



## L'obsolescence programmée, symbole de la société du gaspillage

### Le cas des produits électriques et électroniques

Rapport • **Septembre 2010**

Par Marine Fabre et Wiebke Winkler

[www.cniid.org](http://www.cniid.org)

[www.amisdela Terre.org](http://www.amisdela Terre.org)



**Les Amis  
de la Terre**

# Sommaire

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>1. La hausse de la consommation de produits électriques et électroniques dévaste la planète</b> .....	<b>4</b>
Vers un épuisement des ressources naturelles	
De l'extraction à la destruction : le devenir de la matière	
Traitement des DEEE : une opportunité ratée pour limiter le gaspillage des matières premières	
<b>2. L'état des lieux de l'obsolescence programmée des équipements électriques et électroniques en France</b> .....	<b>8</b>
La consommation des produits électriques et électroniques en plein essor, malgré un marché français saturé	
Qu'est-ce que l'obsolescence programmée	
Les différents formes d'obsolescence programmée	
<b>3. L'indifférence collective face à la baisse de la réparation</b> .....	<b>17</b>
<b>4. Redonner une vraie valeur aux biens et renforcer les services</b> .....	<b>21</b>
Pour les citoyens	
Pour les entreprises	
Pour les pouvoirs publics	

**Couverture** : Travailleur dans une mine d'argent en République démocratique du Congo ; inauguration du nouveau rayon informatique d'un grand distributeur au Brésil ; décharge sauvage à Accra (Ghana) en 2009.

**Nous tenons à remercier les personnes qui nous ont soutenues dans la rédaction de cette étude** : Anne Bringault, Marie-Christine Gamberini, Annelaure Wittmann, Caroline Prak et Sylvain Angerand des Amis de la Terre ; Hélène Bourges, Sébastien Lapeyre et Yannick Vicaire du Cniid.

**Les témoins « consultants »** : Marie France Corre et Michel Ebran, particulièrement, qui nous ont aidées tout au long de cette étude.

Philippe Moati, Dominique Bourg, Linda Bendali, Edouard Toulouse, Walter R. Stahel et Nicolas Buclet pour avoir accepté de livrer leur point de vue sur certains aspects abordés dans l'étude.

Nous souhaitons également remercier les réparateurs qui nous ont permis d'observer, concrètement, les différentes formes d'obsolescence programmée des appareils, en particulier les réparateurs d'Emmaüs Neuilly Plaisance et Emmaüs Avenir.

Rapport • **Septembre 2010** • L'obsolescence programmée, symbole de la société du gaspillage • Les Amis de la Terre France et le Cniid.

**Crédits photos** Aditza121 ; Airflore ; Avlxyz ; Basel Action Network (BAN), 2010 ; Julien Harneis ; Mosman Council ; Komeachi888 ; Larrisa Herbst ; Orinoko42 **Maquette** Nismo Carl Pezin • 01 48 00 06 94 **Imprimé sur papier recyclé avec encres végétales** par STIPA • 01 48 18 20 50

## Introduction

**Qui n'a jamais été mécontent des appareils vendus aujourd'hui ? Fragiles, complexes, de qualité médiocre, ils nous rendent parfois nostalgiques des bons vieux appareils vendus autrefois...** On entend souvent que les produits conçus aujourd'hui sont moins robustes qu'hier, que la durée de vie des produits diminue, que le « four de grand-mère » fonctionne toujours bien alors que le modèle perfectionné acheté il y a quelques années a déjà été mis au rebut après être tombé en panne.

Les biens d'aujourd'hui semblent durer moins longtemps ; nous sommes entrés dans l'ère d'une société de consommation fondée sur le renouvellement rapide des produits. Quels sont les facteurs qui contribuent à cette diminution de la durée de vie des biens ? Quelles sont les raisons qui nous poussent à remplacer les produits tombés en panne au lieu de les réparer ?

Ces évolutions qui semblent s'être accélérées ces quinze dernières années paraissent dues au rythme de l'innovation technologique de plus en plus soutenu, mais également aux astuces visant à rendre un appareil obsolète afin qu'il soit rapidement remplacé par un nouveau produit. La sortie de l'iPad<sup>1</sup>, le dernier gadget d'Apple, en mai 2010 ou encore l'actuel passage au numérique des chaînes de télévision françaises sont des exemples parmi d'autres de cette course à l'innovation qui entraîne un renouvellement des équipements des ménages et un accroissement des e-déchets<sup>2</sup>.

Les Amis de la Terre et le Cniid alertent depuis plusieurs années les autorités et le grand public sur la croissance de la production de déchets ménagers<sup>3</sup> et en particulier des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Ces montagnes de déchets ne sont que la partie visible de l'iceberg de nos modes de consommation : ils cachent d'autres problèmes comme l'exploitation massive des ressources naturelles et ses lourdes conséquences pour l'environnement et les populations des pays du Sud (Afrique et Asie notamment).

Pour l'étude *L'obsolescence programmée, symbole de la société du gaspillage*, les Amis de la Terre et le Cniid se sont appuyés sur :

- Les données officielles sur la production de déchets et la consommation de ressources naturelles renouvelables et non renouvelables : ADEME, ministère en charge de l'environnement notamment ;
- Le recueil de données sur la consommation et sur les biens de consommation auprès de l'UFC Que Choisir et de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) ;
- L'analyse de travaux de recherche d'associations ou d'universitaires (économistes, philosophes, etc.) ;
- Des témoignages de professionnels des appareils électriques et électroniques : réparateurs, ingénieurs, chercheurs ou associations professionnelles ;
- Une enquête<sup>4</sup> par questionnaire que nous avons réalisée sur le service après-vente (SAV) des principaux distributeurs français pour mesurer leurs efforts pour allonger la durée de vie des produits par l'entretien et la réparation.

Cette étude a pour but de montrer les « coulisses » de nos sociétés de surconsommation. Elle vise à une prise de conscience sur les défis qu'imposent des modes de production et de consommation plus soutenables. Elle ouvre des pistes de solutions qui mériteraient d'être approfondies par des travaux de recherche, en particulier sur l'allongement de la durée de vie des produits.

1/ Lire à ce sujet l'article « L'iPad : assez de gadgets nuisibles ! » sur [www.produitspouurlavie.org](http://www.produitspouurlavie.org), rubrique « actualités ».

2/ Les e-déchets sont les déchets d'équipements électriques et électroniques.

3/ Les déchets ménagers regroupent les ordures ménagères, les encombrants et les déchets verts.

4/ L'ensemble des réponses à l'enquête des Amis de la Terre et du Cniid sur le service après-vente sont disponibles en ligne : [www.produitspouurlavie.org](http://www.produitspouurlavie.org), [www.cniid.org](http://www.cniid.org)

# I . La hausse de la consommation de produits électriques et électroniques dévaste la planète

La société de consommation s'est imposée dans les pays industrialisés avec une promesse : l'accès aux biens marchands est possible pour le plus grand nombre et contribue à améliorer confort de vie et bien-être. La consommation de masse standardisée est encouragée : elle assure, à moindres coûts, via des économies d'échelle, un profit maximal aux entreprises productrices. Si ces modes de production et de consommation soutiennent un dynamisme économique qui repose sur le « consommer plus », ils ont aussi un revers : leurs impacts environnementaux et sociaux.

