou de l'OCDE et le Liechtenstein.

⁶ En octobre 2006, un certain nombre de pays de l'UE n'avaient pas encore ratifié l'amendement : Grèce, Irlande, Italie, Malte et Slovaquie.

⁷ <http://www.ban.org/E-waste/technotrashfinalcomp.pdf>

⁸ <http://www.ban.org/Library/TheDigitalDump.pdf>

BAN et la « Silicon Valley Toxics Coalition » ont défini des critères rigoureux applicables au démontage et au recyclage des appareils électroniques usagés. Les entreprises de recyclage qui participent à ce programme s'engagent à éviter que les déchets dangereux ne finissent dans une décharge ou ne soient exportés vers des pays en développement, et à ne pas faire appel à des détenus pour démonter les ordinateurs (c'était une pratique courante dans ce secteur). Les entreprises qui respectent ces engagements bénéficient en quelque sorte d'un label, qu'elles peuvent utiliser comme argument de vente auprès de leurs clients. La liste de ces entreprises de recyclage (qui se comptent par dizaines) figure notamment sur les sites web des associations militantes.

41. Actuellement, BAN fait campagne au niveau international pour la ratification de l'amendement Ban à la Convention de Bâle et se bat pour empêcher que cet amendement ne soit vidé de sa substance.

42. **Greenpeace.** Organisation à but non lucratif présente dans 40 pays d'Europe, d'Amérique, d'Asie et du Pacifique, Greenpeace lutte contre les principales menaces qui pèsent sur la biodiversité et sur l'environnement à l'échelle de la planète.

43. En collaboration avec BAN, Greenpeace s'emploie à mettre fin à l'exportation de déchets toxiques vers les régions du monde les moins à même de prévenir la pollution et les accidents, qui dès lors deviennent inéluctables.

44. Constatant que certains composés chimiques toxiques et certains métaux lourds présents dans les déchets électroniques ne peuvent pas être éliminés ni recyclés dans des conditions de sécurité satisfaisantes, Greenpeace fait pression sur les grands fabricants d'appareils électroniques pour qu'ils n'utilisent plus que des substances non toxiques et sans danger pour l'environnement.

45. Dans un rapport récent qui a fait grand bruit,⁹ Greenpeace classe les principaux fabricants de téléphones portables et d'ordinateurs en fonction de leurs politiques et pratiques concernant l'élimination des substances toxiques et la récupération des appareils dont les consommateurs veulent se débarrasser. Ce classement et le guide qui l'accompagne sont mis à jour tous les trois mois.

46. Greenpeace défend le principe de la responsabilité élargie du producteur (REP), selon lequel la responsabilité du fabricant ne s'arrête pas au moment où le produit quitte l'usine mais englobe l'ensemble de son cycle de vie, et notamment le sort du produit en fin de vie. Il s'agit d'amener les fabricants, par des incitations financières, à atteindre certains objectifs en matière de collecte, de réutilisation et de recyclage, et de leur faire prendre ainsi conscience des questions liées à la gestion de leurs produits en fin de vie. Tout fabricant sensé devrait normalement chercher à réduire au minimum les coûts associés à la gestion de ses produits en fin de vie, et donc agir en amont en modifiant la conception de ses produits.¹⁰

47. « Greenpeace International », « Les Amis de la Terre Europe » et le Bureau européen de l'environnement ont fait réaliser une étude visant à déterminer dans quelle mesure des dispositions sur la REP appliquées en Europe, au Japon et ailleurs permettent d'améliorer les caractéristiques d'un produit du point de vue du respect de l'environnement. Les conclusions de cette étude ont été publiées récemment dans un rapport¹¹, qui montre, sur la base des programmes de REP existants et des lois prévues, que de telles dispositions (à la fois celles qui interdisent l'utilisation de certaines substances et celles qui fixent des objectifs en matière de réutilisation et de recyclage) encouragent effectivement les fabricants à modifier la conception de leurs produits dans le bon sens. En particulier, les politiques de responsabilité individuelle du producteur semblent plus efficaces pour inciter à faire évoluer la conception d'un produit que les politiques de responsabilité collective.

