



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 21.11.2003
COM(2003) 723 final

2003/0282 (COD)

Proposition de

DIRECTIVE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux piles et accumulateurs usagés

[SEC(2003)1343]

(présentée par la Commission)

1.	Introduction.....	4
1.1.	Le marché des piles et accumulateurs	4
1.2.	Législation communautaire relative aux piles et accumulateurs	5
2.	Considérations et objectifs politiques.....	6
3.	Considérations écologiques	9
3.1.	Matériaux utilisés dans les piles et accumulateurs	9
3.2.	Élimination finale des piles et accumulateurs usagés.....	13
3.3.	Réintroduction dans le cycle économique des métaux utilisés dans les piles	15
4.	Considérations relatives au marché intérieur.....	16
5.	Mesures politiques introduites dans la proposition	17
5.1.	Collecte de l'ensemble des piles et accumulateurs usagés.....	18
5.2.	Recyclage de l'ensemble des piles et accumulateurs usagés	19
6.	Considérations économiques	21
6.1.	Coûts de la collecte et du recyclage.....	21
6.2.	Avantages de la collecte et du recyclage	23
7.	Subsidiarité et proportionnalité.....	24
8.	Aspects commerciaux	25
9.	Base juridique	26
	ANNEXES	27
	ANNEXE I: Résumé du contenu de la proposition	27
	ANNEXE II: Résumé de l'analyse d'impact approfondie.....	32
	Chapitre premier	38
	Objet, champ d'application et définitions	38
	Chapitre II	41
	Exigences relatives aux produits.....	41
	Chapitre III.....	42
	Mise sur le marché.....	42
	Chapitre IV.....	42

Collecte 42	
Chapitre V	45
Traitement et recyclage	45
Chapitre VI.....	47
Dispositions communes à la collecte, au traitement et au recyclage	47
Chapitre VII	49
Information des consommateurs	49
Chapitre VIII	50
Exigences en matière d'étiquetage.....	50
Chapitre IX.....	51
Dispositions finales	51
ANNEXE I.....	55
ANNEXE II.....	57

EXPOSÉ DES MOTIFS

1. INTRODUCTION

1.1. Le marché des piles et accumulateurs

Les piles et accumulateurs constituent une source d'énergie essentielle dans notre société. Ils sont utilisés dans une large gamme de produits et appareils destinés aux applications grand public et professionnelles les plus variées. Le marché mondial des piles et accumulateurs a connu, depuis 1989, une croissance annuelle d'environ 9%, en valeur, due au développement permanent de nouveaux appareils électroniques de grande consommation. Aujourd'hui, on note un ralentissement de la croissance en valeur du marché et, pour les cinq ans à venir, il est prévu que la demande mondiale de piles et d'accumulateurs n'augmente que de 5% par an¹.

On peut distinguer plusieurs types de piles en fonction de l'usage qui en est fait, des technologies employées et de certaines caractéristiques comme leur aptitude à être rechargées ou leur taille². Le marché des piles et accumulateurs est généralement divisé en deux grandes catégories: (i) le segment des produits "portables" dont le poids est en principe inférieur à 1 kg et (ii) le segment des produits "industriels et automobiles" dont le poids est supérieur à 1 kg.

Il existe trois grands types de piles et d'accumulateurs portables:

les piles et accumulateurs tous usages qui ne sont pas rechargeables (essentiellement les piles zinc-carbone et piles alcalines au manganèse)³;

les piles bouton (essentiellement les piles zinc-air, à oxyde d'argent, oxyde de manganèse et au lithium)⁴, qui ne sont pas rechargeables;

les piles et accumulateurs rechargeables (essentiellement les piles et accumulateurs nickel-cadmium, nickel-hydrure métallique, lithium-ion et plomb-acide scellés)⁵.

¹ Rapport "World Batteries", The Freedonia Group, publié en octobre 2002. L'EPBA estime la croissance du marché des batteries, en tonnes, à 1% par an.

² "Impact Assessment on Selected Policy Options for Revision of the Battery Directive", Bio Intelligence, juillet 2003.

³ Les piles tous usages sont généralement destinées aux horloges, appareils audio portatifs, torches électriques, jouets et appareils photographiques.

⁴ Les piles bouton sont des piles ou accumulateurs de petite taille et de forme ronde, dont le diamètre est plus grand que la hauteur, et destinés à des appareils spéciaux tels que les appareils auditifs, les montres et les petits appareils portatifs.

⁵ Les piles et accumulateurs rechargeables sont généralement destinés aux téléphones sans fil et portables, aux outils électriques, éclairages de secours, ordinateurs portables et appareils ménagers.

En 2002, 158.270 tonnes de piles et d'accumulateurs portables ont été vendus dans l'UE à 15. Les piles et accumulateurs non rechargeables représentaient environ 72% du marché des produits portables en 2002, et les accumulateurs rechargeables 28%⁶.

Concernant les produits utilisés dans le secteur automobile, il s'agit essentiellement de piles et d'accumulateurs plomb-acide destinés à alimenter les systèmes de démarrage, d'éclairage et d'allumage des véhicules. Le marché des batteries automobiles peut se subdiviser en marché des équipements d'origine (batteries vendues avec les véhicules neufs) et marché de l'après-vente (batteries vendues indépendamment de l'équipement dans les stations-service et les garages). En 2001, environ 58 millions d'unités ont été vendues dans l'UE à 15. Si l'on suppose que le poids unitaire moyen est de 15 kg, cela représente un total de 870.000 tonnes en 2001. L'ensemble du marché des batteries automobiles devrait connaître une croissance annuelle de 1,4% jusqu'en 2006⁷.

Comme leur nom l'indique, les piles et accumulateurs industriels sont utilisés à des fins industrielles, par exemple l'alimentation électrique de secours ou de traction dans les télécommunications ou les applications ferroviaires. En 2002, 189.490 tonnes de piles et d'accumulateurs portables ont été vendus dans l'UE à 15. Le segment de marché des accumulateurs industriels se compose presque intégralement de piles et d'accumulateurs plomb-acide (96%) et d'un petit pourcentage de piles nickel-cadmium (2%) destinés à des applications dans l'aviation ou les systèmes ferroviaires/de transport⁸. Les piles et accumulateurs NiCd peuvent également servir à la propulsion des véhicules électriques.

1.2. Législation communautaire relative aux piles et accumulateurs

La législation communautaire actuellement applicable aux piles et accumulateurs est la directive 91/157/CEE du Conseil relative aux piles et accumulateurs contenant certaines matières dangereuses⁹, modifiée par la directive 98/101/CE de la Commission¹⁰. Cette directive ne porte que sur les piles et accumulateurs contenant plus de 0,0005% de mercure en poids, plus de 0,025% de cadmium en poids et plus de 0,4% de plomb en poids.

Elle a pour objet le rapprochement des législations des États membres sur le recyclage et l'élimination contrôlée des piles et accumulateurs usagés:

en interdisant la mise sur le marché des piles et accumulateurs contenant plus de 0,0005% de mercure en poids à compter du 1^{er} janvier 2000;

en exigeant des États membres qu'ils veillent à la collecte séparée des piles et accumulateurs couverts par la directive;

⁶ Voir aussi le site web de l'EPBA: <http://www.epba-europe.org/>.

⁷ Voir aussi le site web EUROBAT: <http://www.eurobat.org/>.

⁸ Les 2% restants correspondent aux piles et accumulateurs NiMH et autres.

⁹ JO L 78 du 26.3.1991, p. 38.

¹⁰ JO L 1 du 5.1.1999, p. 1, portant adaptation au progrès technique de la directive 91/157/CEE du Conseil relative aux piles et accumulateurs contenant certaines matières dangereuses.

en exigeant des États membres qu'ils établissent, entre autres, des programmes quadriennaux afin de réduire la teneur des piles en métaux lourds et diminuer progressivement la part que ces derniers représentent dans le flux de déchets urbains solides.

Cette directive a été complétée par la directive 93/86/CEE de la Commission¹¹ qui définit les exigences de marquage des piles et accumulateurs couverts par la directive 91/157/CEE, afin d'indiquer qu'ils doivent être collectés séparément ainsi que leur teneur en métaux lourds.

La directive 91/157/CEE ne prévoit aucun instrument de mesure et de vérification empêchant l'élimination incontrôlée des piles et accumulateurs dans l'environnement. Aussi existe-t-il des approches divergentes et l'efficacité globale de la collecte des piles et accumulateurs usagés dans la Communauté est-elle faible. Un grand nombre de piles et d'accumulateurs continuent donc d'être mis en décharge ou incinérés au lieu d'être collectés et recyclés. À titre d'exemple, sur les 158.270 tonnes de piles et d'accumulateurs portables vendus dans l'UE à 15 en 2002, 72.155 tonnes (représentant 45,5% des ventes) ont été finalement éliminées (par mise en décharge ou incinération)¹².

2. CONSIDERATIONS ET OBJECTIFS POLITIQUES

La hiérarchie des déchets établie dans l'UE définit les priorités concernant leur traitement. La préférence est accordée en premier lieu à la prévention des déchets, puis au recyclage, à la récupération d'énergie et enfin à l'élimination. De fait, dans la communication de la Commission concernant le réexamen de la stratégie communautaire pour la gestion des déchets, la priorité absolue va à la prévention des déchets, ensuite à la réutilisation et la valorisation et, pour finir, à l'élimination des déchets en toute sécurité. En outre, dans sa résolution du 24 février 1997 sur une stratégie communautaire pour la gestion des déchets, le Conseil a réaffirmé sa conviction que la prévention, visant à réduire au minimum la production de déchets et les propriétés dangereuses de ceux-ci, doit être la première priorité de toute politique rationnelle en matière de déchets¹³.

La présente proposition trouve sa principale justification dans le sixième programme d'action communautaire pour l'environnement (6PAE) qui définit les principaux objectifs et priorités écologiques pour les dix années à compter du 22 juillet 2002¹⁴. En matière d'utilisation et de gestion durables des ressources naturelles et des déchets, le 6PAE définit quatre objectifs précis consistant notamment à *"réduire sensiblement la quantité de déchets faisant l'objet d'une élimination et les volumes de déchets dangereux produits, tout en évitant une augmentation des émissions dans l'air, l'eau et le sol"* et *"encourager*

¹¹ JO L 264 du 23.10.1993, p. 51, portant adaptation au progrès technique de la directive 91/157/CEE du Conseil relative aux piles et accumulateurs contenant certaines matières dangereuses.

¹² "Impact Assessment on Selected Policy Options for Revision of the Battery Directive", Bio Intelligence, juillet 2003.

¹³ JO C 76 du 11.3.1997, p. 1.

¹⁴ JO L 242 du 10.9.2002, p. 1.

la réutilisation et veiller à ce que le niveau de danger des déchets encore produits soit réduit et que les risques soient aussi faibles que possible, en accordant la priorité à la valorisation des déchets et en particulier à leur recyclage; réduire au maximum la quantité de déchets faisant l'objet d'une élimination et s'assurer que leur mise en décharge se fasse en toute sécurité (...)"¹⁵.

Le 6PAE dispose que ces objectifs doivent être atteints, entre autres moyens, par l'extension ou la révision de la législation sur les piles¹⁶.

De plus, la présente proposition se fonde sur les objectifs établis par l'actuelle directive relatives aux piles, à savoir rapprocher les législations des États membres sur la valorisation et l'élimination contrôlée des piles et accumulateurs contenant du plomb, du mercure et du cadmium¹⁷.

Par ailleurs, il est admis, non seulement au niveau communautaire, mais aussi au niveau international, que l'amélioration de la gestion des déchets, en général, constitue un défi écologique majeur. Le plan d'application convenu au Sommet mondial pour le développement durable (Johannesburg 2002) repose sur l'Action 21 et préconise de prendre de nouvelles mesures pour "prévenir le gaspillage et réduire au minimum le volume des déchets et encourager le plus possible le réemploi, le recyclage et l'utilisation de matériaux non polluants, avec la participation des pouvoirs publics et de toutes les parties prenantes, afin de minimiser les effets nuisibles sur l'environnement et d'améliorer le rendement des ressources"¹⁸.

Il est également admis, dans la communication de la Commission "Vers une stratégie thématique pour la prévention et le recyclage des déchets"¹⁹, que la réintroduction des déchets dans le cycle économique ("bouclage du circuit des matériaux"), c'est-à-dire leur valorisation, est un élément important de l'approche globale de la gestion des ressources. De même, la présente proposition tient compte des objectifs de la récente communication de la Commission sur la politique intégrée des produits²⁰. Cette communication poursuit l'objectif de "réduire l'incidence environnementale des produits durant leur cycle de vie, en exploitant, quand c'est possible, une approche visant le marché et intégrant les préoccupations de compétitivité".

Il est aussi des considérations politiques qui résultent d'autres actes législatifs communautaires visant à améliorer la gestion de certains flux de déchets spécifiques, comme la directive 94/62/CE relative aux emballages et aux déchets d'emballages, la

¹⁵ Voir l'article 8, paragraphe 1, troisième et quatrième tirets, du 6PAE.

¹⁶ Voir l'article 8, paragraphe 2, point iv), du 6PAE.

¹⁷ Voir l'article premier de la directive 91/157/CEE.

¹⁸ http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit_docs/2309_planfinal.htm en particulier le paragraphe 22.

¹⁹ Communication de la Commission "Vers une stratégie thématique pour la prévention et le recyclage des déchets" du 27.5.2003, COM(2003) 301 final.

²⁰ Communication de la Commission "Politique intégrée des produits", COM(2003) 302 final du 18.6.2003.

directive 2000/53/CE relative aux véhicules hors d'usage (directive VHU)²¹, la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (directive DEEE)²² et la directive 2002/95/CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (directive LdSD)²³.

La directive DEEE dispose explicitement qu'il convient de réviser, dès que possible, la directive 91/157/CEE²⁴.

Les piles n'entrent pas dans le champ d'application de la directive LdSD. Toutefois, les piles intégrées dans des équipements électriques et électroniques seront collectées avec ces équipements, au moment où ils deviennent des déchets, conformément à la directive DEEE. Les producteurs de piles assumeront alors la responsabilité du traitement effectué une fois que la pile aura été retirée de l'équipement après la collecte. La situation est analogue pour les piles intégrées dans les véhicules hors d'usage. Ces piles seront collectées dans le respect des exigences de la directive VHU. En outre, l'article 4, paragraphe 2, point a), de la directive VHU, laquelle s'applique aux batteries automobiles plomb-acide comme aux piles nickel-cadmium pour les véhicules électriques, exige le remplacement, à compter du 1^{er} juillet 2003²⁵, du mercure, du plomb, du chrome hexavalent et du cadmium entrant dans la composition des véhicules. Cependant, le législateur communautaire a établi, à l'annexe II de cette dernière directive, la liste des applications exemptées de cette obligation de remplacement. Ainsi, l'utilisation de plomb dans les batteries automobiles en a été exemptée sans limitation dans le temps. En même temps, le législateur a demandé à la Commission d'étudier, en priorité, s'il était possible de remplacer le cadmium dans les piles nickel-cadmium pour les véhicules électriques. En vertu de la décision 2002/525/CE de la Commission modifiant l'annexe II de la directive VHU²⁶, l'utilisation de cadmium dans les batteries pour les véhicules électriques est donc exemptée jusqu'au 31 décembre 2005. Néanmoins, l'article 2, paragraphe 2, de la décision 2002/525/CE de la Commission dispose que *"dans le cadre de l'évaluation environnementale globale déjà réalisée, la Commission continue à analyser le remplacement graduel du cadmium, en tenant compte de la nécessité de maintenir la disponibilité des véhicules électriques. La Commission finalise et publie ses conclusions pour le 31 décembre 2004 au plus tard et peut proposer, si les résultats de l'analyse le justifient, de prolonger le délai conformément à l'article 4, paragraphe 2, point b), de la directive 2000/53/CE"*.