## Vers un épuisement des ressources naturelles

En Europe, on considère que la production d'une tonne de déchets municipaux<sup>5</sup> équivaut à la consommation en amont de 100 tonnes de ressources<sup>6</sup>. Les estimations des stocks de ressources disponibles au rythme actuel de production et de consommation témoignent ainsi d'une forte pression sur les ressources minérales et fossiles notamment. Aujourd'hui, avec une consommation annuelle de matières premières d'environ 60 milliards de tonnes<sup>7</sup>, nous consommons environ 50 % de ressources naturelles de plus qu'il y a 30 ans<sup>8</sup>. Les populations des pays riches consomment jusqu'à 10 fois plus de ressources naturelles par habitant que celles des pays pauvres. Un Européen consomme ainsi 43 kg de ressources par jour, contre 10 kg pour un Africain.

Cette dernière décennie, la demande en métaux a explosé en partie du fait de la production croissante d'appareils électriques et électroniques. Ainsi, le téléphone portable, l'un des appareils les plus fabriqués à l'heure actuelle, avec 1,2 milliards d'unités vendues en 2007 dans le monde, peut contenir 12 métaux différents à hauteur de 25 % de son poids total. L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a estimé, à partir des niveaux connus en 1999, « *qu'avec un taux de croissance annuel de leur production primaire de 2 %, les réserves de cuivre, plomb, nickel, argent, étain et zinc ne dépasseraient pas 30 années, l'aluminium et le fer se situant entre 60 et 80 ans. L'ère de la rareté se dessinerait donc pour un nombre croissant de matériaux.* »

Outre les impacts directs sur l'environnement tels l'excavation de grandes quantités de terre engendrant le défrichage des sols, l'élimination de la végétation et la destruction des terres fertiles, cette course aux premières matières a des conséquences humaines et sanitaires désastreuses comme le montrent ces quelques exemples :

- Le Pérou, qui alimente en grande partie le marché européen du cuivre (31 % en 2007 et 21 % en 2008), subit les impacts négatifs liés à cette exploitation minière. L'activité est fortement consommatrice d'eau alors que la population souffre déjà d'une pénurie d'eau. La transformation des métaux menace également la santé des riverains : en 1999, le ministère péruvien de la Santé a mené une étude sur les enfants vivant à proximité des installations ; elle faisait état d'une teneur en plomb dans le sang trois fois supérieure au seuil préconisé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS)<sup>10</sup>.
- Riche en ressources naturelles notamment minérales (le diamant, le cuivre, l'or, le cobalt ou encore le zinc), la République démocratique du Congo fait, quant à elle, depuis longtemps l'objet de convoitises des pays limitrophes, notamment le Rwanda et l'Ouganda. Elle est victime de tensions sociales, de pillages et de fraudes incessantes. La faiblesse de l'Etat et l'instabilité politique entraînent un manque de contrôle notamment sur la partie Est du pays (province du Kivu), où de nombreux conflits armés ont pour origine l'accès à ces ressources et leur contrôle<sup>11</sup>.



Mine d'or en Nouvelle-Zélande

5/ Les déchets municipaux regroupent les déchets ménagers et les déchets de la collectivité.

6/ ADEME : « Economiser les ressources naturelles de la planète » dans Collectivités locales et Prévention des déchets, juin 2010.

7/ Rapport des Amis de la Terre Europe, des Amis de la Terre Autriche et du centre de recherche SERI : *Overconsumption? Our use of the world's natural resources*, 2009, p. 3.

8/ Commissariat général au Développement durable : « Le point sur le recyclage et le réemploi, une économie de ressources naturelles », 2010, p. 1.

9/ Commissariat général au Développement durable : « Matières mobilisées par l'économie française. Comptes de flux pour une gestion durable des ressources », 2009, p. 11.

10/ Rapport des Amis de la Terre Europe, des Amis de la Terre Autriche et du centre de recherche SERI : *Overconsumption? Our use of the world's natural resources*, 2009, p. 13.

11/ La Documentation française (site Internet) : « Le pillage des ressources naturelles de la RDC ».



- La Chine détient le monopole des terres rares, des minerais et métaux difficiles à extraire, qui sont présents dans la plupart des produits de haute technologie en raison de leurs propriétés notamment magnétiques permettant la miniaturisation. Dans ce pays qui est devenu « l'usine du monde », la main-d'œuvre est abondante et bon marché. Comme de nombreuses entreprises du secteur, le groupe Foxconn, sous-traitant numéro un d'appareils électroniques, fait travailler ses ouvriers dans des conditions de travail épouvantables : « *Depuis des années, le quotidien des ouvriers de Foxconn est pointé du doigt. Mais il aura fallu attendre les drames de ces derniers mois (onze suicides sur le lieu de travail entre janvier et juin 2010, ndr) pour que ses prestigieux clients, dont Apple, Sony et Dell, s'inquiètent pour leur image*<sup>12</sup>. »

### De l'extraction à la destruction : le devenir de la matière

Nous n'avons jamais produit autant de déchets. La production annuelle moyenne de déchets municipaux par Français s'élève à environ 543 kg<sup>13</sup> dont 16 à 20 kg de DEEE<sup>14</sup>.

Les habitudes de vie modernes exercent une pression très forte en amont sur les ressources naturelles et génèrent une énorme quantité de déchets à traiter en aval. Nos systèmes de production et de consommation s'inscrivent dans un modèle, largement linéaire et non viable : en début de chaîne, une extraction massive et toujours croissante de matières premières non renouvelables, et au bout, l'élimination des matériaux usagés, en mélange complexe et souvent toxique, par incinération ou par enfouissement.

Cette production annuelle de plus de 500 kg de déchets par personne et par an ne recouvre pourtant que les déchets « visibles », jetés dans les poubelles, rapportés chez les distributeurs ou à la déchetterie. Ce chiffre ne prend pas en compte la production indirecte de déchets, le déchet final, palpable pour le détenteur d'un bien au moment de l'abandon, ne représentant qu'une partie des déchets liés au cycle de vie du bien en question. Ainsi, la fabrication des biens de consommation que l'on achète et jette occasionne des déchets avant et après l'utilisation par le consommateur. Ces déchets sont comptabilisés dans les déchets industriels et peuvent peser très lourd : leur ensemble constitue « le sac à dos écologique » des biens, produits ou services.

12/ Stéphane Pambrun : « Chine : la grogne monte dans les usines du monde », article du site Internet Novethic, juin 2010.

13/ Chiffres d'Eurostat pour 2008.

14/ Selon l'ADEME.

15/ Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH : « Infobrief Forschungsgruppe nachhaltiges Produzieren und Konsumieren », 2008, p. 4.

16/ ADEME : « Economiser les ressources naturelles de la planète » dans Collectivités locales et Prévention des déchets, 2010.

17/ Commissariat général au Développement durable : « Le point sur le recyclage et le réemploi, une économie de ressources naturelles », 2010, p. 2.

18/ Selon l'Union européenne, le réemploi est « toute opération par laquelle un produit consommateur d'énergie ou ses composants ayant atteint le terme de leur première utilisation sont utilisés aux mêmes fins que celles pour lesquelles ils ont été conçus, y compris l'usage continu d'un produit consommateur d'énergie rapporté à un point de collecte, distributeur, organisme de recyclage ou fabricant, ainsi que la réutilisation d'un produit consommateur d'énergie après sa remise à neuf. »

19/ Chiffres d'Eurostat pour 2008.

20/ Les ordures ménagères regroupent les déchets générés à l'échelle des ménages (déchets résiduels en mélange et déchets triés).