48. « Greenpeace International », « Les Amis de la Terre Europe » et le Bureau européen de l'environnement ont aussi fait réaliser une autre étude, consacrée à l'application du principe de la responsabilité individuelle du producteur (RIP) dans le cadre de la Directive DEEE. Selon le rapport de cette étude¹², la RIP prévue par la Directive peut « amener le marché à travailler pour l'environnement ». C'est d'ailleurs là un objectif clé de la stratégie européenne en faveur du développement durable et du sixième programme d'action pour l'environnement. Toutefois, cet effet bénéfique risque d'être compromis par une

⁹ <http://www.greenpeace.org/international/campaigns/toxics/electronics/how-the-companies-line-up>

¹⁰ Cette thèse est controversée. Dans un rapport de février 2005 intitulé « Mandated Recycling of Electronics – A Lose-Lose-Lose Proposition » (obligation de recyclage des appareils électroniques : tous perdants), le « Competitive Enterprise Institute », groupe de réflexion favorable à l'économie de marché, estime que la REP n'a pas l'effet incitatif attendu (<http://www.cei.org/pdf/4386.pdf>).

¹¹ <http://www.greenpeace.org/raw/content/international/press/reports/epr.pdf> (septembre 2006)

¹² <http://www.greenpeace.org/raw/content/international/press/reports/lost-in-transposition.pdf> (septembre 2006)

mauvaise transposition des conditions nécessaires au fonctionnement de la RIP. C'est pourquoi le rapport donne aussi quelques conseils sur la transposition de la Directive DEEE.

iii. Etats-Unis

49. Les Etats-Unis sont les premiers producteurs mondiaux de déchets électroniques ; toutefois, ils ne disposent pas encore d'une législation cohérente ni de règlements efficaces. En outre, les Etats-Unis sont le seul pays développé à ne pas avoir ratifié la Convention de Bâle.¹³

50. L'agence de protection de l'environnement (« Environmental Protection Agency », EPA) estime que 2,5 millions de tonnes d'équipements électroniques ont été jetés l'an dernier, dont environ 10 pour cent ont été recyclés. Toujours l'an dernier, aux Etats-Unis, plus de 63 millions d'ordinateurs ont été remplacés par des appareils plus rapides, plus performants et sûrement moins chers. On ne sait pas ce que deviennent tous ces déchets.

51. Six Etats ont adopté des lois (surtout ces deux dernières années) en faveur du recyclage des déchets électroniques : la Californie, le Maine, le Maryland, le Massachusetts, le Minnesota et l'Etat de Washington ; chacun de ces Etats prévoit un mécanisme différent pour financer le recyclage. Le Congrès de l'Etat de New York devrait examiner un projet de loi l'an prochain ; pour l'instant, il a adopté une mesure plus limitée qui rend obligatoire le recyclage des téléphones portables à compter de janvier 2007.

52. Le droit fédéral régit l'élimination des déchets électroniques par les entreprises et les organismes gouvernementaux, mais il ne s'applique pas aux particuliers, qui sont pourtant à l'origine de plus de la moitié des déchets électroniques produits chaque année, selon l'EPA. Quatre projets de loi sur les déchets électroniques sont en train d'être examinés par la Chambre des représentants et le Sénat ; ce qui différencie principalement ces textes, c'est la réponse qu'ils donnent à la question de savoir si le coût des programmes doit peser sur les consommateurs ou sur les fabricants.

53. Les entreprises de recyclage d'ordinateurs sont nombreuses, mais il est difficile de savoir ce qu'elles font vraiment. Le gouvernement ne réglemente pas leurs activités et l'EPA n'a pas établi de procédure de certification des entreprises de recyclage.

54. Dans un rapport¹⁴ publié en novembre 2005, le « Government Accountability Office » (GAO) recommande que l'EPA veille à ce que l'Etat fédéral encourage davantage le recyclage et la réutilisation des appareils électroniques usagés. A cette fin, le GAO recommande notamment que l'EPA : 1) propose au Congrès des moyens de lutter contre les facteurs qui dissuadent de recycler et de réutiliser ces appareils, 2) favorise un renforcement de la participation des instances fédérales aux programmes prometteurs de l'EPA, et 3) prenne des mesures pour que, si ces appareils sont exportés, ils soient effectivement réutilisés à l'étranger et ne soient pas éliminés de manière dangereuse. L'EPA a approuvé la plupart des conclusions du GAO mais s'est opposée aux deux premières recommandations.

iv. Pays d'Asie et du Pacifique et pays d'Afrique

55. **Chine.** Ces dernières années, la Chine a assisté à une augmentation rapide de la quantité d'appareils électroniques mis en décharge et au développement de la contrebande de déchets électroniques dans les zones côtières.

56. La Chine cessera progressivement d'utiliser des substances toxiques dans ses produits électroniques et développera le recyclage des appareils électroménagers usagés, selon la nouvelle politique rendue publique en août 2006. Jusqu'à ce que les substances toxiques soient totalement interdites, les consommateurs seront informés par les fabricants des quantités de matières dangereuses présentes dans les produits électroniques et se verront remettre des guides leur expliquant comment se débarrasser de ces produits en toute sécurité. En vue de réduire au minimum la pollution par les déchets électroniques, la nouvelle politique indique clairement que le coût du traitement des déchets doit être réparti entre les consommateurs, les détaillants et les producteurs.