Compte tenu des considérations politiques susmentionnées, la présente proposition vise à réduire substantiellement la quantité de piles usagées vouées à l'élimination et à réintroduire, dans la plus large mesure possible, les déchets dans le cycle économique. Le but est de fixer des objectifs de collecte et de recyclage vérifiables et comparables afin de

²¹ JO L 269 du 21.10.2000, p. 34.

²² JO L 37 du 13.2.2003, p. 24.

²³ JO L 37 du 13.2.2003, p. 19.

²⁴ Considérant 11.

²⁵ JO L 269 du 21.10.2000, p. 34.

²⁶ JO L 170 du 29.6.2002, p. 81.

pouvoir superviser les progrès accomplis dans la Communauté. Deuxièmement, en raison des divergences existant actuellement entre les États membres, la présente proposition doit viser à assurer le bon fonctionnement du marché intérieur et à éviter les entraves aux échanges ainsi que les distorsions et restrictions de concurrence au sein de la Communauté.

Conformément à la politique communautaire d'amélioration et de simplification de la législation²⁷, la présente proposition abroge les directives 91/157/CEE, 91/101/CE et 93/86/CEE et les remplace par un instrument juridique unique.

3. CONSIDERATIONS ECOLOGIQUES

Chaque année, sont mises sur le marché communautaire environ 800.000 tonnes de batteries automobiles, 190.000 tonnes d'accumulateurs industriels et 160.000 tonnes de piles portables. Les piles et accumulateurs ne posent pas de problème écologique particulier lorsqu'ils sont utilisés ou conservés chez soi. Cependant, tôt ou tard, ces piles deviennent des déchets et risquent de contribuer au problème de l'élimination finale de ces derniers dans la Communauté.

Les mesures proposées visent à maîtriser les risques liés à la dangerosité des matériaux constitutifs des piles, leur contribution à la production d'émissions atmosphériques et de résidus d'incinération polluants, ainsi que les risques liés à la mise en décharge des piles. Comme cela a été établi par le Comité scientifique de la toxicité, de l'écotoxicité et de l'environnement (CSTEE), il n'existe pas de méthode d'évaluation des risques à long terme associés aux lixiviats issus des décharges. De plus, les mesures proposées visent à permettre d'économiser les ressources en réintroduisant dans le cycle économique les métaux utilisés dans les piles.

3.1. Matériaux utilisés dans les piles et accumulateurs

Les problèmes écologiques liés aux piles et accumulateurs sont dus essentiellement aux matériaux qui entrent dans leur composition. Leur impact environnemental se produit au cours des phases de fabrication et de gestion des déchets.

La décision 2000/532/CE de la Commission²⁸ établit deux catégories de piles: les piles non dangereuses et les piles dangereuses. Les piles dangereuses sont les accumulateurs au plomb, les accumulateurs nickel-cadmium et les piles contenant du mercure. Le mercure, divers composés du cadmium et le plomb figurent également dans la liste annexée à la directive 67/548/CEE du Conseil, du 27 juin 1967, concernant le rapprochement des

²⁷ Voir la communication de la Commission "Gouvernance européenne: mieux légiférer" COM(2002) 275 final du 6.6.2002.

²⁸ Décision de la Commission du 3 mai 2000 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1^{er}, point a), de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1^{er}, paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux, JO L 226 du 6.9.2000, p. 3.

dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses²⁹.

Mercure: le mercure est connu pour produire de nombreux effets très nocifs sur la santé humaine et l'environnement, effets tous bien étudiés. Le mercure et ses composés sont extrêmement toxiques, surtout pour le système nerveux en développement³⁰.

En vertu de la directive 67/548/CEE, le mercure est classé comme suit:

T; R23 - Toxique par inhalation;

R33 - Danger d'effets cumulatifs; et

N; R50-53 - Dangereux pour l'environnement / Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Les composés de mercure organique et inorganique en général sont classés comme suit:

T+; R26/27/28 - Très toxique par inhalation, par contact avec la peau et en cas d'ingestion;

R33 - Danger d'effets cumulatifs³¹;

N; R50-53 - Dangereux pour l'environnement / Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

En raison de la limitation de l'utilisation du mercure dans les piles instaurée par la directive 91/157/CEE, la consommation de mercure dans les piles non rechargeables a considérablement baissé dans l'UE depuis 1990. Cette limitation est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1990. Cependant, elle ne s'applique pas aux piles bouton et, dans l'UE, la plus grande partie des émissions actuelles de mercure dues aux piles provient de piles bouton au mercure spécialisées³².

L'utilisation du mercure dans les piles et accumulateurs a fait l'objet d'une limitation, mais les produits fabriqués avant son entrée en vigueur sont toujours sur le marché. Par

²⁹ JO L 196 du 16.8.1967, p. 1.

³⁰ Voir L'évaluation mondiale du mercure, Programme des Nations unies pour l'environnement, Produits chimiques; Genève, Suisse, décembre 2002.

³¹ Le mercure inorganique qui est présent dans l'eau se transforme en mercure méthylé dans les sédiments. Le mercure méthylé peut facilement être accumulé par les organismes vivants et se concentre dans la chaîne alimentaire par l'intermédiaire des poissons. Le mercure méthylé a des effets chroniques et provoque des lésions au cerveau.

³² Emission Inventory Guidebook, décembre 2000.

exemple, en Allemagne, GRS a rapporté que la teneur moyenne en mercure des piles et accumulateurs tous usages était d'environ 200-300 ppm en 1998 et de 100 ppm en 2002, et qu'elle sera moins que 20 ppm en 2005. En 2001, on a estimé qu'il restait encore six tonnes de piles et d'accumulateurs conservés à domicile par les consommateurs étant donné que le taux de retour des piles bouton contenant du mercure n'atteint que 10% environ du volume des ventes³³. L'EBRA (European Battery Recycling Association) considère qu'il faudra au moins 10 ans avant que les consommateurs ne se débarrassent de toutes les anciennes piles contenant du mercure. Comme la mise sur le marché des piles non rechargeables contenant plus de 5 ppm de mercure a pris fin en 2000, l'EBRA estime que la disparition des piles usagées du flux de déchets ne sera patente qu'à partir de 2010.

Cadmium: le cadmium (Cd) est une substance toxique et cancérigène. Le Centre international de recherche sur le cancer a recensé le cadmium comme une substance cancérigène pour l'homme. Ainsi, les études épidémiologiques sur l'exposition au cadmium en milieu professionnel font apparaître un nombre anormalement élevé de cancers du poumon. Outre le cancer, les conséquences les plus graves sont des lésions des reins. À un niveau élevé d'exposition, on a également constaté des problèmes osseux et sanguins. Enfin, la toxicité pour un grand nombre d'organes a été établie chez les animaux³⁴.

En vertu de la directive 67/548/CEE, les composés du cadmium en général sont classés comme suit:

Xn; R20/21/22 - Toxique par inhalation, par contact avec la peau et en cas d'ingestion;

N; R50-53 - Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Compte tenu des résultats de l'évaluation des risques effectuée en vertu du règlement 793/93/CEE³⁵, il est proposé, à l'occasion de la 29^e APT de la directive 67/548/CEE, de classer le cadmium et l'oxyde de cadmium comme suit:

T; R48/23/25 - Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée, d'inhalation et d'ingestion;

³³ Voir le communiqué de presse du 5 juin 2002 du Bundeskartellamt, <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse-e/presse-informationen-e/p5602e.htm+mercury+batteries+Germany+2002&hl=fr&ie=UTF-8>.

³⁴ Voir Évaluation des risques du cadmium / oxyde de cadmium; Rapport final, juillet 2003 http://ecb.jrc.it/php-pgm/open_file.php?ITEM=Draft_RAR&CASNO=7440439&FICHIER=/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/DRAFT/R303_0307_env_hh.pdf

et

Conclusions du 2^e SCOPE Environmental Cadmium Workshop, Université de Gand, Belgique, septembre 2003

<http://www.icsu-scope.org/cdmeeting/2003meeting/cdindex.htm>

³⁵ JO L 224 du 3.9.1993, p. 34.

T+; R26 - Très toxique par inhalation;

Carc. Cat. 2; R45 - Substance cancérigène en catégorie 2³⁶;

Muta. Cat. 3; R68 - Substance mutagène en catégorie 3³⁷ / Possibilité d'effets irréversibles;

Repr. Cat. 3; R62-63 - Substance toxique pour la reproduction en catégorie 3³⁸ / Risque possible d'altération de la fertilité et risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant;

N; R50-53 - Dangereux pour l'environnement / Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

La concentration en cadmium des piles est la plus élevée des toutes les concentrations en métaux des autres composants des déchets urbains solides³⁹. La consommation régionale de cadmium de l'UE atteint la valeur de 2.638 tonnes, dont 72,5% sont destinés aux piles NiCd, 14,9% aux pigments, 5% aux stabilisants et 5% aux alliages et produits de cadmiage⁴⁰.

75-80% de tout le cadmium destiné aux piles sert à la production de piles et d'accumulateurs NiCd portables et le reste entre dans la composition des piles et accumulateurs NiCd industriels. Les piles et accumulateurs NiCd portables sont censés contenir en moyenne 13% de cadmium en poids et les industriels 8%.

Plomb: au-dessus de certaines concentrations, le plomb est toxique pour l'homme. Une surexposition continue ou aiguë au plomb peut provoquer des problèmes de santé graves et cumulatifs. Le plomb affecte les principaux organes ainsi que le système nerveux central et le système circulatoire. L'exposition au plomb est très grave pour les jeunes enfants car ils l'absorbent plus facilement que les adultes et sont plus sensibles à ses effets nocifs. Au cours de la grossesse, en particulier durant les trois derniers mois, le plomb peut traverser le placenta et affecter le fœtus. Le plomb peut également avoir des effets nuisibles sur l'écosystème,

³⁶ Substance pouvant être considérée comme cancérigène pour l'homme.

³⁷ Substance qui, en raison de possibles effets mutagènes, suscite des inquiétudes pour la santé humaine.

³⁸ Substance qui suscite des inquiétudes pour la fertilité humaine / substance qui, en raison de possibles effets toxiques sur le développement, suscite des inquiétudes pour la santé humaine.

³⁹ Évaluation ciblée des risques (TRAR) spécifiques à l'utilisation d'oxyde de cadmium dans les piles, projet de rapport final, mai 2003, page 67. Ce rapport établit que l'incidence finale de la teneur globale en cadmium est fonction de la répartition pondérale des différents composants des déchets.

⁴⁰ TRAR sur l'utilisation d'oxyde de cadmium dans les piles, projet de rapport final, mai 2003, page 28.

notamment perturber la croissance et la productivité de la vie marine, et présente une toxicité pour les poissons⁴¹.

En vertu de la directive 67/548/CEE du Conseil, les composés du plomb en général sont classés comme suit:

Repr. Cat. 1; R61 - Substance toxique pour la reproduction en catégorie 1⁴² / Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant;

Repr. Cat. 3; R62 - Substance toxique pour la reproduction en catégorie 3⁴³ / Risque possible d'altération de la fertilité;

Xn; R20/22 - Nocif par inhalation et en cas d'ingestion;

R33 - Danger d'effets cumulatifs;

N; R50-53 - Dangereux pour l'environnement / Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

En ce qui concerne l'emploi du plomb dans les piles et accumulateurs, c'est le secteur automobile qui en fait le plus grand usage pour la fabrication de batteries et d'accumulateurs plomb-acide. En 1997, il a été établi que ce secteur utilisait environ 73% de la production mondiale de plomb⁴⁴.

3.2. Élimination finale des piles et accumulateurs usagés

Les deux tiers des déchets urbains solides (DUS) en Europe sont encore mis en décharge. Toutefois, au sein de l'UE, on peut faire une nette distinction entre les pays qui ont recours aux décharges et ceux qui l'évitent, le choix étant fonction de facteurs comme les pratiques habituelles, l'acceptation par la population et la disponibilité de sites de décharge. Dans les pays adhérents, la proportion de DUS envoyés en décharge dépasse généralement les 90% et approche souvent les 100%⁴⁵. Par ailleurs, les décharges autorisées arrivent à saturation. Les métaux lourds sont des toxines qui s'infiltrent dans la nappe phréatique et les sols environnants. Un autre motif de préoccupation est le nombre inconnu, mais vraisemblablement élevé, de décharges non autorisées dans l'UE à 25, lesquelles font courir des risques impossibles à quantifier⁴⁶. La directive 1999/31/CE

⁴¹ Voir le rapport "Risks to Health and the Environment related to the Use of Lead in Products"; Rapport TNO STB-01-39 (Finals);

<http://europa.eu.int/comm/enterprise/chemicals/legislation/markrestr/studies/lead.pdf>.

⁴² Substance connue pour sa toxicité affectant le développement de l'homme.

⁴³ Substance qui, en raison de possibles effets toxiques sur le développement, suscite des inquiétudes pour la santé humaine.

⁴⁴ Voir Lead Industry Profile sur On-line lead fact book, Icon 2001; <http://www.ldaint.org/factbook/factbookch3.htm>.

⁴⁵ Agence européenne pour l'environnement, Signaux environnementaux 2002.

⁴⁶ "L'Union européenne et la gestion des déchets", Commission européenne, DG Environnement, août 1999.

concernant la mise en décharge vise à réduire à la fois le volume et la toxicité des déchets mis en décharge, et définit des normes de conception et d'exploitation des décharges existantes et nouvelles⁴⁷. Le principal autre moyen d'élimination, l'incinération, produit également des toxines et des métaux lourds. La directive 2000/76/CE sur l'incinération des déchets établit des normes d'émissions pour les installations existantes comme pour les nouvelles⁴⁸. Ainsi, des filtres doivent être installés dans les incinérateurs afin d'éviter le rejet de toxines et de métaux lourds dans l'air. Les filtres usés, ainsi qu'un quart du poids initial des déchets (résidus d'incinération), sont mis en décharge, rejetés dans l'eau et l'air, ou réutilisés dans la construction notamment.

En cas d'incinération des piles, des métaux tels que le cadmium, le mercure, le zinc, le plomb, le nickel, le lithium et le manganèse vont se retrouver dans les cendres lourdes et les cendres pulvérulentes. L'incinération des piles contribue donc aux émissions atmosphériques de métaux lourds et fait baisser la qualité des cendres lourdes et pulvérulentes (résidus d'incinération). La principale filière d'élimination des piles et accumulateurs usagés est la mise en décharge. En effet, on estime que 75% des piles usagées sont actuellement éliminées par mise en décharge. Le principal problème écologique posé par la mise en décharge des piles tient à la production et au rejet éventuel de lixiviat dans le milieu naturel⁴⁹. Les piles au lithium pose un problème encore plus préoccupant en raison du risque d'explosion qu'elles présentent.