21/ Communiqué de presse du ministère en charge de l'environnement et de l'ADEME relatif aux résultats de la campagne MODECOM 2007-2008.

22/ Dossier de presse du ministère en charge de l'environnement relatif au bilan de la filière pour la période 2006-2009 et les nouveaux défis fixés pour 2010-2014, 2010, p. 4.

23/ Journal officiel de la Communauté européenne du 2 décembre 1996, p. 241.

24/ Directive 2002/96/CE sur les DEEE.

### Le sac à dos écologique de quelques produits et matériaux<sup>15,16</sup>

Poids du produit	Poids du « sac à dos écologique »
1 kg d'acier	2,3 kg
1 kg de cuivre	15 kg
Puce d'ordinateur de 0,09 g	20 kg
Ordinateur portable de 2,8 kg	434 kg

En 2010, un Français achète environ six fois plus d'équipements électriques et électroniques qu'au début des années 1990<sup>17</sup> et chacun se débarrasse annuellement de 16 à 20 kg de DEEE. Une partie des ressources non renouvelables contenues dans les produits de consommation courante pourrait d'ores et déjà être réinjectée dans le cycle de production, grâce au réemploi<sup>18</sup> ou au recyclage. Or, en France, seulement 18 % des déchets municipaux sont recyclés. La majeure partie (près de 70 %) est incinérée ou mise en décharge<sup>19</sup>.

Selon les résultats de la dernière campagne de caractérisation des ordures ménagères<sup>20</sup> conduite par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), la composition des ordures ménagères a globalement peu changé ces 15 dernières années à l'exception de l'augmentation très nette des textiles sanitaires (lingettes, couches pour bébés, etc.)<sup>21</sup>. En revanche, toutes les catégories de détritiques de nos ordures ménagères ont augmenté en poids : on jette non seulement plus, mais surtout « plus de tout ».

Certains de nos déchets font l'objet d'un système de collecte spécifique et s'ajoutent à cette analyse des ordures ménagères au sens strict. C'est le cas des DEEE ménagers qui représentent le flux de déchets français qui croît le plus avec une hausse de 2 à 3 % chaque année<sup>22</sup>.

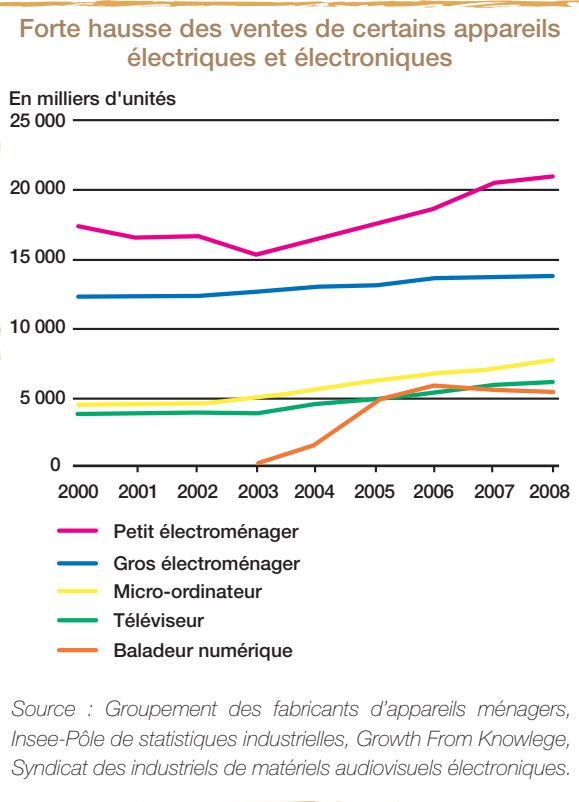
La multiplication des DEEE ne date pas d'aujourd'hui : dès 1996, une résolution du Parlement européen attirait l'attention des décideurs sur ce gisement spécifique de détritiques<sup>23</sup>. La première directive relative aux DEEE<sup>24</sup> est entrée en vigueur en 2005 pour fixer des objectifs de collecte spécifiques à la filière et traduire le principe « pollueur payeur » par le prélèvement d'une écotaxe dédiée aux coûts de gestion de ces déchets.

L'exportation de ce type de déchets est soumise aux dispositions d'un amendement à la Convention de Bâle qui, depuis 1997, interdit l'exportation des déchets dangereux des pays membres de l'OCDE vers des pays non membres de l'OCDE.

Toutefois, les DEEE n'ont pas un statut ferme sur la liste des déchets dangereux et les sorties pour « valorisation » sont permises. Force est de constater que nombre de nos vieux appareils finissent par se trouver dans des pays en développement. Ainsi environ la moitié des 20 à 50 millions de tonnes des DEEE produits dans le monde chaque année (pour la majeure partie par les pays industrialisés)<sup>25</sup> alimentent les économies informelles des pays du Sud, essentiellement l'Asie et l'Afrique, autour du démantèlement des appareils et du recyclage rudimentaire des métaux précieux, avant de finir dans des décharges sauvages. En bout de chaîne, les « chiffonniers des temps modernes » accomplissent un travail pénible et dangereux qui n'exclut ni femmes ni enfants, exposés sans protection aux vapeurs toxiques des métaux lourds et des dioxines émises par le brûlage des déchets. L'environnement de ces chantiers-décharges n'est pas épargné car le fardeau des DEEE est double : par la masse croissante de déchets générés et par la toxicité des matériaux qui les composent.

### Traitement des DEEE : une opportunité ratée pour limiter le gaspillage des matières premières

En 2008, environ 70 % des DEEE français ont fini incinérés, enfouis ou traités dans des filières informelles<sup>26</sup>. Parmi les 30 % restants faisant l'objet d'une collecte sélective, 2 % sont réemployés, 80 % recyclés et 18 % incinérés. Le principe même de la hiérarchie européenne de prévention et de gestion des déchets de la directive cadre adoptée en 2008 par l'Union européenne est donc sérieusement mis à mal. Il énonce le réemploi puis le recyclage des déchets comme prioritaires par rapport à leur élimination... L'impact environnemental de ces déchets renfermant le plus souvent des substances chimiques dangereuses justifierait d'ailleurs à lui seul d'interdire leur stockage et leur incinération. En effet, ces deux modes de traitement engendrent la diffusion dans l'atmosphère et dans les sols de polluants toxiques spécifiques à ce gisement de déchets, comme les retardateurs de flammes bromés ou les dioxines chlorées et bromées<sup>27</sup> liées à l'usage de polychlorure de vinyle (PVC). Actuellement, les industriels se



félicitent de répondre aux termes de la directive relative aux DEEE qui fixe un objectif de collecte sélective de 4 kg par habitant et par an alors qu'il est prouvé que nous en jetons quatre à cinq fois plus.

Par ailleurs, le recyclage actuel des DEEE se focalise essentiellement sur la valorisation des métaux par broyage et seconde fusion, qui engendre aussi des pollutions et condamne le reste des matériaux à la destruction, aux dépens du démantèlement et réemploi des composants et du recyclage des plastiques. Si la directive RoHS<sup>28</sup> a permis l'interdiction de l'usage de plusieurs substances chimiques toxiques, interdiction répercutée sur le marché mondial, elle conserve toutefois un « train de retard » sur la réalité des pollutions générées par l'industrie électronique.

Si d'immenses efforts restent donc à faire pour rendre réellement efficaces les filières de collecte des DEEE pour le réemploi et le recyclage, une question se pose en amont : pourquoi, de nos jours, mettons-nous tant de produits électriques et électroniques au rebut ?