57. **Inde.** Depuis que la Chine a commencé à mettre un frein aux importations de déchets électroniques en les interdisant l'an dernier, l'Inde est devenue la plus grande décharge de produits électroniques pour les pays développés. Bien qu'il soit difficile d'obtenir des chiffres fiables car la plupart des importations sont

¹³ Pays qui ont signé la Convention de Bâle mais ne l'ont pas encore ratifiée : Afghanistan, Haïti, Etats-Unis.

¹⁴ <http://www.gao.gov/new.items/d0647.pdf>

illégales, on peut penser que ce sont près de 40 000 tonnes d'appareils électroniques usagés qui sont déversées chaque mois en Inde.

58. Selon les organisations de défense de l'environnement, les petits ateliers de traitement de déchets électroniques de Delhi emploient à eux seuls plus de 20 000 ouvriers, qui manipulent 20 000 tonnes de déchets chaque année. En Inde, la quasi-totalité des activités de traitement des déchets électroniques ont lieu de manière inorganisée, dans ces arrière-cours où s'échangent et se recyclent des appareils usagés.

59. Ainsi que cela a déjà été indiqué, BAN dispose de nombreux éléments montrant que les exportations illégales de déchets électroniques en provenance des Etats-Unis et d'Europe vers l'Inde et l'Afrique de l'Ouest se poursuivent.

IV. Conclusions

60. L'accumulation de déchets électroniques pose déjà un grave problème car ces déchets sont dangereux. Le rythme effréné auquel les consommateurs changent d'appareils (pour posséder l'ordinateur portable le plus mince, le baladeur numérique de prochaine génération et de manière générale le dernier modèle du produit le plus innovant) fait penser que, vu leur quantité, ces déchets seront bientôt les plus difficiles à traiter.

61. L'un des aspects du problème est l'élimination et le recyclage, par un pays, des déchets électroniques qu'il produit. Pour traiter cet aspect, il est nécessaire de se doter, au niveau national, d'un cadre législatif et réglementaire adapté. En la matière, les deux directives de l'UE consacrées aux déchets électroniques peuvent inspirer utilement d'autres pays, y compris les membres du Conseil de l'Europe.

62. Autre aspect du problème : la conception des appareils électroniques et les substances qui entrent dans leur composition. Pour traiter cet aspect, il convient d'adopter des mesures incitatives à l'intention des concepteurs et des fabricants afin d'encourager l'innovation et les activités de recherche et développement dans ce domaine. De telles mesures doivent donc être prévues dans les lois et règlements.

63. Quant au troisième aspect du problème, il est international : c'est l'exportation de déchets électroniques vers les pays en développement. Les emplois mal rémunérés que cette pratique permet de créer dans ces pays ne peuvent pas justifier les dommages qu'elle cause à la santé et à l'environnement. Pour traiter cet aspect, il faut interdire l'exportation de déchets électroniques, d'où la nécessité pour la communauté internationale de faire pression sur les pays qui n'ont pas encore ratifié la Convention de Bâle et l'amendement Ban.

ANNEXE

Champ d'application des Directives DEEE et ROHS

1.2 Quels sont les critères permettant de déterminer si un produit entre dans le champ d'application de la Directive ROHS ?