Les risques écologiques liés à l'élimination des piles au cadmium sont analysés dans le projet de rapport d'évaluation ciblée des risques "Cadmium (oxide) as used in batteries" (TRAR)⁵⁰, lequel est actuellement examiné par des pairs du Comité scientifique de la toxicité, de l'écotoxicité et de l'environnement (CSTEE)⁵¹. D'après le TRAR, les émissions de cadmium dues à l'incinération des piles nickel-cadmium portables se situent dans une fourchette annuelle de 323 à 1.617 kg de cadmium rejeté dans l'air et de 35 à 176 kg de cadmium rejeté dans l'eau. Les émissions de cadmium dues à la mise en décharge des piles nickel-cadmium portables ont été estimées entre 131 et 655 kg de cadmium par an⁵².

⁴⁷ JO L 182 du 1.7.1999, p. 1.

⁴⁸ JO L 332 du 28.12.2000, p. 91.

⁴⁹ Le lixiviat est produit par le liquide s'écoulant des déchets sous l'effet de leur propre poids ou d'un compactage ("lixiviat primaire") et la percolation d'eau à travers la décharge ("lixiviat secondaire"). L'eau de percolation peut avoir comme origine les précipitations, l'irrigation, la nappe phréatique ou un lixiviat circulant à travers la décharge.

⁵⁰ Targeted Risk Assessment Report (TRAR), projet de rapport final de mai 2003, réalisé par la Belgique dans le cadre du règlement (CEE) n° 793/93.

⁵¹ Le CSTEE donnera son avis à la Commission européenne sur la qualité scientifique générale du rapport.

⁵² Voir le TRAR, projet de rapport final de mai 2003, page 133. Les hypothèses de calcul étaient les suivantes: les piles NiCd portables représentent 10 à 50% de tout le cadmium contenu dans les DUS; la totalité du cadmium contenu dans les DUS équivaut à 10 g/tonne sur la base du poids sec; 24,4% des piles nickel-cadmium portables usagées sont incinérées et 75,6% sont mises en décharge.

On estime que, dans l'UE, 2.044 tonnes de piles NiCd portables ont été rejetées dans le flux de déchets urbains solides en 2002⁵³. Cependant, les utilisateurs conservent aussi à domicile une grande quantité de piles et d'accumulateurs - même usagés - pendant de longues années avant de les jeter ("stockage des piles"). Dans l'UE, on estime que les ménages conservent 37% des piles et accumulateurs portables⁵⁴. Et, pour les piles NiCd portables, l'industrie considère que le phénomène de stockage peut prendre des proportions encore être plus importantes. Dans l'état actuel des choses, lorsque l'utilisateur décide de se défaire de ces piles et accumulateurs de façon classique, ils finissent dans le flux de DUS. Le TRAR établit que: *"S'il est impossible de collecter efficacement les piles NiCd, il est à prévoir que la quantité totale de cadmium contenue dans le flux de DUS augmentera. L'incidence de cette augmentation potentielle sur les émissions futures n'a été analysée que pour l'incinération des DUS. Comme nous ne disposons pas actuellement des connaissances et méthodes nécessaires, il n'a pas été possible d'évaluer l'incidence de la modification future de la composition des DUS sur la composition du lixiviat de décharge"*⁵⁵.

La Commission estime que les mesures proposées doivent permettre de maîtriser les risques recensés dans le TRAR sur l'utilisation du cadmium dans les piles.

3.3 Réintroduction dans le cycle économique des métaux utilisés dans les piles

Actuellement, un grand nombre de piles usagées sont collectées et éliminées au lieu d'être recyclées⁵⁶. Bio Intelligence a établi que, en 2002, sur les 22.361 tonnes de piles portables non rechargeables collectées, 19.643 tonnes ont été expédiées vers une installation de recyclage⁵⁷. Pour les accumulateurs portables rechargeables, la quantité totale collectée (4.862 tonnes) a été recyclée. Pour sa part, l'EBRA a établi que 10.710 tonnes de piles portables non rechargeables et 4.657 tonnes d'accumulateurs portables rechargeables ont été recyclés en 2002⁵⁸.

⁵³ "Impact Assessment on Selected Policy Options for Revision of the Battery Directive", Bio Intelligence, juillet 2003.

⁵⁴ "Impact Assessment on Selected Policy Options for Revision of the Battery Directive", Bio Intelligence, juillet 2003.

⁵⁵ TRAR, projet de rapport final, mai 2003, page 7. De plus, le manque de méthodes permettant d'évaluer certains impacts est souligné dans le TRAR même: *"ni les émissions de cadmium produites ultérieurement par la réutilisation des résidus d'incinération, ni l'incidence de la hausse prévisible de la teneur en cadmium des cendres lourdes et pulvérulentes sur la réutilisabilité de ces résidus d'incinération n'ont pu être quantifiées"* (page 6) et *"la pollution de la masse d'eau souterraine par les émissions fugitives des décharges n'a pas été quantifiée dans ce TRAR car on ne dispose d'aucune indication pour effectuer ces calculs"* (page 7).

⁵⁶ Au Royaume-Uni, par exemple, les piles NiCd industrielles collectées sont éliminées par mise en décharge (voir "Analysis of the Environmental Impacts and Financial Costs of a Possible New Directive on Batteries", ERM 2000). En Suède, toutes les piles alcalines au manganèse et zinc-carbone sont mises en décharge après collecte. En Allemagne, environ 30% des piles portables collectées séparément sont mises en décharge.

⁵⁷ "Impact Assessment on Selected Policy Options for Revision of the Battery Directive", Bio Intelligence, juillet 2003.

⁵⁸ Voir: <http://www.ebrarecycling.org/ArticlesPDF/pressreleases/EBRApressrelease4-6.pdf>

Du point de vue de la gestion des ressources, les piles sont considérées comme un gisement de matières premières secondaires⁵⁹, et les métaux précieux qu'elles contiennent, comme le nickel, le cobalt et l'argent, pourraient être récupérés. De plus, le système permettra d'extraire des déchets urbains une série de substances entrant aussi dans la composition des piles, comme divers acides, sels et matières plastiques, afin de les diriger vers des installations spécialement équipées pour traiter les piles usagées.

Le fait d'utiliser des métaux recyclés au lieu de métaux neufs dans la fabrication des piles a un effet positif sur l'environnement car cela réduit la consommation d'énergie et la pollution dues à l'extraction des minerais. Par exemple, l'utilisation de cadmium et de nickel recyclés exige respectivement 46% et 75% de moins d'énergie primaire que l'extraction et le raffinage des métaux neufs⁶⁰. Pour le zinc, si l'on compare l'énergie nécessaire au recyclage et celle nécessaire à l'extraction à partir de ressources primaires, on passe de 2,2 à 8⁶¹. Ces chiffres peuvent être d'autant plus importants que la production primaire de métaux est à l'origine d'environ 10% des émissions mondiales de CO₂.

4. CONSIDERATIONS RELATIVES AU MARCHÉ INTERIEUR

La présente proposition vise également à contribuer au bon fonctionnement du marché intérieur, à garantir ainsi la libre circulation des marchandises et à favoriser l'instauration d'un marché intérieur du recyclage des piles collectées.

La législation communautaire actuellement applicable aux piles et accumulateurs contenant certaines substances dangereuses (directive 91/157/CEE) repose sur l'article 95 (ex-article 100 A) du Traité qui vise à harmoniser les législations nationales en vue de l'établissement du marché intérieur. Dans la pratique, il existe toutefois de grandes disparités entre les dispositions législatives nationales transposant la directive 91/157/CEE.

Des mesures nationales divergentes en matière de restriction à la mise sur le marché ou d'exigences de marquage, par exemple, constituent généralement des entraves aux échanges et peuvent avoir une incidence négative sur le fonctionnement du marché intérieur. Les entreprises ont souvent rapporté de tels faits résultant des diverses façons dont la directive 91/157/CEE est appliquée dans les États membres. Ces entraves potentielles à la libre circulation des marchandises entre les États membres doivent donc être supprimées par la législation au niveau communautaire.

Les disparités entre les champs d'application des systèmes nationaux de collecte et de recyclage sont un autre motif de préoccupation. Par exemple, dans certains États membres, le système concerne la collecte et le recyclage de l'ensemble des piles et

⁵⁹ Comparer, par exemple, la teneur en métal du minerai de zinc (15%) avec la teneur en zinc des piles (20%).

⁶⁰ Life Cycle Inventory of Recycling Portable Nickel-Cadmium Batteries, Rydh, C.J., Karlström, M. (2002), Resources, Conservation and Recycling, n° 34, p. 289-309.

⁶¹ Metaller, materialflöden i samhället, Naturwardsverket, rapport 4506, p. 27.

accumulateurs tandis que, dans d'autres, il concerne simplement les piles et accumulateurs relevant de la directive 91/157/CEE. De même, les taux de collecte varient considérablement d'un État membre à l'autre. Comme ces différents systèmes peuvent avoir une incidence négative sur le marché intérieur et fausser la concurrence, il importe de faire en sorte que tout le monde bénéficie des mêmes conditions dans l'ensemble de l'UE. Si les États membres restent libres d'organiser les systèmes de collecte et de recyclage comme ils l'entendent sur leur territoire national, la proposition exige d'eux qu'ils étendent le champ d'application de ces systèmes à toutes les piles et tous les accumulateurs mis sur le marché.

Du fait des économies d'échelle, le recyclage des piles est plus efficace lorsqu'on traite de grands volumes de piles et d'accumulateurs. Les petits États membres peuvent donc éprouver des difficultés à collecter des volumes suffisants pour assurer un recyclage économiquement rentable, et dépendent-ils de la collecte des piles dans d'autres États membres pour exploiter efficacement leurs propres installations de recyclage. C'est pourquoi un système communautaire assurant le bon fonctionnement du marché intérieur est nécessaire. En outre, pour que le marché intérieur fonctionne correctement, il convient aussi de préciser les exigences et objectifs environnementaux que les agents économiques doivent respecter en matière de gestion des piles et accumulateurs usagés.

5. MESURES POLITIQUES INTRODUITES DANS LA PROPOSITION

La proposition introduit des mesures politiques visant à détourner l'ensemble des piles et accumulateurs usagés de la filière d'élimination finale (mise en décharge et incinération) et à faire en sorte que les États membres adoptent des méthodes de gestion des déchets respectueuses de l'environnement qui aboutissent à la collecte et au recyclage efficaces des piles usagées ainsi qu'au bon fonctionnement du marché intérieur. Des dispositions supplémentaires sont proposées en ce qui concerne les piles contenant du mercure, du cadmium et du plomb car celles-ci sont considérées comme des déchets dangereux et exigent donc d'autres mesures relatives à la maîtrise des risques.

Lors de l'élaboration de la présente proposition, la Commission a évalué une série de mesures politiques à l'aide d'une analyse d'impact approfondie (AIA)⁶². Les principales bases de cette AIA ont été fournies par l'étude réalisée par un cabinet-conseil

⁶² Selon la communication de la Commission sur l'analyse d'impact, cette analyse doit servir à identifier les effets positifs et négatifs probables des actions proposées, ce qui permet de porter une appréciation politique sur la proposition en toute connaissance de cause et d'identifier les compromis dans la réalisation d'objectifs concurrents. L'analyse d'impact doit être effectuée conformément au principe de l'analyse proportionnelle. Cela signifie que la profondeur de l'analyse doit être proportionnelle à l'importance des incidences potentielles (COM(2002) 276 final).

indépendant⁶³, la consultation publique des intéressés et le TRAR sur l'utilisation du cadmium (oxyde) dans les piles⁶⁴.

5.1. Collecte de l'ensemble des piles et accumulateurs usagés

Pour les piles et accumulateurs portables, le taux de collecte actuel est faible. Cela semble s'expliquer principalement par le fait que les consommateurs ont de grandes difficultés à faire la distinction entre les piles et accumulateurs couverts par les directives en vigueur (piles et accumulateurs contenant certaines quantités de mercure, de cadmium et de plomb) et les autres (piles tous usages, par exemple). De plus, il s'avère que, pour des raisons d'économies d'échelle et d'envergure, le coût d'un système de collecte et d'élimination distinct pour seulement une petite partie des piles et accumulateurs portables constitue un obstacle majeur. Aussi considère-t-on généralement que le passage à un système de collecte "toutes piles" fera également augmenter le taux de collecte des piles et accumulateurs contenant du mercure, du cadmium et du plomb.

L'expérience tirée de l'application de la directive 91/157/CEE permet d'affirmer que le moyen le plus efficace de collecter les piles et accumulateurs portables dans les foyers est d'instaurer un système de collecte "toutes piles"⁶⁵. Il est donc important d'encourager les États membres à mettre en place des systèmes efficaces de collecte de l'ensemble des piles et accumulateurs portables en fixant un objectif de collecte minimal au niveau communautaire.

La présente proposition définit un objectif minimal unique de collecte de l'ensemble des piles et accumulateurs afin d'assurer des niveaux de collecte élevés et équivalents dans les différents États membres. Cela doit aussi permettre un contrôle au niveau communautaire. Il est proposé de déterminer cet objectif sur la base du nombre de grammes par habitant. Cela est conforme à la méthode de détermination de l'objectif de collecte de la directive DEEE⁶⁶.

À la différence des piles et accumulateurs portables, les piles et accumulateurs industriels usagés risquent moins d'être rejetés dans le milieu naturel car leur taille est plus importante et ils sont utilisés par des professionnels. En outre, en raison de leur valeur marchande, ces piles et accumulateurs sont déjà collectés à presque 100% conformément aux pratiques établies dans l'industrie. Aussi n'est-il pas jugé nécessaire de fixer des

⁶³ "Impact Assessment on Selected Policy Options for Revision of the Battery Directive", Bio Intelligence, juillet 2003.

⁶⁴ TRAR sur l'utilisation d'oxyde de cadmium dans les piles, projet de rapport final, mai 2003.

⁶⁵ C'est pourquoi plusieurs États membres (Autriche, Allemagne, France, Pays-Bas, Belgique et Suède) sont déjà passés d'un système de collecte séparée des piles (comme l'exige la directive 91/157/CEE) à un système de collecte "toutes piles". Le système de collecte "toutes piles" est également préconisé par l'EPBA depuis 1997, date à laquelle a été adopté son plan en deux étapes ("Two Steps Towards a Better Environment", EPBA novembre 1997).

⁶⁶ Les intéressés ont fait valoir qu'il n'y a pas de lien avec les ventes annuelles de piles du fait de la longueur du cycle de vie des piles (jusqu'à 15 ans) et du réflexe de stockage des consommateurs (ces derniers ont tendance à conserver leurs piles à domicile, même après utilisation). Cette méthode de calcul a donc la préférence de l'EPBA.

objectifs de collecte spécifiques à ces piles et accumulateurs. À la place, la proposition impose aux fabricants l'obligation légale de reprendre ces piles. La proposition exige également que les piles et accumulateurs automobiles soient collectés séparément, pour autant qu'ils ne le soient pas déjà dans le cadre des systèmes instaurés en vertu de la directive 2000/53/CE.

Pour des raisons écologiques, il est particulièrement important de séparer les déchets dangereux du flux de déchets courants. Aussi est-il proposé d'interdire la mise en décharge et l'incinération des piles et accumulateurs industriels et automobiles. Il s'agit essentiellement de piles et d'accumulateurs plomb-acide et nickel-cadmium. En ce qui concerne les piles nickel-cadmium portables, il semble qu'une telle interdiction ne serait pas applicable. Il est donc proposé un objectif de collecte supplémentaire pour ces piles. Celui-ci est fixé à 80% de la masse totale des piles et accumulateurs NiCd portables usagés générée chaque année, c'est-à-dire de la masse des piles et accumulateurs NiCd portables collectés et rejetés avec les déchets urbains solides.