25/ Rapport PNUÉ : *Déchets électroniques, la face cachée de l'ascension des technologies de l'information et de la communications*, 2005, p. 1.

26/ En considérant que chaque habitant produit 16 kg (fourchette basse) de DEEE par an. Les taux de collecte et de recyclage pris en compte pour le calcul sont ceux délivrés par le Ministère en charge de l'environnement début 2010.

27/ L'incinération est l'une des sources les plus importantes de dioxines, molécules organiques complexes qui s'accumulent dans la chaîne alimentaire. L'incinération des DEEE entraîne la formation de dioxines chlorées, notamment celles dites de « Seveso » (2,3,7,8 TCDD), tristement célèbres, dont le caractère cancérigène est reconnu depuis 1997 par l'OMS. Mais les DEEE présentent un autre danger lorsqu'ils sont incinérés : les retardateurs de flammes bromés (RFB) qu'ils contiennent fournissent le brome nécessaire à la formation des dioxines dites bromées. Classe de dioxines encore peu connue, plusieurs études tendent à montrer que leur toxicité pourrait être équivalente voire supérieure aux dioxines chlorées et constituer ainsi une nouvelle bombe chimique à retardement.

28/ RoHS signifie *Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment* et désigne la directive européenne 2002/95/CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

## Razzia sur les ressources naturelles : origines et conséquences



**Dominique Bourg** est philosophe et professeur à la faculté des géosciences et de l'environnement de l'Université de Lausanne. Il codirige la collection « Développement durable et innovation institutionnelle » aux Presses universitaires de France (PUF).

**Nous sommes passés en quelques années d'une abondance supposée de ressources naturelles à une pénurie prochaine. Comment a-t-on pu arriver à cette situation de non-retour ?**

Cette situation est issue de la logique même de nos sociétés. La finalité des sociétés démocratiques occidentales, c'est l'enrichissement du plus grand nombre. Et l'enrichissement matériel du plus grand nombre se traduit dans la croissance du PIB. On a cru à un moment donné avec le développement durable que l'on pourrait découpler la croissance du PIB de la consommation des ressources. Or, à l'échelle globale, cela ne fonctionne pas. Cette tendance très forte, propre à ce type d'organisation de la société, très complexe car faisant intervenir des paramètres multiples, nous conduisait nécessairement à transgresser les capacités de régulation de la planète et à heurter la finitude des différentes ressources indispensables à nos économies. Cet aboutissement a été maintes fois annoncé : songeons notamment au Rapport Meadows au Club de Rome de 1972. Aujourd'hui, apparaissent plus clairement encore les signaux du crash futur.

**Nous avons donc été prévenus mais n'avons pas voulu intégrer ce constat-là ?**

Non, et cela pour plusieurs raisons. La première, que je viens d'évoquer, tient à notre mécanisme de fond. La deuxième réside en l'idée de développement durable dont on constate aujourd'hui l'échec, et la troisième est également contenue dans certaines conceptions de la durabilité. C'est ce que l'on appelle la « substituabilité », c'est-à-dire le fait que le marché finit toujours par susciter des techniques qui vont nous permettre de nous en sortir. Les techniques sont extrêmement importantes, et incontournables. Malgré tout, elles ne sont jamais que des médiations entre nous et le monde naturel. Il n'existe pas de substitution du capital reproductible au capital naturel il y a simplement des techniques qui permettent à un moment donné quand telle partie du capital naturel est épuisée de se reporter sur telle autre. Cela n'est plus possible dès lors que la pénurie devient systématique ou systématique, ce qui commence à être le cas avec les métaux. Entendons bien toutefois, en matière de métaux, il s'agit d'une pénurie relative plutôt qu'absolue, même si l'on annonce l'épuisement prochain de nombre de réserves exploitées ou connues. Nous trouverons très probablement de nouveaux gisements, mais beaucoup plus profonds, qui exigeront plus d'énergie, et qui ne permettront probablement plus les mêmes capacités d'extraction. La substituabilité ne joue pas entre la technique et la nature, elle permet à nos techniques d'exploiter d'autres aspects de la nature, ce qui fonctionnera de moins en moins sur une planète pillée et dévastée.

### Pour en savoir plus

- Rapport des Amis de la Terre Europe et Autriche et du centre de recherches SERI : *Overconsumption? Our use of the world's natural resources*, 2009.
- Commissariat général au Développement durable : *Matières mobilisées par l'économie française. Comptes de flux pour une gestion durable des ressources*, 2009.
- Commissariat général au Développement durable : *Le point sur le recyclage et le réemploi, une économie de ressources naturelles*, 2010.

## 2. L'état des lieux de l'obsolescence programmée des équipements électriques et électroniques en France

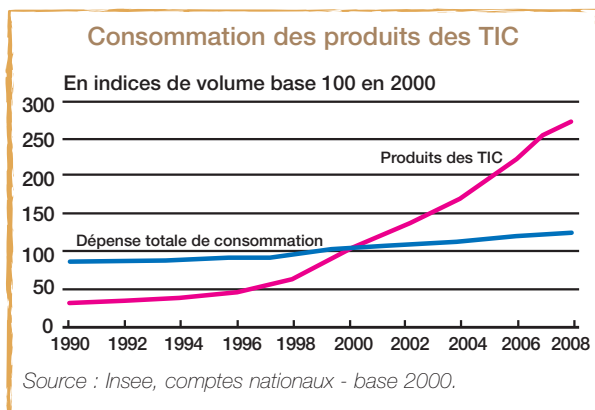
### La consommation des produits électriques et électroniques en plein essor malgré un marché français saturé

#### Les Trente Glorieuses ou la naissance de la consommation de masse

Depuis cinquante ans, les Français consomment un peu plus chaque année : en 2010 le volume annuel de consommation par personne est trois fois plus élevé qu'en 1960<sup>29</sup>.

Les Trente Glorieuses ont marqué le passage à une consommation de masse, qui s'est traduite, notamment, par une augmentation des dépenses de 4,1 % par habitant chaque année<sup>30</sup>. Ces changements s'expliquent par différents facteurs comme l'évolution des modes de vie, l'omniprésence de la publicité mais aussi la production industrielle de masse et le « progrès technique ».

La consommation de masse s'est dans un premier temps exprimée par la multiplication des biens matériels qui a accompagné l'équipement progressif des ménages. Plus récemment, une fois les ménages équipés et le marché en voie de saturation, les services de communication se sont envolés (comme la téléphonie, Internet, etc.). Toutefois, cet essor des services ne marque pas pour autant une dématérialisation de l'économie puisque ces nouveaux besoins, pour être assouvis, nécessitent l'achat de nouveaux biens. Au final, la croissance en volume des dépenses des ménages en biens manufacturés reste toujours supérieure à celle des services.



La part de la consommation des ménages en technologies de l'information et de la communication (TIC) regroupant biens et services de l'informatique, de l'électronique et des télécommunications est passée de 1,3 % en 1960 à 4,2 % dans les années 2000<sup>31</sup>, soit une multi-

plication par trois. Vingt ans de baisse continue des prix d'achat des biens de consommation et de « progrès technique », selon les termes de l'INSEE, expliquent en partie cette forte croissance. La téléphonie mobile et les micro-ordinateurs sont les deux produits phares de ces nouvelles technologies : leur croissance moyenne annuelle en volume est respectivement de 39 % et de 37 % depuis 1990<sup>32</sup>, période à partir de laquelle leurs ventes ont vraiment explosé.