N°	Critères relatifs aux équipements considérés comme couverts par la Directive 2002/95/CE (ROHS)	Interprétation	Exemples de produits hors du champ d'application de la Directive ROHS
1	Les équipements « fonctionnant grâce à des courants électriques ou à des champs électromagnétiques, et les équipements de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs » [ROHS, Art. 3(a)]	Aux fins de cette Directive, on entend par « fonctionnant » que les équipements fonctionnent grâce à des courants électriques ou des champs électromagnétiques. En d'autres termes, l'électricité est l'énergie primaire (et non par ex. l'essence ou le gaz). Cela signifie également que lorsque le courant électrique est coupé, l'appareil n'est plus en mesure de remplir sa fonction initiale (primaire). Si l'énergie électrique est uniquement employée pour assurer des fonctions de soutien ou de contrôle, ce type d'équipement n'est <u>pas</u> couvert par la Directive 2002/96/CE.	- allumage piézo-électrique - moteur à combustion avec allumage - tondeuse à gazon à essence - outils pneumatiques - cuisinière à gaz avec horloge électrique - ours en peluche à pile
2	Les équipements « conçus pour être utilisés à une tension ne dépassant pas 1000 volts en courant alternatif et 1500 volts en courant continu » [ROHS, Art. 3(a)]		- allumage piézo-électrique (> 1500 volts) - appareillages de connexion à haute tension
3	La Directive s'applique également « aux ampoules électriques et aux luminaires domestiques » [ROHS, Art. 2.1]		- dispositifs médicaux - instruments de surveillance et de contrôle (catégories 8 et 9 de la Directive DEEE)
4	Les équipements non couverts par des « dispositions communautaires spécifiques en matière de gestion des déchets » [ROHS, Art. 2.2]		- autoradio
5	Pièces détachées destinées à la réparation des équipements électriques et électroniques mis sur le marché avant le 1er juillet 2006 ou la réutilisation de ces équipements [ROHS, Art. 2.3]	La Directive ne s'applique pas aux pièces utilisées dans des équipements mis sur le marché avant le 1er juillet 2006 dans le but d'allonger leur durée de vie grâce à une mise à jour des fonctionnalités ou à une extension des capacités	
6	Équipements militaires [DEEE, Art.2.3]	Les équipements militaires sont exclus des catégories énumérées à l'Annexe IA de la Directive DEEE et ne sont de ce fait pas couverts par la Directive ROHS	- armes, munitions, matériel de guerre

1.3 Quels sont les critères permettant de déterminer si un produit entre dans le champ d'application de la Directive DEEE ?

N°	Critères relatifs aux équipements considérés comme couverts par la Directive 2002/96/CE (DEEE)	Interprétation	Exemples de produits hors du champ d'application de la Directive DEEE
1	Les équipements « fonctionnant grâce à des courants électriques ou à des champs électromagnétiques, et les équipements de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs » [DEEE, Art. 3(a)]	On entend par « fonctionnant » que les équipements ont besoin d'électricité (et non par ex. d'essence ou de gaz) en tant qu'énergie primaire pour remplir leur fonction initiale. Cela signifie également que lorsque l'électricité est coupée, l'appareil ne peut remplir sa fonction initiale (primaire). Si l'énergie électrique est uniquement employée pour assurer des fonctions de soutien ou de contrôle, ce type d'équipement n'est <u>pas</u> couvert par la Directive 2002/96/CE	- allumage piézo-électrique - moteur à combustion avec allumage - tondeuse à gazon à essence - outils pneumatiques - ours en peluche à pile
2	Les équipements « conçus pour être utilisés à une tension ne dépassant pas 1000 volts en courant alternatif et 1500 volts en courant continu » [DEEE, Art.3(a)]		- allumage piézo-électrique (> 1500 volts) - appareillages de connexion à haute tension
3	Les équipements « relevant des catégories énumérées à l'annexe I A » [DEEE, Art.2.1 et Annexe I] Sont exclus de la catégorie 6 : les gros outils industriels fixes	« les gros outils industriels fixes » sont des machines ou systèmes constitués d'une association de plusieurs équipements, systèmes, produits finis et/ou composants, chacun d'eux étant conçu pour un utilisation exclusivement industrielle, et qui sont fixes et installés par des professionnels en un lieu donné, au sein d'un ensemble de machines ou dans un bâtiment industriel afin de remplir une tâche spécifique. Non destinés à être mis sur le marché en tant qu'entité fonctionnelle ou commerciale unique	- plates-formes pétrolières - il n'existe pas d'exemption générale pour les équipements de restauration. Le critère n'est pas lié à la taille mais plutôt au caractère fixe ou non de l'appareil.
4	Les équipements énumérés à l'Annexe IB qui « comprend une liste de produits relevant des catégories énumérées à l'annexe I A » [DEEE, Art. 2.1 et Annexe IB]	Au moins le type d'équipement spécifique énuméré à l'Annexe IB entre dans le champ d'application. Les appareils d'éclairage domestique couvrent tous les types d'appareils d'éclairage domestique.	Sont explicitement exclus : - appareils d'éclairage domestique - ampoules à filament
5	Les équipements qui ne <u>font pas</u> partie d'un autre type d'équipement qui, lui, n'entre pas dans le champ d'application de la présente directive	En référence à la Directive 89/336/CEE et aux Lignes directrices concernant l'application de cette Directive, les critères décisifs sont	- Les installations fixes telles que les appareils de chauffage, les installations industrielles,