Les États membres doivent donc contrôler la quantité de piles et d'accumulateurs NiCd portables retrouvés dans le flux de déchets urbains solides et la communiquer à la Commission. Compte tenu de ces informations ainsi que des progrès scientifiques et techniques accomplis, la Commission évaluera régulièrement les risques écologiques spécifiques à l'utilisation de cadmium dans les piles et accumulateurs.

5.2. Recyclage de l'ensemble des piles et accumulateurs usagés

La directive 91/157/CEE ne prévoit pas d'exigences de recyclage spécifiques aux piles et accumulateurs usagés. Ces exigences sont laissées à la discrétion des États membres pour autant qu'elles soient compatibles avec les règles du marché intérieur. La directive encourage les États membres à promouvoir la recherche sur les systèmes de recyclage et leur permet de prendre des mesures, sous la forme d'instruments économiques par exemple, afin d'encourager le recyclage⁶⁷.

Le recyclage des piles et accumulateurs permettra d'éviter qu'ils soient mis en décharge ou incinérés après collecte, et s'avère donc nécessaire pour boucler le circuit des matériaux. En outre, il contribuera à la préservation de ressources naturelles précieuses conformément à l'article 174 du traité CE. En effet, la fabrication des piles et accumulateurs exige des milliers de tonnes de métaux différents dont on pourra économiser une grande partie grâce à un taux élevé de recyclage.

La présente proposition pose donc le principe que toutes les piles et tous les accumulateurs collectés doivent être traités à des fins de recyclage. Cependant, dans des circonstances exceptionnelles, certains produits portables peuvent se révéler impropres au recyclage, par exemple s'ils sont endommagés au cours du processus de collecte. Par conséquent, la proposition prévoit la possibilité d'exempter un maximum de 10% des piles collectées de l'obligation de traitement à des fins de recyclage.

⁶⁷ Voir l'article 6, quatrième tiret, et l'article 7, paragraphe 1, de la directive 91/157/CEE modifiée.

En outre, pour des raisons écologiques, il est important que le plomb et le cadmium contenus dans les piles plomb-acide et nickel-cadmium soient effectivement recyclés une fois que les piles et accumulateurs sont à l'intérieur de l'installation de recyclage. Étant donné qu'environ 70% de la production de plomb et de cadmium est destinée à la fabrication de piles, le recyclage de celles-ci permettrait de faire des économies substantielles. Par conséquent, il est proposé de fixer un rendement minimal concernant le recyclage de ces piles.

D'un point de vue écologique, les évaluations du cycle de vie (ECV) indiquent que le taux optimal de recyclage des piles et accumulateurs NiCd approche les 100%⁶⁸. Des études montrent aussi que le recyclage des piles NiCd est rentable sur le plan énergétique même si les installations de traitement ne sont pas à proximité⁶⁹. Hormis la phase d'utilisation, 65% de l'énergie primaire consommée par une pile sert à sa fabrication et 32% à la production de la matière première. Le recyclage du cadmium et du nickel exige respectivement 46% et 75% de moins d'énergie primaire que l'extraction et le raffinage du métal neuf. De plus, le recyclage du cadmium, du nickel, du fer et des autres composants d'une pile est relativement aisé, aussi est-il virtuellement possible de recycler tous (99,9%) les matériaux contenus dans une pile NiCd. Le cadmium récupéré devrait servir à la fabrication de nouvelles piles et accumulateurs ou d'autres produits.

Par conséquent, pour les batteries et accumulateurs nickel-cadmium, les rendements de recyclage proposés sont la totalité du cadmium et au moins 75% de leur poids moyen⁷⁰.

Les systèmes de recyclage des piles et accumulateurs plomb-acide sont déjà bien établis et font partie des méthodes industrielles actuelles. En effet, ces piles et accumulateurs contiennent essentiellement du plomb, lequel est aisément recyclable. Les études ECV des piles et accumulateurs plomb-acide révèlent que l'utilisation de plus grandes quantités de plomb recyclé dans leur fabrication entraîne une diminution des effets négatifs sur l'environnement au cours de leur cycle de vie⁷¹. Les rendements de recyclage proposés pour ces batteries et accumulateurs sont la totalité du plomb et au moins 65% du poids moyen des matériaux qu'ils contiennent⁷².

Pour les autres piles et accumulateurs, le rendement de recyclage proposé est une moyenne de 55% en poids.

⁶⁸ "Rechargeable Battery Management and Recycling: A Green Design Educational Module", Rebecca Lankey and Francis McMichael, 1999.

⁶⁹ "Life Cycle Assessment of Recycling Portable Nickel-Cadmium Batteries", Carl Johan Rydh and Magnus Karlström, 2002.

⁷⁰ D'après Bio Intelligence, cela correspond au pourcentage de matériaux récupérables dans les piles NiCd (voir "Impact Assessment on Selected Policy Options for Revision of the Battery Directive", Bio Intelligence, juillet 2003, page 59). L'EBRA propose de fixer un taux minimal de recyclage de 70% en poids des piles nickel-cadmium. Par ailleurs, on estime que les méthodes industrielles permettent de recycler jusqu'à 80% du poids moyen des piles NiCd industrielles.

⁷¹ "Environmental assessment of vanadium redox and lead-acid batteries for stationary energy storage", C.J. Rydh, Journal of Power Sources, 80 (1999), 21-29.

⁷² Voir le document de l'EBRA du 25 avril 2003 soumis dans le cadre du processus de consultation des intéressés.

6. CONSIDERATIONS ECONOMIQUES

6.1. Coûts de la collecte et du recyclage

Le coût de la collecte et du recyclage comprend les coûts du tri, du regroupement, du stockage, du transport vers l'installation de recyclage et du recyclage proprement dit.

Le coût de la collecte et du recyclage des piles et accumulateurs portables varie considérablement d'un État membre à l'autre en fonction de l'organisation du système de collecte respectif. Il est donc difficile de comparer les coûts des différents systèmes. Toutefois, il est clair que, dans un système "toutes piles", le coût de la collecte (€/tonne) est plus bas et le taux de collecte plus élevé que dans les systèmes spécifiques à certains types de piles et d'accumulateurs portables.

D'après l'EPBA (European Portable Battery Association), les coûts de collecte et de transport dans chacun des États membres qui ont instauré un système efficace de collecte de la totalité des piles et accumulateurs sont relativement stables et compris entre 300 et 550 €/tonne. Les coûts de recyclage diminuent en raison des économies d'échelle enregistrées dès lors que de plus en plus de piles et d'accumulateurs sont collectés. En outre, la concurrence effective s'exerçant sur le marché du recyclage, et le recyclage des piles et accumulateurs portables à moindre teneur en mercure dans des installations non spécialisées ont contribué à faire baisser son coût. D'après l'EPBA, le coût moyen du recyclage des piles et accumulateurs portables est compris entre 400 et 900 € la tonne.

Il ressort de l'expérience récente de certains États membres qu'il est possible d'augmenter le taux de collecte en optimisant simplement la gestion des systèmes, c'est-à-dire en localisant mieux les points de collecte et en informant mieux le public. Cela a été réalisé sans augmentation consécutive des coûts de collecte spécifiques. En outre, il n'y a pas de relation directe entre coût et taux de collecte: la preuve en est que les deux systèmes nationaux dont le taux de collecte est le plus élevé (UFB en Autriche et BEBAT en Belgique) sont aussi ceux dont le coût de collecte à la tonne est respectivement le plus bas et le plus haut⁷³.

Le coût de l'instauration des obligations de collecte et de recyclage des piles et accumulateurs portables au niveau communautaire, telles que proposées dans la présente directive, appelle deux remarques. Premièrement, on peut raisonnablement prévoir que les coûts à la tonne vont augmenter si des objectifs communautaires de collecte obligatoires doivent être atteints. Deuxièmement, on peut s'attendre à ce que, à long terme, le coût des systèmes de collecte existants diminue à mesure que leur conception et leur gestion seront perfectionnés et que les consommateurs seront davantage sensibilisés.

Le taux de collecte le plus rentable pour toutes les piles portables se situe dans une fourchette de 160 à 200 grammes par habitant et par an. Le coût total de la collecte, du tri et du recyclage correspondant à ce taux est estimé à une valeur comprise entre

⁷³ En 2002, l'Autriche a collecté 44% du volume annuel des ventes à un coût de 1,115 €/tonne tandis que la Belgique a collecté 59% du volume annuel à un coût de 3,765 €/tonne.

1.386 €/tonne et 1.846 €/tonne⁷⁴. Le total des surcoûts résultant du passage d'un système de collecte et de recyclage de certains types de piles et d'accumulateurs (comme exigé par la directive 91/157/CEE) à un système "toutes piles" peut donc être estimé à 70-92 millions € par an⁷⁵.

Il convient de souligner qu'il s'agit là d'une estimation relativement haute⁷⁶. À mesure que le volume des piles et accumulateurs collectés et traités augmentera, il devrait être possible de faire d'importantes économies d'échelle, en particulier dans les systèmes de recyclage spécialisés, et de réduire les coûts de façon significative. L'expérience fournie par les programmes de collecte existants a également montré qu'il est possible d'améliorer les systèmes sans augmentation substantielle des coûts.

De plus, la mise en œuvre de la directive DEEE devrait favoriser la collecte des piles et accumulateurs portables contenus dans ces équipements. En effet, l'industrie estime que 90% des piles et accumulateurs NiCd portables sont intégrés dans des équipements électriques et électroniques. Cela devrait permettre aux États membres de parvenir à des taux de collecte supérieurs à ceux atteints actuellement par les organisations nationales de collecte, moyennant une petite augmentation des coûts marginaux par tonne de piles collectées, puisqu'une partie des coûts sera affectée à la mise en place des systèmes de collecte DEEE.

L'expérience menée en Belgique, en Allemagne et aux Pays-Bas montre que le fait d'augmenter le prix de vente des piles et accumulateurs ne semble avoir aucun effet sur la consommation de piles. Si tous les coûts générés par les taux de collecte et de recyclage proposés pour les piles portables usagées étaient répercutés sur les consommateurs, le surcoût annuel par ménage s'établirait entre un et deux euros.

Les recettes tirées de la vente du plomb recyclé à partir des piles et accumulateurs automobiles usagés s'élevaient à 265-350 €/tonne au cours de la période 1995-1999. Par comparaison avec le coût total de la collecte et du recyclage de ces piles, qui varie entre 270 et 350 € la tonne, le rapport net dépenses/recettes se situe entre -77 et +93 € la tonne⁷⁷.

Le coût moyen net de la collecte et du recyclage des piles et accumulateurs NiCd industriels varie de 0 à 300 € la tonne⁷⁸, en fonction essentiellement du type d'installation de recyclage, de la proportion de métaux récupérés et du prix de la ferraille sur le marché.

⁷⁴ Voir "Impact Assessment on Selected Policy Options for Revision of the Battery Directive", Bio Intelligence, juillet 2003, page 133, selon un scénario de coût élevé, avec un objectif de recyclage à l'entrée d'au moins 90%.

⁷⁵ Dans l'hypothèse où un taux de collecte de 160-200 grammes par habitant exigerait la collecte de 50.000 tonnes de piles portables en plus.

⁷⁶ L'EPBA a estimé, en juillet 2003, que la collecte de 40.000 tonnes aurait un coût potentiel de 43 millions € par an.

⁷⁷ Voir "Impact Assessment on Selected Policy Options for Revision of the Battery Directive", Bio Intelligence, juillet 2003.

⁷⁸ Voir "Impact Assessment on Selected Policy Options for Revision of the Battery Directive", Bio Intelligence 2003. Rapport final Bio Intelligence de juillet 2003.

D'après les entreprises du secteur, le coût du recyclage de ces piles et accumulateurs est déjà inclus dans le prix que les fabricants font payer au consommateur final. Par conséquent, la fixation d'objectifs de recyclage obligatoires sera sans effet sur la compétitivité des constructeurs. L'industrie du recyclage a indiqué que le coût du recyclage des piles et accumulateurs NiCd pourrait baisser à l'avenir, notamment si l'on augmente le taux de recyclage du nickel de 10-15%.

Dans ces circonstances, il est peu probable que le surcoût encouru par les entreprises pour satisfaire aux obligations de collecte et objectifs de recyclage des piles et accumulateurs industriels et automobiles, fixés dans la présente directive, soit déterminant pour leur structure globale des coûts.

La proposition d'interdire l'élimination définitive des piles et accumulateurs industriels et automobiles usagés n'aura vraisemblablement pas d'impact économique significatif non plus. Comme le recyclage des piles et accumulateurs plomb-acide produit généralement des bénéfices économiques nets, l'interdiction de mise en décharge et d'incinération aurait pour effet de supprimer le coût de l'élimination par ces moyens des piles plomb-acide usagées, lequel est estimé à 120 €/tonne. L'interdiction de mise en décharge et d'incinération des piles et accumulateurs NiCd industriels pourrait donner un autre rapport dépenses/recettes de l'ordre de -120 à +180 € la tonne⁷⁹.

6.2. Avantages de la collecte et du recyclage

En termes de bénéfices économiques, la collecte et le recyclage de la totalité des piles et accumulateurs usagés sur le marché communautaire doivent permettre:

de réduire les coûts des matériaux bruts utilisés dans les piles et accumulateurs, puisque des matériaux neufs peuvent être remplacés par des matériaux recyclés;

de réduire le coût de l'élimination, en particulier par mise en décharge, puisqu'il y aura moins de piles et d'accumulateurs mis en décharge ou incinérés et davantage de recyclage. Le coût de l'élimination finale est estimé à 120 €/tonne. Dans l'hypothèse où le taux de collecte proposé entraînerait la collecte de 50.000 tonnes de piles portables en plus, le coût de l'élimination évité serait au total de 6 millions €;

de réduire le coût du recyclage grâce à des taux de collecte plus élevés, des économies d'échelle, etc.;

d'éviter les coûts externes. Les coûts externes sont les coûts des effets négatifs sur l'environnement qui ne sont pas inclus dans le prix du produit et sont généralement supportés par la société sous la forme de frais de dépollution, de

⁷⁹ Ce rapport est obtenu par comparaison entre la fourchette des coûts de recyclage nets, de 0 à 300 € la tonne, et le coût de 120 € la tonne de produits mis en décharge, voir aussi "Impact Assessment on Selected Policy Options for Revision of the Battery Directive", Bio Intelligence 2003. Rapport final Bio Intelligence de juillet 2003.

dégradation de l'environnement ou d'effets nocifs pour la santé. Comme il est difficile de quantifier les coûts externes évités par les mesures proposées et de leur associer une valeur monétaire, la description des bénéfices escomptés se limite à ce qui suit:

Éviter les coûts externes en exploitant les ressources fournies par les piles et accumulateurs usagés qui, autrement, seraient destinées à l'élimination finale. Les métaux contenus dans les piles et accumulateurs peuvent être séparés du flux de déchets et recyclés. D'autres substances entrant dans la composition des piles, comme les acides, sels, plastiques, etc., seront également "extraites" du flux de déchets.