#### Des Français bien équipés ou trop équipés ?

Jusqu'au milieu des années 1980, les ménages se sont équipés en gros électroménager<sup>33</sup>. Si, depuis, le marché de ces produits est saturé, presque tous les consommateurs étant équipés, ces derniers continuent pourtant à renouveler ces biens.

Force est de constater qu'en 2007, les ménages français disposaient presque tous d'un réfrigérateur, d'un téléviseur et d'un lave-linge. Près de neuf ménages sur dix étaient équipés d'un téléphone fixe et 77 % disposaient d'un téléphone portable.



29/ Etude de l'INSEE : « Cinquante ans de consommation en France », 2009, p. 1.

30/ Ibidem, p. 14.

31/ INSEE : « La consommation des ménages en TIC depuis 45 ans », 2006, p. 1.

32/ Ibidem, p. 3.

33/ INSEE : « La consommation des ménages depuis cinquante ans », 2009, p. 21.



## Des biens toujours remplacés

Malgré un marché qui a atteint la saturation, l'achat de biens manufacturés a doublé depuis les années 1980<sup>34</sup> et les achats d'équipements électriques et électroniques ont été multipliés par six depuis le début des années 1990. Cette hausse continue des achats engendre une utilisation croissante des ressources naturelles et par conséquent leur raréfaction avec en parallèle l'augmentation de la production de déchets, comme exposé dans le chapitre précédent.

Depuis les années 1990, on observe de nombreuses innovations<sup>35</sup> (écrans plats, produits nomades<sup>36</sup>, appareils plus petits, nouveaux standards), qui poussent au multi-équipement et au renouvellement des appareils électriques et électroniques.

## La durée de vie moyenne des produits diminue

Aujourd'hui les appareils semblent avoir une durée de vie plus réduite qu'il y a 50 ans, une diminution qui se serait accentuée cette dernière décennie.

Depuis trois ans, le taux de panne sur les produits d'électroménager ne s'améliore pas, ce qui révèle que la fiabilité des produits n'est pas forcément une priorité pour les constructeurs<sup>37</sup>.

Par exemple : le tube cathodique des « anciens » postes de télévision a une durée de vie moyenne de dix à quinze

ans alors que celle d'un écran plat avoisine cinq années. La durée de vie moyenne des appareils électroménagers courants serait aujourd'hui en moyenne de 6 à 8/9 ans alors qu'auparavant elle était de 10 à 12 ans<sup>38</sup>. Cette moyenne cache des disparités entre les appareils dont les durées de vie varient en fonction de leur taille, de leur niveau de conception (de haute technologie ou pas) ou de leur utilisation. Par exemple, les machines à laver et les réfrigérateurs auraient une durée de vie d'une dizaine d'années alors que les ordinateurs (portables et fixes) durent environ cinq ans, que les téléphones portables sont changés en moyenne tous les 20 mois, avant même de tomber en panne (ils peuvent en effet « vivre » normalement quatre ans). La durée de vie d'un appareil varie en général selon trois paramètres. A titre d'exemple, la durée de vie d'une machine à laver est conditionnée par :

- 1) le nombre de cycles de lavage pour lequel le produit a été conçu par le fabricant ;
- 2) les conditions ou l'intensité d'utilisation. Ainsi, une machine à laver conçue pour un certain nombre de cycles de lavage qui tourne tous les jours aura une durée de vie plus courte que la même machine qui ne tourne que deux fois par semaine ;
- 3) le moment où l'on décide de jeter l'appareil, même s'il fonctionne encore.

## L'évolution du secteur des appareils électriques et électroniques



**Marie-France Corre** est consultante indépendante spécialisée dans la consommation et le marketing responsables. Ingénieure en design industriel et matériaux et innovations technologiques, elle a passé 17 ans à la tête du département Essais de Que Choisir où elle a coordonné les essais de produits pour le journal et l'expertise scientifique de l'association.

« Globalement, on a assisté à une miniaturisation de la plupart des appareils domestiques hors appareils de gros électroménager qui ont conservé leurs dimensions standardisées. Ensuite on observe une « électrification » voire « électronique » de la plupart de ces appareils. Ainsi des appareils qui étaient il y a quarante ans exclusivement manuels (par exemple râpe à fromage, moulin à épices, autocuiseurs, friteuses) comportent désormais une motorisation électrique ou un affichage digital pas toujours en

rapport avec la fonction (heure sur un four, éclairage dans un sèche-linge) et/ou pas vraiment nécessaire (par exemple électronique sur un autocuiseur, réfrigérateur connecté à Internet).

On note aussi que la période de multiplication du petit équipement électroménager des années 1970 à 1980 (yaourtières, fers à friser, grille-pain) s'est prolongée dans les années 1990 avec l'apparition d'équipements totalement nouveaux tant à la cuisine (fours à pizzas, pierrades, appareils à raclette, chocolatières) qu'au salon (lecteurs de cassettes VHS puis de DVD, enregistreurs minidisques) ou autres (par exemple appareils photo APS puis numériques). Cette stratégie de segmentation et de création d'une offre toujours nouvelle s'est déployée dans un contexte de progression technologique qui a favorisé la consommation de ces équipements avec des achats de renouvellement du fait de l'obsolescence technologique. La sophistication des équipements les rend plus vulnérables à des pannes. »

34/ Commissariat général au Développement durable : « Le point sur le recyclage et le réemploi, une économie de ressources naturelles », 2010, p. 1.

35/ INSEE : « Cinquante ans de consommation en France », 2009, p. 25.

36/ Un produit nomade est un objet portable, généralement miniaturisé par rapport à son équivalent fixe, et capable de fonctionner au gré de nos déplacements (baladeur numérique, ordinateur portable, téléphone mobile, par exemple).

37/ Enquête UFC Que Choisir : « Fiabilité des marques d'électroménager - état stationnaire », mars 2010.

38/ Selon les propos de Jean-Paul Geai, rédacteur en chef de Que Choisir, sur l'émission Service Public de France Inter du 8 juin 2010, basés sur leurs enquêtes de fiabilité des produits électroménagers.

### Durée de vie et poids estimés des appareils d'équipement électriques et électroniques

Appareil	Durée de vie en années	Poids en kg
PC avec écran	5-8	25
Ordinateur portable	5-8	5
Imprimante	5	8
Téléphone portable	4	0-1
Télévision	8	30
Frigidaire	10	45

Source UNEP : *Sustainable Innovation and Technology Transfer. Industrial Sector Studies*, 2009, p. 41.

### Qu'est-ce que l'obsolescence programmée ?

L'obsolescence programmée ou planifiée, « *planned obsolescence* » en anglais, est le processus par lequel un bien devient obsolète pour un utilisateur donné, parce que l'objet en question n'est plus « à la mode » ou qu'il n'est plus utilisable.

Cette stratégie est planifiée ou programmée par les entreprises, et le raccourcissement de la durée de vie est pensé dès la conception du produit. Cela crée en permanence chez le consommateur un besoin concret (l'appareil ne fonctionne plus) ou le sentiment du besoin (l'appareil ne lui plaît plus) de racheter de nouveaux biens.

Cette obsolescence n'est pas nouvelle. La technique est née avec la révolution industrielle et le modèle productiviste. Dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'apparition aux États-Unis de T-shirts à usage unique en est l'un des premiers signes annonciateurs.