	[DEEE, Art. 2.1]	« produit fini » ou « installation fixe ». Un équipement qui ne fait pas partie d'un autre type d'équipement n'est pas à considérer comme un <i>produit fini</i>. Un produit fini est tout dispositif, ou élément d'équipement qui a une fonction directe, dispose d'un coffret propre et, le cas échéant, des accès et des raccordements destinés à des utilisateurs finals. La « fonction directe » est définie comme toute fonction d'un composant ou d'un produit fini qui répond à l'utilisation définie par le fabricant dans ses instructions d'utilisation pour un utilisateur final. Cette fonction peut être disponible sans autres adaptations ou raccordements que ceux pouvant être effectués par une personne n'étant pas particulièrement avertie ou pouvant facilement être exécutées par toute personne. Si « l'autre type d'équipement » est une installation fixe, il n'entrera pas dans le champ d'application de la Directive DEEE. Une « <i>installation fixe</i> », au sens le plus large du terme, est définie « comme une association de plusieurs équipements, systèmes, produits finis et/ou composants assemblés et/ou montés par un assembleur/installateur.	- ascenseurs - équipements de commande et de surveillance utilisés dans l'industrie du pétrole, du gaz, de l'électronique : jauges permanentes et instruments de mesure pendant forage - convertisseurs de fréquence : les composants ne sont couverts que s'ils font partie d'un produit couvert. Leur inclusion ou exclusion dépendra de l'application de ces composants. Ceci devrait faire l'objet d'une évaluation au cas par cas. - autoradios et autres équipements automobiles
--	-------------------------	--	---

Commission chargée du rapport : commission de l'environnement, de l'agriculture et des questions territoriales

Renvoi en commission : Doc. 10347, Renvoi n°3028 du 23 novembre 2004

Projet de résolution adopté à l'unanimité par la commission le 21 novembre 2006

Membres de la commission : M. Walter **Schmied** (Président), M. Alan **Meale** (1^e Vice-Président), Mme Elsa Papadimitriou (2^e Vice-Présidente), M. Pasquale **Nessa** (3^e Vice-Président), M. Ruhi **Açikgöz**, M. Gerolf Annemans, M. Ivo Banac, M. Tommaso Barbato, M. Rony Bargetze, M. Jean-Marie Bockel, M. Mauro Chiaruzzi, Mme Pikria Chikhradze, M. Valeriu Cosarciuc, M. Osman **Coşkunoğlu**, M. Alain **Cousin**, M. Taulant Dedja, M. Hubert Deittert, M. Tomasz Dudziński (remplaçant : M. Tadeusz **Wita**), M. József Ékes, M. Bill **Etherington**, M. Ivàn Farkas, Mme Catherine Fautrier, M. Adolfo **Fernández Aguilar**, M. Christopher Fraser (remplaçant : M. Nigel **Evans**), M. György Frunda, Mme Eva **Garcia Pastor**, M. Peter Götz, M. Vladimir **Grachev**, M. Kristiin Gunnarsson, M. Poul Henrik Hedeboe, M. Anders G. Högmark, M. Rafael Huseynov, M. Stanislaw **Huskowski**, M. Jean **Huss**, M. Fazail Ibrahimli, M. Ilie **Ilaşcu**, M. Mustafa Ilicali, Mme Fatme Ilyaz, M. Ivan Ivanov, M. Bjørn Jacobsen, M. Gediminas **Jakavonis**, Mme Danuta **Jazłowiecka**, Mme Liana Kanelli, M. Karen Karapetyan, M. Victor **Kolesnikov**, M. Miloš Kužvart, M. Ewald Lindinger, M. Jaroslav Lobkowicz, M. François Loncle, M. Theo Maissen (remplaçant : M. John **Dupraz**), M. José Mendes Bota, Mme Maria Manuela **de Melo**, M. Gilbert Meyer, M. Goran Milojević, M. Vladimir Mokry, M. Stefano **Morselli**, M. Žarko Obradović, Mme Carina Ohlsson, M. Pieter Omtzigt, Mme Gordana Pop Lazić, M. Ivan **Popescu**, M. Cezar Florin Preda, M. Jakob Presečnik, M. Lluís Maria de Puig, M. Jeffrey Pullicino Orlando, M. Dario Rivolta, M. Herman Scheer, M. Rainer Steenblock, M. Vilmos Szabó, M. Kimmo Tiilikainen, M. Nikolay Tulaev, M. Iñaki **Txueka**, M. Victor Tykhonov (remplaçant : M. Okeksandr **Stoyan**), M. Geert Versnick, M. Rudolf **Vis**, M. Klaus Wittauer, M. G.V. Wright, M. Mykola **Yankovsky**, M. Blagoj **Zasov**.

N.B.: Les noms des membres qui ont participé à la réunion sont indiqués en gras.

Secrétariat de la commission : M. Alfred Sixto, M. Bogdan Torcătoriu, Mme Marine Trévisan