Éviter la pollution potentielle de l'air et de l'eau ainsi que les coûts externes générés par les dommages écologiques résultant de la mise en décharge ou l'incinération des piles et accumulateurs usagés. L'ampleur des effets sur l'environnement dépendra d'un grand nombre de facteurs, comme la rigueur des normes juridiques, le fait qu'elles soient effectivement respectées ou non, la localisation des installations de traitement des déchets, etc. Certaines substances contenues dans les piles et accumulateurs peuvent également polluer des résidus d'incinération qui auraient pu être utilisés comme matériaux de construction. Les niveaux d'exposition et les effets de celle-ci sur l'homme et l'environnement sont potentiellement très importants.

7. SUBSIDIARITE ET PROPORTIONNALITE

Les mesures de protection de l'environnement et celles qui ont une incidence sur le marché interne relèvent à la fois de la compétence de la Communauté et des États membres. Selon le principe de subsidiarité, la Communauté n'intervient⁸⁰ que si et dans la mesure où les objectifs de l'action envisagée ne peuvent pas être réalisés de manière suffisante par les États membres et peuvent donc, en raison de l'ampleur ou des effets de l'action envisagée, être mieux réalisés au niveau communautaire. En vertu du principe de proportionnalité, l'action de la Communauté ne va pas au-delà de ce qui est nécessaire pour atteindre les objectifs⁸¹.

La présente proposition tient compte des principes de subsidiarité et de proportionnalité pour les raisons suivantes:

La pollution causée par la gestion des piles et accumulateurs usagés a un caractère transfrontière. Cela est particulièrement vrai pour la pollution de l'air et de l'eau due à l'élimination des piles et accumulateurs usagés par mise en décharge ou incinération.

⁸⁰ Ce principe ne s'applique qu'aux domaines qui ne relèvent pas de la compétence exclusive de la Communauté.

⁸¹ Voir article 5 du traité CE.

Des dispositions nationales divergentes en matière d'exigences de marquage, par exemple, peuvent en effet avoir une incidence négative sur le fonctionnement du marché intérieur en créant des entraves aux échanges et des distorsions de concurrence. Les exigences concernant les produits doivent être fixées au niveau communautaire afin d'assurer le bon fonctionnement du marché intérieur et de permettre la libre circulation des piles et accumulateurs usagés entre les États membres.

La proposition fixe les obligations juridiques qui définissent une stratégie communautaire harmonisée en matière de collecte et de recyclage des piles et accumulateurs usagés, mais laisse aux États membres la liberté de choisir les mesures nationales les plus appropriées (accords volontaires, par exemple) pour atteindre les objectifs de la proposition.

Au moment de mettre en place leurs systèmes de collecte, traitement et financement concernant la gestion des piles et accumulateurs usagés, les États membres doivent prendre en compte les particularités nationales, régionales et locales. La proposition leur laisse toute latitude pour le faire.

La proposition est exclusivement axée sur les principales mesures nécessaires pour atteindre ses objectifs: définitions, restrictions à la mise sur le marché, conditions de collecte et de recyclage, exigences de marquage, collecte des données, obligations en matière de rapports et information des consommateurs. Ces mesures doivent garantir l'instauration d'un système en circuit fermé pour la totalité des piles et accumulateurs usagés. La possibilité d'interdire progressivement l'utilisation du cadmium dans les piles et accumulateurs a été étudiée, mais les résultats de l'analyse d'impact approfondie montrent que, dans la situation actuelle, les mesures spécifiques proposées constituent une solution plus adaptée. Le type d'acte juridique retenu (nouvelle directive) offre aux États membres la possibilité d'atteindre les objectifs de la proposition par d'autres moyens tout en respectant le Traité et, en particulier, les règles relatives au marché intérieur et à la concurrence.

8. ASPECTS COMMERCIAUX

La directive proposée s'appliquera de la même façon à tous les types de piles et d'accumulateurs sur le marché communautaire, indépendamment de leur lieu de fabrication. Les mesures proposées sont nécessaires pour atteindre les objectifs de la directive.

En outre, toutes les mesures contenues dans la présente proposition ont été conçues de manière à satisfaire aux obligations internationales et à limiter les incidences commerciales éventuelles. Ont été pleinement prises en compte les obligations incombant à l'UE en vertu de l'accord OMC, et la nécessité d'éviter les entraves au commerce.

Dans le cadre de la législation et des programmes communautaires actuels, il faudra veiller, si besoin est, à fournir aux pays adhérents, pays candidats à l'adhésion et pays en

développement l'assistance technique nécessaire pour se conformer à la directive proposée afin qu'ils puissent (continuent à pouvoir) accéder au marché communautaire.

9. BASE JURIDIQUE

La présente proposition vise à la fois à protéger l'environnement et à harmoniser les législations nationales relatives aux piles et accumulateurs. Aussi repose-t-elle à la fois sur l'article 95 et sur l'article 175 du traité CE. Les deux articles du Traité définissent des conditions différentes en ce qui concerne le droit des États membres à maintenir ou introduire des mesures de protection plus contraignantes. En conséquence de quoi, il est nécessaire de préciser la base juridique de chaque partie de la proposition.

Il semble approprié de fonder l'harmonisation des dispositions législatives des États membres en matière d'exigences concernant les produits (interdiction du mercure et exigences d'étiquetage, par exemple) sur l'article 95 du traité CE. En effet, les disparités entre les dispositions législatives des États membres en matière d'exigences concernant les produits pourraient créer des entraves aux échanges et des distorsions de concurrence et donc avoir une incidence directe sur l'établissement et le fonctionnement du marché intérieur.

Par ailleurs, il semble plus approprié de fonder les mesures d'harmonisation destinées à prévenir ou limiter la génération de piles et d'accumulateurs usagés et les effets négatifs sur l'environnement provoqués par les métaux entrant dans leur composition, sur l'article 175 du traité CE. Ces mesures, qui visent à assurer un niveau élevé de protection de l'environnement, ne doivent pas empêcher les États membres d'adopter des mesures plus contraignantes sur leur territoire national.

ANNEXES

ANNEXE I: RESUME DU CONTENU DE LA PROPOSITION

L'**article premier** définit l'objet de la directive proposée.

L'**article 2** définit le champ d'application de la directive. Il couvre tous les types de piles et d'accumulateurs existant sur le marché, quels que soient leurs matériaux constitutifs ou leur usage.

L'**article 3** contient la liste des définitions aux fins de la directive.

L'**article 4** réaffirme l'obligation de remplacer le mercure, métal lourd, qui est déjà établie par la directive 98/101/CE.

L'**article 5** exige des États membres qu'ils encouragent les producteurs à augmenter la performance environnementale globale des piles et accumulateurs tout au long de leur cycle de vie conformément à la communication de la Commission sur la politique intégrée des produits⁸².

L'**article 6** oblige les États membres à contrôler la quantité de piles et d'accumulateurs NiCd portables rejetés dans le flux de déchets urbains solides. La Commission définit les modalités détaillées de ce contrôle selon la procédure de comitologie.

L'**article 7** prévoit que, conformément aux règles du marché intérieur, les piles et accumulateurs satisfaisant aux exigences de la directive peuvent être librement mis sur le marché, et oblige les États membres à interdire ou retirer de la circulation les piles et accumulateurs qui n'y satisfont pas.

L'**article 8** établit les dispositions applicables à la collecte des piles et accumulateurs visant à en éviter l'élimination finale. Les États membres sont tenus de mettre en place des systèmes garantissant que toutes les piles et tous les accumulateurs sont collectés en vue de leur recyclage et d'instaurer ainsi un système en circuit fermé pour toutes les piles.

L'**article 9** exige des États membres qu'ils veillent à ce que des systèmes de collecte efficaces soient instaurés pour toutes les piles. Le défi majeur inhérent à la création de systèmes de collecte efficaces consiste à motiver les consommateurs à les utiliser pour rapporter leurs piles et accumulateurs portables usagés. Toutefois, en application de la subsidiarité, seules sont spécifiées les exigences générales concernant les systèmes de collecte, en particulier le fait que les consommateurs puissent rapporter leurs piles et accumulateurs portables sans frais à leur charge. La proposition exige également des producteurs qu'ils reprennent les piles et accumulateurs industriels. Les piles et accumulateurs automobiles usagés peuvent aussi être collectés dans le cadre de systèmes instaurés en vertu de la directive 2000/53/CE relative aux véhicules hors d'usage. Lors de

⁸² COM(2003) 302 final du 18.6.2003.

l'instauration de ces systèmes, les États membres doivent veiller à limiter les effets négatifs externes résultant des distances de transport.

L'**article 10** donne aux producteurs la possibilité d'instaurer des systèmes de collecte individuels ou collectifs.

L'**article 11** interdit l'élimination finale des piles et accumulateurs industriels et automobiles par mise en décharge ou incinération.

L'**article 12** définit le cadre d'utilisation des instruments économiques. Le recours à ce type d'instruments reste une option valable pour que les États membres atteignent les objectifs de la présente proposition. Par exemple, afin de promouvoir la mise au point et la commercialisation de piles et d'accumulateurs contenant des substances moins dangereuses, la différence de coût entre deux types de piles techniquement équivalentes pourrait être compensée par des mesures fiscales. De plus, les différences de taxation peuvent influencer sur le comportement des consommateurs et leur faire préférer les piles et accumulateurs qui contiennent moins de substances polluantes. Dans les deux cas, les États membres doivent respecter les règles du traité CE. Les articles 28, 87 et 90 du traité CE sont particulièrement importants de ce point de vue. À ce sujet, la Commission a adopté une communication sur les impôts, taxes et redevances environnementaux dans le marché unique⁸³ qui définit, à l'intention des États membres, des orientations concernant l'utilisation d'instruments économiques au niveau national.

L'**article 13** définit un objectif unique de collecte de la totalité des piles et accumulateurs portables usagés devant servir de base à des systèmes nationaux efficaces. Il est proposé de fixer cet objectif à un minimum de 160 grammes par habitant. En outre, à moins qu'ils ne soient collectés efficacement, les piles et accumulateurs NiCd portables posent des problèmes écologiques particuliers liés à leur dangerosité. Aussi, pour ces piles et accumulateurs, est-il fixé un objectif de collecte supplémentaire afin de garantir qu'ils seront collectés au lieu d'être rejetés avec les ordures ménagères. Cet objectif est calculé sur la base de 80% de la masse des piles NiCd portables usagées collectées par les systèmes et rejetées dans le flux de déchets urbains solides.

La méthode de calcul proposée pour cet objectif supplémentaire est fondée sur l'exigence de l'article 6 selon laquelle les États membres doivent contrôler la quantité de piles et d'accumulateurs NiCd portables usagés rejetés dans le flux de déchets urbains solides. Ce contrôle doit reposer sur des méthodes fiables et vérifiables, représentatives de l'ensemble du territoire national et approuvées par un corps d'experts indépendants.

L'**article 14** donne aux États membres la possibilité de demander à être exemptés des objectifs de collecte de l'article 13 en raison de circonstances particulières. Par exemple, certains États membres présentent des caractéristiques géographiques particulières comme un grand nombre d'îles de petite taille ou des zones rurales et montagneuses à faible densité de population. Ces États membres pourraient demander un délai supplémentaire, d'une durée maximale de trois ans, pour atteindre les objectifs fixés.

⁸³ COM(97) 009 final.

Par ailleurs, les nouveaux États qui vont rejoindre l'UE en vertu du traité d'adhésion du 16 avril 2003 ont un PIB inférieur à celui des États membres actuels. Cela peut se traduire par une moindre consommation de piles et leur créer davantage de difficultés pour atteindre les objectifs de collecte⁸⁴. Dans ce cas, ces pays pourraient également demander une adaptation des objectifs de collecte de l'article 13.

Les mesures nationales envisagées doivent être notifiées à la Commission qui devra les approuver en coopération avec les autres États membres.

L'**article 15** définit les exigences minimales concernant le traitement des piles et accumulateurs usagés dans la Communauté. Conformément à la directive 2002/96/CE, cet article exige des États membres qu'ils veillent à ce que les producteurs, ou des tiers agissant en leur nom, créent des installations de traitement utilisant les meilleures techniques de recyclage existantes.

L'**article 16** précise que, conformément au règlement (CEE) n° 259/93 du Conseil, les États membres peuvent exporter des piles et accumulateurs collectés, en vue d'un traitement ultérieur, vers d'autres États membres ou des pays tiers. Ces exportations seront comptabilisées aux fins des obligations de recyclage de la directive si l'exportateur atteste que l'opération de recyclage a eu lieu dans des conditions équivalentes à celles imposées par la présente directive. À cet effet, la Commission définit des modalités détaillées selon la procédure de comitologie.

L'**article 17** exige des États membres qu'ils soutiennent la recherche afin de mettre au point de nouvelles technologies de recyclage et l'introduction du système EMAS.

L'**article 18** définit les exigences de recyclage. En principe, toutes les piles et tous les accumulateurs collectés doivent être traités dans une installation de recyclage, à moins qu'ils n'aient été endommagés lors de la collecte et qu'il ne soit alors techniquement impossible de les recycler.

Article 19. En plus des objectifs de l'article 18, il est proposé de fixer des rendements de recyclage minimaux. Ces rendements sont plus élevés pour les piles nickel-cadmium et plomb-acide qui sont classées comme des déchets dangereux en vertu de la décision 2000/532/CE de la Commission. En outre, environ 70% de la production totale de plomb et de cadmium est destinée aux piles et accumulateurs. Par conséquent, des rendements de recyclage élevés pourraient permettre, dans une large mesure, d'économiser ces ressources. Pour les piles et accumulateurs nickel-cadmium, la totalité du cadmium et au moins 75% de leur poids moyen doivent être recyclés. Pour les piles plomb-acide, la totalité du plomb et au moins 65% de leur poids moyen doivent être recyclés. Pour les autres piles et accumulateurs, le rendement de recyclage minimal proposé est de 55% du poids moyen.

Les rendements de recyclage minimaux proposés doivent être évalués régulièrement et adaptés au progrès technique selon la procédure de comitologie.

⁸⁴ La parité des pouvoirs d'achat (PPA) pourrait en être un autre indicateur.

L'**article 20** exige des États membres qu'ils veillent à ce que les producteurs prennent à leur charge le financement de la gestion des piles et accumulateurs usagés. Pour les piles et accumulateurs portables, les producteurs sont au moins responsables des opérations à partir du point de collecte. À cet effet, ils peuvent instaurer des systèmes individuels ou collectifs.

L'**article 21** dispose que les États membres doivent autoriser les producteurs et utilisateurs de piles et d'accumulateurs industriels et automobiles à conclure des accords financiers.

Article 22. En vertu de la directive 2002/96/CE, les producteurs sont tenus de fournir une garantie concernant le financement de la gestion des déchets de piles et d'accumulateurs lorsqu'ils mettent ces produits sur le marché communautaire. De plus, les États membres doivent établir un registre des producteurs qui mettent leurs produits sur le marché national. Ces mesures doivent permettre d'éviter la fraude.

L'**article 23** prévoit que les utilisateurs finals industriels pourraient également être tenus responsables des déchets historiques. De plus, en vertu de la directive 2002/96/CE, cet article exige des États membres qu'ils autorisent les producteurs à afficher les coûts correspondants pendant une période transitoire de quatre ans après la transposition de la présente directive.