Dans les années 1930, un ingénieur a proposé à la General Electric de développer les ventes d'ampoules de lampes de poche en accroissant l'intensité des lampes sans augmenter la capacité des piles. Cela a entraîné une diminution de la durée de vie de ces mêmes ampoules et a augmenté la fréquence de renouvellement.

Pendant cette période de marasme économique aux États-Unis, l'obsolescence programmée est apparue comme une solution pour résoudre les problèmes de surproduction et pour favoriser le phénomène de renouvellement illimité des biens.

Cette stratégie s'est généralisée dans les pays industrialisés, y compris en France, pendant la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle lors de la reprise économique de l'après-guerre avec l'apparition de la consommation de masse, dont elle est l'un des moteurs, et le développement de la publicité.

Pour les produits électriques et électroniques ciblés par notre étude, ces techniques de diminution de la durée de vie des produits étaient à la base utilisées dans l'industrie informatique, qui s'appuie sur le renouvellement permanent des composants (processus, système d'exploitation et logiciels), mais depuis les années 1990 et l'arrivée des nouvelles technologies (Internet, les ordinateurs de maison, etc.) ce phénomène s'étend à tous les domaines de l'électronique.

Comparées aux autres types de biens, les TIC connaissent l'une des croissances les plus importantes de ces cinquante dernières années. Une croissance entamée principalement dans les années 1970 avec la démocratisation de la téléphonie fixe, puis entretenue depuis les années 1990 avec Internet et la téléphonie mobile. Ainsi, les appareils électroniques ont bel et bien « tiré » la croissance de la consommation depuis cinquante ans, avec des phases cycliques, qui correspondent aux grandes phases d'équipement des ménages : téléviseurs en noir et blanc puis en couleurs dans les années 1960 et 1970, appareils photos dans les années 1970, magnétoscopes et caméscopes dans les années 1980, ordinateurs et téléphones portables depuis la fin des années 1990 et enfin tout récemment l'arrivée des télévisions à écran plat. Les différentes techniques d'obsolescence programmée permettent ainsi à un marché saturé, de se « redynamiser ».

Ces techniques pour diminuer la durée de vie des produits ont été mises au point pour écouler les stocks en pleine crise économique, dans un contexte où les ressources étaient considérées comme illimitées. Aujourd'hui, ces techniques perdurent, voire s'intensifient, malgré la prise de conscience des capacités d'absorption et de régénération limitées de la planète.



## Les différentes formes d'obsolescence programmée

Il existe une multitude de techniques pour raccourcir la durée de vie des produits. Elles peuvent être d'ordre technique ou technologique, ou d'ordre psychologique (l'obsolescence esthétique ou psychologique).

### L'obsolescence technologique ou technique

L'obsolescence technologique (ou technique) est l'ensemble des méthodes techniques pour avancer la fin de vie d'un appareil. Moins de la moitié des appareils qui tombent en panne sont réparés : 44 % selon une étude de l'ADEME<sup>39</sup>. Dans la plupart des cas, les appareils sont jugés obsolètes avant même d'être emmenés chez le réparateur et mis au rebut. Selon la dernière enquête de fiabilité d'UFC Que Choisir, depuis 2005, les constructeurs d'électroménager ne se sont pas améliorés sur les taux de pannes. Selon nous, ces mauvais « scores » s'expliquent en partie par les différentes techniques pour rendre « irréparables » les produits.

### Des pièces détachées de moins en moins disponibles

Les pièces de rechange sont difficiles à se procurer et sont coûteuses (notamment du fait des coûts de stockage et de gestion). La spécification des pièces explique en grande partie ce phénomène de raréfaction. Il a été constaté dans une étude conduite pour l'ADEME que la disponibilité des pièces de rechange est aujourd'hui problématique, elle se serait dégradée

depuis dix ans<sup>40</sup>. On peut déplorer qu'aucune obligation n'existe en termes de mise à disposition des pièces détachées (contrairement aux voitures et aux cycles) et que la réglementation (le Code de la consommation) prévoit uniquement une information sur la durée de disponibilité des pièces.

### Des produits indémontables

Bon nombre de produits de haute technologie sont quasi indémontables voire pas du tout, à l'instar de l'iPad d'Apple, ce qui rend difficile la réparation. L'iPad, comme l'iPhone avant lui, est doté d'accumulateurs dont la durée de vie varie entre deux et quatre ans, et qui sont directement moulés dans le plastique. Pourtant, la directive relative aux piles et accumulateurs précise que la pile ou l'accumulateur doit pouvoir être désolidarisé de l'appareil.

Il a été constaté que même certaines pièces des appareils électroménagers (ou produits blancs) mis sur le marché, notamment des chauffe-eau, sont aujourd'hui directement moulées dans du plastique et ne sont ni démontables ni réparables<sup>41</sup>.

Des réparateurs d'Emmaüs nous ont signalé l'apparition, ces dernières années, d'appareils dont les parties externes sont moulées et qui donc, une fois cassées, ne sont ni démontables ni réparables. Ainsi, nous avons pu observer des réfrigérateurs avec le joint directement serti dans la porte ce qui le rendait plus difficilement démontable que s'il était doté de simples vis.

## L'obsolescence accrue des produits de consommation courante



**Michel Ebran** est journaliste. Il a collaboré pendant plus de 20 ans au mensuel Que Choisir, au sein duquel il a passé dix ans à la tête du département Enquêtes. Il y a réalisé de nombreuses enquêtes sur la fiabilité du brun (téléviseur, magnétoscope, etc.) et du blanc (four, réfrigérateur, lave-linge, etc.).

*« C'est bel et bien l'obsolescence de plus en plus rapide des produits de notre vie quotidienne qui pose souci. Et si ces appareils tombent en panne ou ne remplissent plus leurs missions, c'est avant tout parce qu'ils sont bourrés d'électronique. C'est exactement la même chose avec l'automobile. Et la clé de la durée de vie est désormais bel et bien celle de l'informatique embarquée à bord des objets qui encombrant notre quotidien. Prenons l'exemple d'un lecteur multimédia mp3 vieux de quatre ans.*

*Il fonctionne encore très bien et pourtant, il va finir, au mieux au fond d'un tiroir, au pire à la déchetterie ! Sa mémoire désormais étriquée lui interdit de stocker un film en format numérique et son écran « riquiqui » n'offre aucun confort de visionnage. Du coup, ce « walkman » génial n'a plus la cote et sera remplacé par un mp4 aux standards de 2010... en attendant le nouveau diktat informatique qui démodera le nouveau venu d'ici à six mois. »*

39/ ADEME : *Panorama de l'offre de réparation en France*, 2007, p.41.

40/ Ibidem, p. 34.

41/ Ibidem, p. 44.

### Une sophistication croissante des appareils

Le lave-linge de demain sera doté d'une intelligence artificielle : il saura doser, faire des économies d'eau... Cette sophistication entraîne néanmoins une complexification des systèmes qui fait que les appareils sont plus souvent susceptibles de tomber en panne et seront plus compliqués à réparer. D'ailleurs, de nos jours, le réparateur n'est pas toujours compétent, car le mécanicien d'hier doit aussi être aujourd'hui électronicien et faire évoluer ses compétences au rythme effréné des innovations technologiques.

### L'incompatibilité

La conception de programmes toujours plus gourmands en ressources informatiques « oblige » à un changement de matériel plus fréquent. C'est particulièrement frappant en ce qui concerne les jeux vidéo qui entraînent le marché de l'informatique dans une quête vers toujours plus de puissance. Les logiciels et jeux toujours plus performants nécessitent en effet un matériel plus récent. La course à la performance et à la compétition qui en découle fait partie des stratégies utilisées pour favoriser le renouvellement d'un parc informatique rendu « lent » et pénible à utiliser.



Exemple d'utilisation de plastique de mauvaise qualité (planche qui jaunit avec le temps).

### Des appareils moins robustes

La recherche du bas prix se fait au détriment de la solidité et de la qualité des appareils. Flagrante pour d'autres biens de consommation courante comme le textile, elle touche également les biens électroménagers : certains tambours de lave-linge ne sont plus fabriqués en métal aujourd'hui mais en plastique, ce qui augmente leur fragilité. L'accès de tous aux équipements électriques et électroniques occasionne ainsi une baisse de qualité et une durée de vie plus restreinte des appareils.

Cela se solde une importante production de déchets.

Une solidité moindre peut également résulter du fait que l'esthétique prime sur les aspects de protection et de solidité. C'est le cas des consoles de jeux vidéo nomades.

L'utilisateur en déplacement expose la console à des chocs ou à des chutes que ne peut pas forcément supporter un écran ou une carte mère. Un renforcement de la protection se ferait en revanche au détriment du design et du poids unitaire. Ce constat est confirmé par la liste de réparations type par console préétablie par un réparateur (voir [www.reparation-de-console-paris.com](http://www.reparation-de-console-paris.com)).

### L'argument écologique : une nouvelle forme d'obsolescence programmée ?

L'argument « écologique » justifierait dorénavant la mise au rebut d'un ancien appareil pour un bien qui consomme moins d'énergie. Le Groupement interprofessionnel des fabricants d'appareils d'équipement ménager (GIFAM) précise ainsi que « le marché de l'électroménager renoue avec la croissance » et assure que « le renouvellement des 25 millions d'appareils électroménagers de plus de 10 ans par des appareils récents performants permettrait d'économiser 5,7 milliards de kWh, soit la consommation annuelle des Parisiens<sup>42</sup>. »

Ces dernières décennies, l'innovation technologique a sans aucun doute permis des avancées au niveau de l'optimisation de la consommation de ressources. Toutefois il faut être vigilant concernant l'argumentaire de vente qui consiste à inciter à l'achat pour économiser de l'énergie et réaliser des économies. Il faut en effet resituer

« Les progrès de l'électronique (baisse de consommation électrique et consommation d'eau...) ont un revers flagrant sur la longévité. En effet, la prolifération de l'électronique apporte son lot de progrès, mais les pannes qui en découlent sont très chères et malgré tout assez fréquentes. La majorité des avaries sont désormais électroniques ce qui n'existait pas auparavant. En tout cas pas dans les mêmes proportions. Alors que sur la même période, les parties mécaniques survivent très bien. »

Michel Ebran



## La durée de vie programmée des produits : info ou intox ?



**Linda Bendali** est journaliste. Elle est l'auteure du reportage sur le secteur des équipements électriques et électroniques « TV, hi-fi, électroménager... le grand bluff », diffusé en février 2010 dans l'émission « Envoyé Spécial » sur France 2.

**Dans le cadre de votre enquête, vous avez rencontré les fabricants et leur avez parlé de la durée de vie programmée des produits. Quelles étaient leurs réactions ?**

Ils étaient très « frileux », il s'agit en effet d'une question taboue. Pourtant lorsque l'on conçoit un produit, on choisit des matériaux et des processus spécifiques qui influenceront sur la durée de vie du produit. Il est donc possible, en tant qu'ingénieur, de la calculer. Ce qui m'a interpellée est le fait que cela soit tabou alors qu'il s'agit d'une évidence. La durée de vie est connue pour chaque produit conçu. Le tabou existe car ce domaine relève du secret industriel. Je me suis par ailleurs rendue compte que très peu de personnes en interne

connaissent la possibilité de calculer la durée de vie d'un produit. Cela n'est pas étonnant dans la mesure où les processus de conception sont tellement compartimentés et font intervenir des personnels différents. Le service marketing en amont définit un cahier des charges avec une durée de vie, le transmet à certains ingénieurs qui à leur tour le transmettent à d'autres ingénieurs, etc. L'information est ainsi dispatchée dans une chaîne de conception au sein de laquelle chacun travaille dans son coin. Il était en effet difficile d'identifier les personnes connaissant la durée de vie du produit. Toutefois, il y a une personne dans la chaîne qui la connaît, mais l'information ne circule pas et du coup ne sort pas.

**Personne ne se soucie donc réellement de la question ?**

Pour le reportage, nous avons rencontré deux personnes chez un fabricant, respectivement ingénieur et chef de produit. Ce dernier ne s'était visiblement jamais posé la question de la durée de vie car ce n'est pas une information qu'il va mettre en avant pour vendre un nouveau produit. L'ingénieur en revanche avait une idée de la durée de vie du produit et semblait « énervé » que je lui pose cette question. Il a d'ailleurs refusé de donner une réponse claire.

**Avez-vous par ailleurs eu d'autres échos ?**

Suite à l'émission, un site Internet spécialisé dans les nouvelles technologies a posé également la question aux fabricants. La rédaction de ce site avait posté un premier commentaire sur le site Internet de France 2 disant que les fabricants n'avaient aucun problème avec la durée de vie des produits et que le reportage visait à les piéger. Le site avait également publié un article expliquant que le reportage était monté de toutes pièces.

Mais lorsque les rédacteurs du site Internet spécialisé ont reçu les réponses au questionnaire, leur article suivant confirmait les propos du reportage, à savoir que la question de la durée de vie est taboue et que la plupart des personnels ne la connaissent pas. Les fabricants n'avaient pas voulu leur communiquer de durée de vie des produits. La seule durée de vie qu'ils ont bien voulu diffuser est celle de la dalle (dispositif d'affichage d'un écran plat, *ndlr*) ou de l'écran, mais elle diffère de la durée de vie de l'ensemble de l'appareil.

Les fabricants, lorsqu'ils lancent un produit, cherchent à combiner deux objectifs : une production à un coût acceptable et la satisfaction client. Une marque ne peut pas se permettre de mettre sur le marché des produits qui cassent trop rapidement.

La durée de vie prévue à la conception n'a pas évolué et les produits ne s'usent pas plus vite qu'il y a dix ans, mais les consommateurs les utilisent plus fréquemment. Ainsi la durée de vie est *de facto* réduite. Par exemple, une machine à laver est conçue pour 2 500 cycles de lavage : auparavant les ménages l'utilisaient pendant 15 ans, aujourd'hui ce n'est plus que dix ans. Cependant, il est certain que grâce aux avancées technologiques d'aujourd'hui, les fabricants devraient être en mesure de produire des biens qui durent plus longtemps.

**Un dernier mot ?**

L'enquête m'a permis de constater qu'il existe une vraie volonté de maîtriser la durée de vie des produits. D'une part, il ne faut pas proposer de produits qui durent moins de deux ans car sinon ils sont encore sous garantie et le remplacement ou la réparation est à la charge du fabricant ou du distributeur. D'autre part, ces derniers se justifient par le « seuil psychologique » qui fait que les consommateurs changent l'appareil tous les six ou sept ans. Les fabricants adaptent donc les produits par le biais de l'innovation au rythme de renouvellement par les ménages alors qu'ils pourraient insister sur le fait que les biens peuvent s'utiliser plus longtemps.

la phase d'utilisation du produit par rapport à son cycle de vie et au type de produit. Ainsi, le petit électroménager a déjà atteint sa maturité énergétique, et l'argument écologique du rachat n'est ici plus valable.