L'**article 24** exige des États membres qu'ils veillent à ce que les systèmes de collecte et de recyclage ne soient pas discriminatoires et ne créent pas d'entraves aux échanges ni de distorsions de concurrence.

L'**article 25** établit la liste des éléments d'information à communiquer aux consommateurs.

L'**article 26** dispose que les États membres peuvent exiger que les informations aux consommateurs soient fournies, en totalité ou en partie, par les agents économiques.

L'**article 27** exige des producteurs qu'ils apposent sur leurs produits le symbole figurant à l'annexe II, et prévoit que les piles et accumulateurs contenant du mercure, du plomb ou du cadmium doivent porter un symbole "chimique".

L'**article 28** définit les obligations incombant aux États membres en matière de rapports. Ils doivent donc rendre compte, tous les trois ans, de la mise en œuvre de la directive à l'aide d'un questionnaire établi selon la procédure visée à l'article 18 de la directive 75/442/CEE.

L'**article 29** contient une clause de réexamen. La Commission évalue les résultats du contrôle du flux de déchets urbains solides en fonction de la quantité de piles nickel-cadmium portables usagées comme prévu à l'article 6 et propose, si besoin est, d'autres mesures relatives à la maîtrise des risques. En outre, la Commission évalue l'objectif minimal de collecte de toutes les piles portables usagées et l'objectif supplémentaire de collecte des piles et accumulateurs NiCd portables usagés, ainsi que les objectifs et rendements minimaux de recyclage des articles 18 et 19. La Commission publie au

Journal officiel un rapport contenant les conclusions de cette évaluation, ainsi qu'un rapport sur la mise en œuvre de la présente directive.

L'**article 31** exige des États membres qu'ils définissent le régime des sanctions applicables en cas d'infraction aux mesures nationales d'application de la directive. Ces sanctions doivent être efficaces, proportionnées et dissuasives.

L'**article 33** encourage les États membres à transposer certaines dispositions de la directive par des accords environnementaux avec les agents économiques.

L'**annexe II** contient le symbole qui indique que les piles, accumulateurs et assemblages en batterie sont destinés à être collectés séparément, ainsi que des spécifications techniques de marquage.

ANNEXE II: RESUME DE L'ANALYSE D'IMPACT APPROFONDIE

Les principaux problèmes mis en évidence par l'AIA sont déjà couverts par l'exposé des motifs. Ce résumé porte sur la solution politique finalement retenue, le degré d'ambition, l'effet escompté à long terme et la consultation des intéressés.

Quel est le choix politique définitif et pourquoi?

L'instrument politique finalement retenu est une nouvelle directive. Compte tenu de l'objectif et de la teneur de la présente proposition, une directive constitue l'instrument politique le plus approprié. Une nouvelle directive révisant et abrogeant les directives actuelles sur les piles et accumulateurs permettra d'instituer un cadre régissant la collecte et le recyclage des piles et accumulateurs usagés, et de garantir le bon fonctionnement du marché intérieur pour ces produits⁸⁵. Un tel instrument politique laisse également aux États membres la possibilité de choisir les mesures d'application les plus appropriées ayant le coût de mise en conformité le moins élevé. En tout état de cause, pour la collecte des piles et accumulateurs usagés, les États membres peuvent recourir à l'infrastructure existante ou à celle (devant être) mise en place en vertu d'autres actes législatifs communautaires, comme la directive 2000/53/CE relative aux véhicules hors d'usage et la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

Les États membres sont également encouragés à recourir aux accords environnementaux pour remplir certaines obligations de la directive. Cette approche est conforme à d'autres dispositions législatives communautaires en matière de déchets, tels que l'article 10 de la directive 2000/53/CE relative aux véhicules hors d'usage et l'article 17 de la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

Pourquoi une solution plus/moins ambitieuse n'a-t-elle pas été retenue?

Les solutions moins ambitieuses - aucun changement de politique ou accord environnemental au niveau communautaire au lieu d'un nouvel acte législatif - n'ont pas été retenues car elles ne constituaient pas un moyen pratique ni fiable de prendre en compte les considérations écologiques relatives à la gestion des déchets de piles et d'accumulateurs.

Les solutions plus ambitieuses, comme des exigences de collecte et de recyclage plus contraignantes, n'ont pas été retenues pour des raisons de coût essentiellement.

L'interdiction d'utiliser le cadmium dans les piles et accumulateurs portables n'a pas été retenue car les mesures proposées doivent permettre d'atteindre un niveau équivalent de protection de l'environnement à moindre coût. En outre, une telle interdiction ne couvrirait pas les piles et accumulateurs NiCd portables existants et stockés. Dans le

⁸⁵ À cet égard, les principes exposés dans la communication de la Commission sur le marché unique et l'environnement, COM(1999) 263, ont été pris en compte.

domaine des appareils ménagers, la tendance semble être au remplacement des piles NiCd par d'autres types de piles (NiMH et Li-ion, par exemple).

Quels sont les effets à long terme?

La présente proposition est censée produire des effets positifs sur l'environnement (moins de métaux lourds provenant des piles et accumulateurs retrouvés dans les lixiviats issus des décharges et dans les émissions atmosphériques et les résidus (cendres lourdes et pulvérulentes) d'incinération), pour la préservation des gisements de métaux destinés aux piles et sur le fonctionnement du marché intérieur. Les exigences de collecte et de recyclage des piles et accumulateurs usagés pourraient inciter à investir dans les installations de recyclage dans les États membres actuels, les pays adhérents et les pays candidats. Le recyclage exige des compétences diverses au niveau local: du personnel peu qualifié pour la collecte et du personnel hautement qualifié pour le traitement.

En outre, exporter des piles et accumulateurs à des fins de recyclage pourrait rendre le marché plus concurrentiel que de le faire dépendre uniquement des installations de recyclages nationales. La proposition contribuera donc au bon fonctionnement du marché intérieur et à la concurrence entre les entreprises de recyclage.

Quelles parties intéressées ont-elles été consultées, à quel moment, et pourquoi?

Le 25 février 2003, la consultation publique en ligne des intéressés a été lancée avec la publication du document correspondant sur le site web. Elle s'est déroulée jusqu'au 28 avril 2003. L'objet de cette consultation en ligne était d'obtenir les réactions de toutes les parties intéressées sur un large éventail d'options politiques énumérées dans le document de consultation. La consultation a eu lieu à un stade précoce du processus et les résultats qu'elle a fournis ont donc constitué une contribution précieuse au choix final des solutions politiques.

Le 15 juillet 2003, a été organisée une réunion des parties intéressées afin de leur fournir un retour d'informations sur la consultation en ligne. Il est possible d'obtenir davantage d'informations à l'adresse suivante:
<http://europa.eu.int/comm/environment/waste/batteries.htm>.

Quels ont été les résultats de la consultation?

La Commission a reçu des contributions de 149 parties intéressées (autorités nationales, régionales, locales, entreprises, associations de fabricants de piles, associations commerciales, ONG, organisations de consommateurs et de détaillants, etc.). Un nombre considérable de parties intéressées au niveau international ont également pris part à la consultation. Une telle participation indique bien l'importance du débat lancé par la Commission. La liste des participants à la consultation et leur position peuvent être consultées à l'adresse:
<http://europa.eu.int/comm/environment/waste/batteries/consultation.htm>.

Proposition de

DIRECTIVE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux piles et accumulateurs usagés

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LE PARLEMENT EUROPÉEN ET LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité instituant la Communauté européenne, et notamment son article 95, paragraphe 1, et son article 175, paragraphe 1,

vu la proposition de la Commission⁸⁶,

vu l'avis du Comité économique et social européen⁸⁷,

vu l'avis du Comité des régions⁸⁸,

statuant conformément à la procédure visée à l'article 251 du Traité⁸⁹,

considérant ce qui suit:

- (1) Les différentes mesures nationales relatives aux piles et accumulateurs, notamment usagés, doivent être harmonisées dans un double objectif: limiter l'impact de ces derniers sur le milieu naturel, contribuant ainsi à la protection, la préservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement et assurer le bon fonctionnement du marché intérieur en évitant les distorsions de concurrence au sein de la Communauté.
- (2) La communication de la Commission sur le réexamen de la stratégie communautaire pour la gestion des déchets, du 30 juillet 1996⁹⁰, fixe des orientations concernant la future politique communautaire dans ce domaine. Cette communication souligne la nécessité de réduire la quantité de substances dangereuses dans les déchets, et les avantages que peuvent présenter des règles communautaires limitant la présence de ces substances dans les produits et

⁸⁶ JO C.....

⁸⁷ JO C.....

⁸⁸ JO C.....

⁸⁹ Avis du Parlement européen du (JO C), position commune du Conseil du (JO C) et décision du Parlement européen du (JO C).

⁹⁰ COM(96) 399 final du 30.7.1996.

processus de fabrication. Elle précise en outre que, lorsque la génération de déchets ne peut être évitée, il convient de réutiliser ou de valoriser ces déchets pour les matériaux qu'ils contiennent ou l'énergie qu'ils peuvent produire.

- (3) La directive 91/157/CEE du Conseil, du 18 mars 1991, relative aux piles et accumulateurs contenant certaines matières dangereuses⁹¹ a permis un rapprochement des législations des États membres dans ce domaine. Cependant, les objectifs de cette directive n'ont pas été pleinement atteints et la nécessité de la réviser a également été soulignée dans le sixième programme d'action communautaire pour l'environnement⁹² et la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques⁹³. Aussi, par souci de clarté, la directive 91/157/CEE doit-elle être révisée et remplacée.
- (4) Les dispositions concernant les exigences minimales de collecte, de traitement, de recyclage des piles et accumulateurs usagés ainsi que l'information des consommateurs (Chapitres IV- VII) ont pour objectif la protection de l'environnement et donc pour base juridique l'article 175, paragraphe 1, du Traité. Les dispositions concernant les exigences relatives aux produits, la mise sur le marché et l'étiquetage (Chapitres II, III, VIII et Annexe II) visent assurer le bon fonctionnement du marché intérieur et ont donc pour base juridique l'article 95, paragraphe 1, du Traité.
- (5) Afin d'éviter que les piles et accumulateurs ne soient rejetés dans le milieu naturel et de ne pas semer le trouble dans l'esprit des consommateurs avec des exigences de gestion des déchets variant selon le type de piles, la présente directive doit s'appliquer à toutes les piles et tous les accumulateurs mis sur le marché de la Communauté. Prévoir un tel champ d'application doit également permettre de réaliser des économies d'échelle en matière de collecte et de recyclage tout en préservant au mieux les ressources.
- (6) La fiabilité des piles et accumulateurs, qui constituent une source d'énergie essentielle dans notre société, est indispensable à la sécurité de nombreux produits, appareils et services.
- (7) Afin d'atteindre un niveau élevé de protection de la santé humaine et animale et de l'environnement, il convient d'interdire la mise sur le marché de certains types de piles et d'accumulateurs en raison de la quantité de métaux lourds qu'ils contiennent. La quantité de piles et d'accumulateurs nickel-cadmium usagés rejetés dans le flux de déchets doit être contrôlée. La Commission doit déterminer

⁹¹ JO L 78 du 26.3.1991, p. 38. Directive modifiée par la directive 98/101/CE de la Commission (JO L 1 du 5.1.1999, p. 1) et adaptée au progrès technique par la directive 93/86/CEE de la Commission, du 4 octobre 1993, portant adaptation au progrès technique de la directive 91/157/CEE du Conseil (JO L 264 du 23.10.1993, p. 51).

⁹² JO L 242 du 10.9.2002, p. 1.

⁹³ JO L 37 du 13.2.2003, p. 24, considérant 11.

s'il est nécessaire d'adapter la directive compte tenu des résultats du contrôle et des éléments scientifiques et techniques disponibles.

- (8) Afin de protéger l'environnement, il convient de procéder à la collecte des piles et accumulateurs usagés. Cela implique de mettre en place des systèmes de collecte afin que toutes les piles et tous les accumulateurs portables usagés puissent être correctement rapportés, sans frais à la charge de l'utilisateur final.
- (9) Il convient d'exiger des États membres qu'ils atteignent un taux élevé de collecte des piles et accumulateurs usagés pour faire en sorte qu'ils contribuent à la réalisation des objectifs environnementaux de la Communauté. Pour atteindre un niveau élevé de valorisation des matériaux dans la Communauté et éviter les disparités entre les États membres, il convient d'exiger de tous les États membres qu'ils expédient les piles et accumulateurs usagés collectés vers des installations de recyclage.
- (10) Compte tenu des problèmes écologiques et sanitaires spécifiques posés par le cadmium, le mercure et le plomb et des caractéristiques particulières des piles et accumulateurs qui en contiennent, il convient d'adopter des mesures supplémentaires. L'utilisation de mercure dans les piles doit être limitée. L'élimination finale des piles et accumulateurs industriels et automobiles doit être interdite. Il convient de fixer un objectif de collecte supplémentaire pour les piles nickel-cadmium portables. En outre, il convient d'établir des exigences de recyclage spécifiques aux piles contenant du cadmium et du plomb afin d'atteindre un niveau élevé de valorisation des matériaux dans la Communauté et d'éviter les disparités entre les États membres.
- (11) Toutes les parties intéressées doivent pouvoir prendre part aux systèmes de collecte et de recyclage. Ces systèmes doivent être conçus de façon à éviter toute discrimination vis-à-vis des produits importés, les entraves aux échanges ou les distorsions de concurrence et garantir le taux de retour des piles et accumulateurs usagés le plus élevé possible. Pendant une période transitoire, les producteurs doivent avoir la possibilité, sur une base volontaire lors de la vente de nouveaux produits, d'indiquer aux consommateurs le coût que représentait auparavant la gestion des déchets. Les producteurs recourant à cette disposition doivent veiller à ce que les coûts mentionnés n'excèdent pas les coûts réellement supportés.
- (12) Les systèmes de collecte et de recyclage doivent être optimisés, notamment afin de limiter les effets négatifs externes du transport.
- (13) Les principes fondamentaux du financement de la gestion des piles et accumulateurs usagés doivent être définis au niveau communautaire. Les systèmes de financement doivent permettre d'atteindre des taux élevés de collecte et de recyclage et d'appliquer le principe de la responsabilité du producteur.
- (14) Les détenteurs de piles et d'accumulateurs portables usagés doivent pouvoir les rapporter sans frais à leur charge. Les producteurs doivent donc financer la

collecte, le traitement et le recyclage des piles et accumulateurs déposés dans leur installation de collecte. Les producteurs doivent également financer la collecte, le traitement et le recyclage des autres piles et accumulateurs usagés.

- (15) L'information des consommateurs sur la collecte séparée, les systèmes de collecte disponibles et le rôle du consommateur dans la gestion des piles et accumulateurs usagés est indispensable au succès de la collecte. Il convient d'établir des modalités détaillées concernant un système de marquage qui doit fournir au consommateur des informations transparentes, fiables et claires à propos de la collecte des piles et accumulateurs et des métaux lourds qu'ils contiennent.
- (16) Si, pour atteindre les objectifs de la présente directive et, en particulier, des taux élevés de collecte séparée et de recyclage, les États membres recourent à des instruments économiques tels que des taux d'imposition différenciés, ils doivent en informer la Commission.
- (17) Il est nécessaire de disposer de données fiables et comparables concernant la quantité de piles et d'accumulateurs mis sur le marché, collectés et recyclés pour contrôler si l'objectif de la présente directive a été atteint.
- (18) Les États membres doivent définir le régime des sanctions applicables en cas d'infraction aux dispositions de la présente directive, et veiller à leur application. Ces sanctions doivent être efficaces, proportionnées et dissuasives.
- (19) Il y a lieu d'arrêter les mesures nécessaires à la mise en œuvre de la présente directive en conformité avec la décision 1999/468/CE du Conseil, du 28 juin 1999, fixant les modalités de l'exercice des compétences d'exécution conférées à la Commission⁹⁴.
- (20) Comme les objectifs de la présente directive, à savoir protéger l'environnement et assurer le bon fonctionnement du marché intérieur, ne peuvent pas être réalisés de manière suffisante par les États membres et peuvent donc, en raison de l'ampleur ou des effets de l'action envisagée, être mieux réalisés au niveau communautaire, la Communauté peut prendre des mesures conformément au principe de subsidiarité défini à l'article 5 du Traité. Conformément au principe de proportionnalité, également défini à cet article, la présente directive ne va pas au-delà de ce qui est nécessaire pour atteindre ces objectifs.
- (21) La présente directive est applicable sans préjudice de la législation communautaire relative aux exigences en matière de sécurité, de qualité et de santé, ni de la législation communautaire spécifique à la gestion des déchets, en particulier la directive 2000/53/CE du Parlement européen et du Conseil, du 18 septembre 2000, relative aux véhicules hors d'usage⁹⁵ et la

⁹⁴ JO L 184 du 17.7.1999, p. 23.

⁹⁵ JO L 269 du 21.10.2000, p. 34.

directive 2002/96/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 janvier 2003, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)⁹⁶.

- (22) En matière de responsabilité, les producteurs de piles sont responsables du traitement ultérieur à partir du moment où la pile est retirée de tout véhicule hors d'usage ou déchet d'équipement électrique et électronique collecté séparément.
- (23) La directive 2002/95/CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (directive LdSD) ne s'applique pas aux piles entrant dans la composition des équipements électriques et électroniques.
- (24) Les piles et accumulateurs industriels et automobiles destinés aux véhicules doivent satisfaire aux exigences de la directive 2000/53/CE et, en particulier, de son article 4. En vertu de l'annexe II de la directive 2000/53/CE, l'utilisation de cadmium dans les batteries industrielles pour les véhicules électriques est exemptée jusqu'au 31 décembre 2005.

ONT ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Chapitre premier

Objet, champ d'application et définitions

Article premier

Objet

La présente directive établit les règles applicables à la mise sur le marché des piles et accumulateurs ainsi qu'à la collecte, au traitement et au recyclage des piles et accumulateurs usagés.

Article 2

Champ d'application

1. La présente directive s'applique à tous les types de piles et d'accumulateurs, quels que soient leur forme, leur volume, leur poids, leurs matériaux constitutifs ou leur utilisation.

⁹⁶ JO L 37 du 13.2.2003, p. 24.

2. La présente directive ne s'applique pas aux piles et accumulateurs utilisés dans l'équipement lié à la préservation des intérêts vitaux et de la sécurité des États membres, notamment le matériel militaire, ou dans les armes et munitions destinés à des fins spécifiquement militaires.

Article 3

Définitions

Aux fins de la présente directive, on entend par:

- (1) "pile", toute source d'énergie électrique consistant à transformer directement de l'énergie chimique et constituée d'un ou de plusieurs éléments primaires (non rechargeables);
- (2) "accumulateur", toute source d'énergie électrique consistant à transformer directement de l'énergie chimique et constituée d'un ou de plusieurs éléments secondaires (rechargeables);
- (3) "assemblage en batterie", une série de piles ou d'accumulateurs enfermés dans un boîtier pour former une seule et même unité complète que l'utilisateur n'est pas censé ouvrir;
- (4) "pile ou accumulateur portable", une pile ou un accumulateur destiné(e) aux appareils ménagers, aux outils électriques sans fil, aux éclairages de secours et aux équipements électriques et électroniques ou à d'autres applications grand public ou professionnelles;
- (5) "pile ou accumulateur bouton", une pile ou un accumulateur de petite taille et de forme ronde, dont le diamètre est plus grand que la hauteur et qui est destiné(e) à des applications spéciales telles que les appareils auditifs, les montres et les petits appareils portatifs;
- (6) "pile ou accumulateur industriel(le)", une pile ou un accumulateur utilisé(e) à des fins industrielles comme, par exemple, l'alimentation électrique de secours ou de traction ou destiné(e) aux véhicules électriques;
- (7) "pile ou accumulateur automobile", une pile ou un accumulateur destiné(e) à alimenter les systèmes de démarrage, d'éclairage ou d'allumage des véhicules automobiles;
- (8) "pile ou accumulateur usagé(e)", une pile ou un accumulateur qui constitue un déchet au sens de l'article premier, point (a), de la directive 75/442/CEE;
- (9) "recyclage", le retraitement des déchets, dans un processus de fabrication, en vue de la même utilisation qu'à l'origine ou à d'autres fins, mais à l'exclusion de la récupération d'énergie;

- (10) "élimination", l'une des opérations applicables prévues à l'annexe II, partie A, de la directive 75/442/CEE;
- (11) "traitement", tout traitement des piles et accumulateurs usagés après que ceux-ci ont été remis à une installation de tri, recyclage, préparation à l'élimination, ainsi que toute autre opération effectuée en vue du recyclage et/ou de l'élimination des piles et accumulateurs usagés;
- (12) "appareil", tout équipement électrique et électronique tel que défini par la directive 2002/96/CE du Parlement européen et du Conseil⁹⁷, qui est entièrement ou partiellement alimenté par des piles ou accumulateurs ou peut l'être;
- (13) "producteur", toute personne qui, indépendamment de la technique de vente utilisée, y compris les techniques de communication à distance conformes à la directive 97/7/CE concernant la protection des consommateurs en matière de contrats à distance⁹⁸:
- (a) fabrique et vend des piles ou accumulateurs sous sa propre marque;
 - (b) revend des piles ou accumulateurs sous sa propre marque ou intégrés dans des appareils;
- ou
- (c) importe ou exporte, de façon professionnelle, des piles, accumulateurs ou appareils dans un État membre;
- (14) "système en circuit fermé", un système dans lequel une pile ou un accumulateur usagé(e) est repris(e) par un producteur, ou un tiers agissant en son nom, en vue du recyclage de ses matières premières secondaires, lesquelles seront destinées à la fabrication de nouveaux produits.

⁹⁷ JO L 37 du 13.2.2003, p. 24.

⁹⁸ JO L 144 du 4.6.1997, p. 19.

Chapitre II

Exigences relatives aux produits

Article 4

Prévention

1. les États membres interdisent la mise sur le marché de toutes les piles et tous les accumulateurs, intégrés ou non dans des appareils, qui contiennent plus de 0,0005% de mercure en poids.
2. L'interdiction visée au paragraphe 1 ne s'applique pas aux piles bouton ni aux piles composées d'éléments de type bouton dont la teneur en mercure est inférieure à 2% en poids.

Article 5

Performance environnementale accrue

Les États membres encouragent la recherche sur les moyens d'accroître la performance environnementale globale des piles et accumulateurs tout au long de leur cycle de vie, et la mise sur le marché de piles et d'accumulateurs qui contiennent de plus faibles quantités de substances dangereuses ou des substances moins polluantes permettant, en particulier, de remplacer le mercure, le cadmium et le plomb.

Article 6

Contrôle du flux de déchets

1. Les États membres veillent à contrôler la quantité de piles et d'accumulateurs nickel-cadmium portables usagés rejetés dans le flux de déchets urbains solides. Un rapport sur les résultats du contrôle est établi d'après le tableau 1 de l'annexe I.
2. Sans préjudice du règlement (CE) n° 2150/2002 relatif aux statistiques sur les déchets⁹⁹, les États membres établissent leur rapport tous les ans, et pour la première fois un an après la date visée à l'article 32, paragraphe 1, de la présente directive, pour l'ensemble de l'année civile. Ce tableau est transmis à la Commission au plus tard six mois après la fin de l'année de référence.

⁹⁹ JO L 332 du 9.12.2002.

3. La Commission définit, selon la procédure visée à l'article 30, les modalités détaillées du contrôle du flux de déchets urbains solides mentionné au précédent paragraphe.

Chapitre III

Mise sur le marché

Article 7

Mise sur le marché

1. Les États membres n'entravent, n'interdisent ni ne limitent la mise sur le marché, sur leur territoire, des piles ou accumulateurs satisfaisant aux exigences de la présente directive.
2. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour faire en sorte que les piles ou accumulateurs qui ne satisfont pas aux exigences de la présente directive ne soient pas mis sur le marché ou en soient retirés.

Chapitre IV

Collecte

Article 8

Promotion d'un système en circuit fermé

Les États membres prennent les mesures nécessaires pour éviter l'élimination finale des piles et accumulateurs usagés et tenter de parvenir à un système en circuit fermé pour toutes les piles et accumulateurs usagés.

Article 9

Systèmes de collecte

1. Les États membres veillent à ce que:
 - (a) soient instaurés des systèmes permettant de rapporter sans frais les piles et accumulateurs portables usagés, et que des installations de collecte soient accessibles et disponibles partout compte tenu de la densité de population;

- (b) les producteurs de piles et d'accumulateurs industriels, ou les tiers agissant en leur nom, reprennent aux utilisateurs finals les piles et accumulateurs industriels usagés, quelle que soit leur composition chimique et leur origine;
 - (c) les producteurs de piles et d'accumulateurs automobiles, ou les tiers agissant en leur nom, instaurent des systèmes de collecte des piles et accumulateurs automobiles usagés, à moins que ces derniers ne soient collectés dans le cadre des systèmes visés à l'article 5, paragraphe 1, de la directive 2000/53/CE.
2. Les États membres veillent, lors de l'instauration des systèmes, à ce que les effets négatifs externes du transport soient pris en compte.

Article 10

Systèmes individuels ou collectifs

Sans préjudice de l'article 9, les États membres autorisent les producteurs à instaurer des systèmes individuels ou collectifs de reprise des piles et accumulateurs usagés, pourvu que ces systèmes soient conformes à la présente directive.

Article 11

Interdiction de l'élimination finale

Les États membres interdisent l'élimination finale des piles et accumulateurs industriels et automobiles par mise en décharge ou incinération.

Article 12

Instruments économiques

Si les États membres recourent à des instruments économiques, par exemple en adoptant des taux d'imposition différenciés, pour promouvoir la collecte des piles et accumulateurs usagés ou l'utilisation de piles contenant des substances moins polluantes, ils notifient à la Commission les mesures d'application de ces instruments.

Article 13

Objectifs de collecte

1. Dans un délai de quatre ans à compter de la date visée à l'article 32, paragraphe 1, les États membres atteignent un taux moyen de collecte d'au moins 160 grammes par habitant et par an pour toutes les piles et tous les accumulateurs portables usagés, y compris les piles nickel-cadmium portables.

Dans le même délai, les États membres atteignent un taux minimal de collecte spécifique équivalent à 80% de la quantité totale de piles et d'accumulateurs nickel-cadmium portables usagés par an. La quantité totale comprend les piles et accumulateurs nickel-cadmium portables collectés chaque année par les systèmes ainsi que ceux rejetés chaque année dans le flux de déchets urbains solides.

2. Un rapport sur les résultats du contrôle est établi d'après le tableau 2 de l'annexe I. Sans préjudice du règlement (CE) n° 2150/2002 relatif aux statistiques sur les déchets, les États membres établissent leur rapport tous les ans, et pour la première fois un an après la date visée à l'article 32, paragraphe 1, pour l'ensemble de l'année civile. Ce tableau est transmis à la Commission au plus tard six mois après la fin de l'année de référence.

Article 14

Extensions de délais et adaptations spécifiques

1. Pour des raisons tenant à des conditions géographiques particulières, comme un grand nombre d'îles de petite taille ou des zones rurales et montagneuses à faible densité de population, les États membres peuvent demander un report du délai, dans la limite de 36 mois, pour atteindre les objectifs de collecte visés à l'article 13.
2. Les États ayant rejoint l'Union européenne en vertu des traités d'adhésion conclus après le 1^{er} janvier 2003 peuvent également demander une adaptation des objectifs de collecte visés à l'article 13 en raison de la situation particulière résultant d'un faible niveau de consommation de piles.
3. Lorsqu'un État membre estime nécessaire de prendre des mesures nationales en vertu des paragraphes précédents, il notifie à la Commission les mesures nationales envisagées et les motifs qui les fondent.
4. Dans un délai de six mois à compter de la notification visée au paragraphe 3, la Commission approuve ou rejette les mesures nationales envisagées après avoir vérifié qu'elles sont conformes aux conditions énoncées dans les paragraphes 1

et 2 et ne constituent pas une discrimination arbitraire ou un moyen déguisé de limiter les échanges entre les États membres.

Si la Commission n'arrête aucune décision dans le délai imparti, les mesures nationales envisagées sont considérées comme approuvées.

5. La Commission informe les autres États membres de ces décisions.

Chapitre V

Traitement et recyclage

Article 15

Opérations de traitement

1. Les États membres veillent à ce que les producteurs, ou les tiers agissant en leur nom, instaurent des systèmes utilisant les meilleures techniques existantes de traitement et de recyclage afin d'assurer le traitement des piles et accumulateurs usagés collectés conformément à l'article 9.

Les États membres veillent, lors de l'instauration des systèmes, à ce que les effets négatifs externes du transport soient pris en compte.

2. Le traitement doit au moins consister en l'extraction de tous les fluides et acides, et le stockage, même temporaire, sur des sites offrant des surfaces imperméables et un recouvrement résistant aux intempéries ou dans des conteneurs appropriés.
3. Les producteurs peuvent instaurer des systèmes individuels ou collectifs.

Article 16

Exportations

1. Le traitement peut aussi être entrepris hors de l'État membre concerné ou de la Communauté pourvu que l'expédition des piles et accumulateurs usagés soit conforme au règlement (CEE) n° 259/93¹⁰⁰.

Les piles et accumulateurs exportés hors de la Communauté conformément au règlement (CEE) n° 259/93 du Conseil, au règlement (CE) n° 1420/1999 du

¹⁰⁰ JO L 30 du 6.2.1993, p. 1. Règlement modifié en dernier lieu par le règlement (CE) n° 2557/2001 de la Commission (JO L 349 du 31.12.2001, p. 1).

Conseil¹⁰¹ et au règlement (CE) n° 1547/1999 de la Commission¹⁰², ne sont comptabilisés aux fins des objectifs et obligations visés aux articles 18 et 19 de la présente directive que si l'exportateur atteste que l'opération de recyclage a eu lieu dans des conditions équivalentes à celles imposées par la présente directive.

2. La Commission définit, selon la procédure visée à l'article 30, les modalités détaillées d'application du paragraphe précédent.

Article 17

Nouvelles techniques de recyclage

1. Les États membres encouragent la mise au point de nouvelles techniques de recyclage et de traitement et soutiennent la recherche en matière de méthodes de recyclage rentables, respectueuses de l'environnement et adaptées à tous les types de piles et d'accumulateurs.
2. Les États membres encouragent les exploitants des installations de traitement à instaurer des systèmes certifiés de gestion écologique conformes au règlement (CE) n° 761/2001¹⁰³ permettant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS).

Article 18

Objectifs de recyclage

Les États membres veillent à ce que, dans un délai d'un an à compter de la date visée à l'article 32, paragraphe 1, les producteurs, ou les tiers agissant en leur nom, atteignent les objectifs de recyclage minimaux suivants:

- (a) toutes les piles et tous les accumulateurs portables collectés conformément à l'article 9 suivent un processus de recyclage;
- (b) les États membres peuvent exempter de l'obligation visée au point (a), pour des raisons techniques, un maximum de 10% des piles et accumulateurs portables collectés;
- (c) toutes les piles et tous les accumulateurs industriels et automobiles collectés conformément à l'article 9 suivent un processus de recyclage.

¹⁰¹ JO L 166 du 1.7.1999, p. 6. Règlement modifié en dernier lieu par le règlement (CE) n° 2243/2001 de la Commission (JO L303 du 20.11.2001, p. 11).

¹⁰² JO L 185 du 17.7.1999, p. 1. Règlement modifié en dernier lieu par le règlement (CE) n° 2243/2001 de la Commission.

¹⁰³ JO L 114 du 24.4.2001, p. 1.

Article 19

Rendements de recyclage

1. Les États membres veillent à ce que, dans un délai de trois ans à compter de la date visée à l'article 32, paragraphe 1, les producteurs, ou les tiers agissant en leur nom, atteignent les rendements de recyclage minimaux suivants:
 - (a) recyclage de la totalité du plomb et d'au moins 65% du poids moyen des matériaux contenus dans les piles et accumulateurs plomb-acide;
 - (b) recyclage de la totalité du cadmium et d'au moins 75% du poids moyen des matériaux contenus dans les piles et accumulateurs nickel-cadmium.
 - (c) recyclage d'au moins 55% du poids moyen des matériaux contenus dans les autres piles et accumulateurs usagés.
2. Les États membres rendent compte tous les ans, à compter des dates visées au paragraphe précédent, des objectifs de recyclage visés à l'article 18 ainsi que des rendements de recyclage visés au paragraphe précédent, effectivement atteints au cours de l'année civile.

Cette information est transmise à la Commission au plus tard six mois après la fin de l'année de référence.

Chapitre VI

Dispositions communes à la collecte, au traitement et au recyclage

Article 20

Piles et accumulateurs portables

1. Les États membres veillent à ce que les producteurs, ou les tiers agissant en leur nom, prennent les dispositions pour financer au moins les opérations de traitement, de recyclage et d'élimination écologique de toutes les piles et de tous les accumulateurs portables usagés déposés dans les installations de collecte créées en vertu de l'article 9, paragraphe 1, point (a).
2. Les États membres veillent à ce que les producteurs se conforment au paragraphe précédent au moyen de systèmes individuels ou collectifs.

Article 21

Piles et accumulateurs industriels et automobiles

1. Les États membres veillent à ce que les producteurs, ou les tiers agissant en leur nom, prennent les dispositions pour financer les opérations de collecte, de traitement et de recyclage des piles et accumulateurs industriels et automobiles usagés collectés conformément à l'article 9, paragraphe 1, points (b) et (c).
2. Les États membres autorisent les producteurs et utilisateurs de piles et d'accumulateurs industriels et automobiles à conclure des accords en vertu desquels puissent être utilisées des méthodes de financement autres que celles visées au paragraphe 1.

Article 22

Enregistrement et garantie

Les États membres prennent toutes les mesures nécessaires pour que chaque producteur, lorsqu'il met un produit sur le marché, soit enregistré et fournisse la garantie que la gestion des piles et accumulateurs usagés sera financée. Le producteur peut fournir cette garantie sous la forme d'une participation à des systèmes appropriés de financement de la gestion des piles et accumulateurs usagés, d'une assurance-recyclage ou d'un compte bancaire bloqué.

Article 23

Déchets historiques

1. Le coût de la gestion des piles et accumulateurs usagés mis sur le marché avant l'entrée en vigueur de la présente directive ("déchets historiques") est supporté par les producteurs.
2. Pour les piles et accumulateurs industriels mis sur le marché avant l'entrée en vigueur de la directive et remplacés par des produits équivalents ou remplissant la même fonction, le financement de la gestion est assuré par les producteurs au moment de la fourniture de ces nouveaux produits. Les États membres peuvent également prévoir que l'utilisateur final industriel soit partiellement ou totalement responsable de ce financement.
3. Pour les autres déchets historiques de piles et d'accumulateurs industriels, le financement des coûts est assuré par les utilisateurs industriels.
4. En ce qui concerne les déchets historiques, les États membres veillent à ce que, pendant une période transitoire de quatre ans à compter de la date visée à l'article 32, paragraphe 1, les producteurs aient la possibilité d'indiquer aux

consommateurs, lors de la vente de nouveaux produits, le coût de la collecte, du traitement et du recyclage de toutes les piles et tous les accumulateurs usagés. Les coûts ainsi mentionnés n'excèdent pas les coûts réellement supportés.

Article 24

Participation

Les États membres veillent à ce que tous les agents économiques des secteurs d'activité concernés et tous les pouvoirs publics compétents puissent prendre part aux systèmes de collecte, de traitement et de recyclage visés à l'article 9 et à l'article 15.

Ces systèmes s'appliquent également, sans discrimination, aux produits importés de pays tiers et sont conçus de façon à éviter les entraves aux échanges ou les distorsions de concurrence.

Chapitre VII

Information des consommateurs

Article 25

Information des consommateurs

1. Les États membres veillent, notamment par des campagnes d'information, à ce que les consommateurs soient parfaitement informés:
 - (a) des effets potentiels des substances utilisées dans les piles et accumulateurs sur l'environnement et la santé humaine;
 - (b) de l'obligation de ne pas jeter les piles et accumulateurs usagés comme des déchets ménagers non triés et de les collecter séparément;
 - (c) des systèmes de collecte et de recyclage mis à leur disposition;
 - (d) du rôle qu'ils ont à jouer dans le recyclage des piles et accumulateurs usagés;
 - (e) de la signification du symbole de la poubelle sur roues barrée d'une croix et des symboles chimiques Hg, Cd et Pb figurant à l'annexe II.
2. En fonction des taux de collecte atteints, les États membres prennent, si besoin est, des mesures supplémentaires pour faire en sorte que les consommateurs

participent à la collecte des piles et accumulateurs usagés et les dissuader de recourir à l'élimination finale de tels déchets.

Article 26

Agents économiques

Les États membres peuvent exiger que les informations visées à l'article 25 soient fournies, en totalité ou en partie, par les agents économiques, notamment par ceux intervenant dans la fabrication, la distribution et la vente des piles et accumulateurs.

Chapitre VIII

Exigences en matière d'étiquetage

Article 27

Étiquetage

1. Afin d'éviter l'élimination des piles et accumulateurs usagés et de faciliter leur collecte séparée, les États membres veillent à ce que toutes les piles, tous les accumulateurs et assemblages en batterie soient marqués du symbole figurant à l'annexe II conformément aux spécifications techniques prévues dans cette même annexe.

Lorsqu'il est impossible de faire autrement, en raison de la taille ou de l'usage de la pile ou de l'accumulateur, le symbole peut exceptionnellement être imprimé sur l'emballage.

2. La Commission modifie l'annexe II afin de l'adapter au progrès technique selon la procédure visée à l'article 30.

Chapitre IX

Dispositions finales

Article 28

Rapports nationaux de mise en œuvre

1. Les États membres transmettent à la Commission, tous les trois ans, un rapport sur la mise en œuvre de la présente directive. Les rapports sont établis sur la base d'un questionnaire ou d'un schéma élaboré par la Commission selon la procédure visée à l'article 30. Le questionnaire ou le schéma est adressé aux États membres six mois avant le début de la période couverte par le rapport.
2. Le rapport doit être mis à la disposition de la Commission dans un délai de neuf mois suivant la fin de la période de trois ans concernée. Le premier rapport couvre la période de trois ans commençant à la date visée à l'article 32, paragraphe 1.

Article 29

Réexamen

1. La Commission publie, dans un délai de neuf mois à compter de la réception des rapports des États membres, un rapport sur la mise en œuvre de la présente directive et son impact sur l'environnement ainsi que sur le fonctionnement du marché intérieur. Ce rapport comprend une analyse des aspects de la directive suivants:
 - (a) La pertinence de nouvelles mesures de gestion des risques présentés par les piles et accumulateurs contenant des métaux lourds, compte tenu des informations que les États membres doivent fournir en vertu de l'article 6.
 - (b) La pertinence de l'objectif minimal de collecte de toutes les piles et tous les accumulateurs portables usagés et de l'objectif supplémentaire de collecte des piles et accumulateurs nickel-cadmium portables usagés fixés à l'article 13, compte tenu des informations fournies par les États membres en vertu de l'article 6, ainsi que des progrès techniques et de l'expérience pratique acquise dans les États membres.
 - (c) La pertinence des objectifs et rendements minimaux de recyclage fixés aux articles 18 et 19, compte tenu des informations fournies par les États

membres, ainsi que des progrès techniques et de l'expérience pratique acquise dans les États membres.

2. La Commission publie le rapport au *Journal officiel*. Le rapport est accompagné, si nécessaire, de propositions de modification des dispositions correspondantes de la présente directive.

Article 30

Procédure de comité

1. La Commission est assistée par le comité institué en vertu de l'article 18 de la directive 75/442/CEE¹⁰⁴.
2. Lorsqu'il est fait référence au présent article, les articles 5 et 7 de la décision 1999/468/CE s'appliquent conformément aux dispositions de l'article 8 de cette même décision. La période prévue à l'article 5, paragraphe 6, de la décision 1999/468/CE est fixée à trois mois.

Article 31

Sanctions

Les États membres définissent le régime de sanctions applicables en cas d'infraction aux dispositions nationales adoptées conformément à la présente directive et prennent toutes les mesures nécessaires pour faire en sorte qu'elles soient appliquées. Les sanctions prévues doivent être efficaces, proportionnées et dissuasives. Les États membres informent la Commission, au plus tard à la date indiquée à l'article 32, des dispositions qu'ils ont prises et, sans délai, de toute modification apportée ultérieurement à ces dispositions.

Article 32

Transposition

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive au plus tard dix-huit mois après son entrée en vigueur. Ils communiquent immédiatement à la Commission le texte de ces dispositions et la correspondance entre ces dispositions et la présente directive.
2. Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors

¹⁰⁴ JO L 377 du 31.12.1991, p. 48.

de leur publication officielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

3. Les États membres communiquent à la Commission toutes les dispositions législatives, réglementaires et administratives existantes dans le domaine régi par la présente directive.

Article 33

Accords volontaires

Pour autant que les objectifs fixés par la présente directive soient atteints, les États membres peuvent transposer les dispositions des articles 6, 9, 16, 25, 26 et 27 par voie d'accords entre les autorités compétentes et les secteurs économiques concernés. Ces accords répondent aux exigences suivantes:

- (a) les accords sont applicables;
- (b) les accords précisent les objectifs et les délais correspondants;
- (c) les accords sont publiés au Journal officiel de l'État membre concerné, ou dans un document officiel tout aussi accessible au public, et transmis à la Commission;
- (d) les résultats obtenus font l'objet d'un contrôle régulier, sont communiqués aux autorités compétentes et à la Commission, et mis à la disposition du public dans les conditions prévues par l'accord;
- (e) les autorités compétentes veillent à procéder à un examen des résultats obtenus dans le cadre de l'accord;
- (f) en cas de non-respect des accords, les États membres sont tenus de mettre en œuvre les dispositions pertinentes de la présente directive en adoptant des mesures législatives, réglementaires ou administratives.

Article 34

Abrogation

La directive 91/157/CEE est abrogée à compter de la date visée à l'article 32, paragraphe 1.

Les références à la directive 91/157/CEE sont considérées comme des références à la présente directive.

Article 35

Entrée en vigueur

La présente directive entre en vigueur le jour de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Article 36

Destinataires

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le

Par le Parlement européen

Le président

Par le Conseil

Le président

ANNEXE I

Tableau 1 Contrôle de la quantité de piles et d'accumulateurs nickel-cadmium portables usagés dans le flux de déchets urbains solides conformément à l'article 6

Année	
Pays	
Quantité totale de déchets urbains solides produits dans l'année, en tonnes	
Méthode de contrôle utilisée	
Coordonnées précises du corps d'experts indépendants ayant approuvé la méthode de contrôle	
Quantité de déchets urbains solides contrôlés dans l'année, en tonnes	
Quantité de piles et d'accumulateurs nickel-cadmium portables usagés retrouvés dans les déchets contrôlés dans l'année, en tonnes	
Quantité totale de piles et d'accumulateurs nickel-cadmium portables usagés rejetés dans le flux de déchets urbains solides dans l'année, en tonnes	

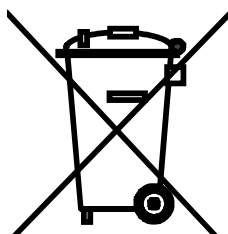
Tableau 2 Contrôle de la conformité aux objectifs de collecte fixés à l'article 13

Année	
Pays	
Nombre d'habitants	
Quantité totale de piles et d'accumulateurs portables usagés collectés séparément dans l'année, en tonnes	
Taux de collecte atteint pour la quantité totale de piles et d'accumulateurs portables usagés, en grammes/habitant	
Quantité totale de piles et d'accumulateurs nickel-cadmium portables usagés collectés séparément dans l'année, en tonnes (A)	
Quantité totale de piles et d'accumulateurs nickel-cadmium portables usagés rejetés dans le flux de déchets urbains solides dans l'année, en tonnes (B)	
Taux de collecte atteint pour les piles et accumulateurs nickel-cadmium portables, exprimé en % de A+B ($\% = A/(A+B) \times 100$)	

ANNEXE II

SYMBOLES ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DE MARQUAGE DES PILES, ACCUMULATEURS ET ASSEMBLAGES EN BATTERIE EN VUE DE LEUR COLLECTE SÉPARÉE

1. Le symbole indiquant que les piles et accumulateurs font l'objet d'une collecte séparée représente une poubelle sur roues barrée d'une croix, selon le graphisme ci-dessous:



2. Les piles, accumulateurs et piles bouton contenant plus de 0,0005% de mercure, plus de 0,025% de cadmium ou plus de 0,4% de plomb en poids, sont marqués du symbole chimique du métal correspondant: Hg, Cd ou Pb. Le symbole indiquant la teneur en métal lourd est imprimé sous le symbole visé au paragraphe 1 de la présente annexe et couvre une surface égale à au moins 25% de la surface couverte par ce dernier symbole.
3. Le symbole visé au paragraphe 1 de la présente annexe couvre 3% de la surface du côté le plus grand de la pile, de l'accumulateur ou de l'assemblage en batterie, sans dépasser les dimensions de 5 cm x 5 cm. Pour les éléments cylindriques, le symbole couvre 1,5% de la surface de la pile ou de l'accumulateur, sans dépasser les dimensions de 5 cm x 5 cm.
4. Si la taille de la pile, de l'accumulateur ou de l'assemblage en batterie est telle que la surface du symbole serait inférieure à 0,5 cm x 0,5 cm, le marquage de la pile, de l'accumulateur ou de l'assemblage en batterie n'est pas exigé mais un symbole de 1 cm x 1 cm est imprimé sur l'emballage.
5. Les symboles sont imprimés de façon visible, lisible et indélébile.