Aujourd'hui, pour fabriquer le même bien, nous utilisons moins de matière et moins d'énergie que par le passé. Pendant sa phase d'utilisation l'appareil est également moins énergivore. Le premier téléphone portable mis sur le marché en 1983 pesait 1,5 kg, ceux d'aujourd'hui pèsent environ 100 grammes. Un portable mobilise maintenant moins de matières premières, mais c'est sans compter l'effet rebond<sup>43</sup>. Cette meilleure efficacité de la matière entraîne une diminution des coûts d'exploitation et par conséquent du prix des appareils. Cela engendre l'explosion des ventes, et en retour, une hausse de consommation de ressources naturelles. Les 2,5 milliards de téléphones portables<sup>44</sup> vendus dans le monde en 2009 pèsent environ 250 000 tonnes.

A titre d'exemple, en France, la consommation liée aux TIC « est comprise entre 55 et 60 TWh par an, soit 13,5 % de la consommation d'électricité par les applications finales. Cette consommation augmente à un rythme soutenu, d'environ 10 % par an sur les dix dernières années. Les perspectives proches, notamment l'arrivée de la Télévision numérique terrestre (TNT) et de la Haute définition (HD), ne permettent pas d'espérer un quelconque ralentissement de cette consommation à court terme<sup>45</sup>. »

Si les nouvelles générations d'appareils sont moins énergivores compte tenu de la consommation de chaque appareil, elles sont également plus sophistiquées. Par conséquent, elles sont plus souvent soumises à la panne et plus compliquées à réparer, d'où une durée de vie réduite.

En plus de réaliser des efforts sur la consommation énergétique pendant l'utilisation des produits, il faut allonger leur durée de vie pour réduire leur impact sur la consommation de ressources naturelles et diminuer la production de déchets.



43/ Rapport des Amis de la Terre Europe, des Amis de la Terre Autriche et du centre de recherche SERI : *Overconsumption? Our use of the world's natural resources*, 2009, p. 25.

44/ Ibidem.

45/ Ministère de l'Ecologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, ministère de l'Economie, de l'industrie et de l'emploi, Conseil général de l'Environnement et du développement durable, Conseil général des Technologies de l'information : « TIC et développement durable », 2008, p. 2.

### L'obsolescence psychologique (ou esthétique)

L'obsolescence esthétique ou psychologique intervient avant même « la mort technique » ou la panne éventuelle du produit : c'est le phénomène de séparation avec un bien lorsque l'on n'y est plus attaché ou que son attrait cesse de s'exercer (au profit d'un bien de substitution).

### L'effet de mode : des produits porteurs d'image

Les produits reflètent aujourd'hui le nomadisme de notre société multi-équipée et le secteur des appareils électriques et électroniques n'y échappe pas. Ainsi, des appareils autrefois sobres et indémodables sont aujourd'hui « customisés » pour améliorer le design d'intérieur ; les réfrigérateurs couleur aluminium sont aujourd'hui à la mode, mais une fois cette mode passée, le particulier risquera de se lasser de son objet et de l'abandonner. Cette tendance est particulièrement répandue dans le petit électroménager du fait du faible coût d'achat (par exemple, une bouilloire à moins de 20 euros pourra ainsi être changée au gré de la mode).

### L'attrait pour le nouveau

La première cause de non-réparation des produits évoquée par les consommateurs est l'attrait pour de nouveaux produits, qui vont remplacer l'appareil en panne<sup>47</sup>. Les consommateurs sont attirés par la nouveauté, l'original, et rejettent ce qui est vieux, démodé et usé.

Reprenons l'exemple des téléphones portables : les nouvelles fonctions technologiques, les offres clientèle, les points de fidélité et des tarifs toujours plus « attractifs », mais conditionnés à un engagement contraignant, pour l'acquisition d'un nouveau modèle sont autant de raisons qui poussent les consommateurs à avoir « le téléphone dernier cri » ou « le téléphone de technologie de pointe ». Un tel engouement et le nombre exponentiel d'utilisateurs (de plus en plus jeunes) ont amplifié le problème lié aux DEEE. La périodicité serait de 20 mois en moyenne pour le renouvellement d'un portable (10 mois pour les 12-17 ans, 33 pour les plus de 60 ans)<sup>48</sup>.

Le succès d'Apple ne tiendrait pas tellement au caractère « révolutionnaire » des nouveaux biens que la firme met sur le marché, mais plutôt à sa maîtrise du design et de la conception de produits qui semblent futuristes. La sortie récente de l'iPad, une tablette numérique à mi-chemin entre l'ordinateur portable et le téléphone, est en ce sens révélatrice de cette stratégie. En effet, le succès de l'iPad peut être en partie expliqué par les capacités de la marque à créer de nouveaux besoins.

Si l'attrait pour la nouveauté est suscité par la publicité et les stratégies marketing des entreprises, il serait toutefois trop simpliste d'imputer l'entière responsabilité aux



entreprises car le consommateur peut utiliser son libre arbitre et se comporter en acteur rationnel. Selon le sociologue Colin Campbell, le trait dominant du consommateur de la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle est son insatiabilité, cette propension à vouloir à tout prix acquérir le dernier bien de consommation. Il parle ainsi de « neophilia » (l'amour des nouvelles choses) et décrit trois types de « nouveaux » consommateurs : celui qui veut maintenir une image immaculée de lui-même, l'avant-gardiste et enfin le fanatique de la mode<sup>49</sup>.

Ces différentes formes d'obsolescence programmée servent un modèle économique que la production nourrit par le renouvellement des biens et le multi-équipement. Un des éléments de cette course à la consommation est le fait que nous ne réparons plus nos produits, et que les services après-vente des distributeurs d'équipements électriques et électroniques, font trop peu d'efforts pour réparer les produits qu'ils vendent.

#### Pour en savoir plus

Giles Slade, *Made to break – Technology and Obsolescence in America*, Harvard University press, 2007.

Vance Packard, *L'art du gaspillage*, Calmann-Lévy, 1962.

46/ Etude de l'INSEE, « Cinquante ans de consommation », 2009.

47/ ADEME : « Panorama de l'offre de réparation en France », 2007, p.8.

48/ Agence régionale de Haute-Normandie : dossier « Le boom des téléphones portables... mais aussi des déchets », décembre 2008.

49/ Colin Campbell : *The Romantic Ethic and the Spirit of the Modern Consumerism*, 1987.

## Les politiques européennes et l'obsolescence des produits



**Edouard Toulouse** est spécialiste des politiques européennes d'écoconception pour ECOS<sup>46</sup>. Il milite pour rendre les produits de grande consommation plus écologiques.

### Les politiques européennes aident-elle à lutter contre l'obsolescence des produits ?

L'Union européenne a adopté une directive qui impose des normes minimales de performance écologique aux produits consommateurs d'énergie, notamment les appareils électroniques (télévisions, ordinateurs, consoles de jeux, etc.). En théorie tous les aspects environnementaux peuvent être couverts, tels que la consommation d'énergie, l'utilisation de ressources, la fin de vie, la recyclabilité.

En pratique, la mise en œuvre de mesures pour lutter contre l'obsolescence et accroître la durée de vie ou la réparabilité des produits s'avère pour l'instant difficile. Il y a quelques succès, comme une durée de vie minimale fixée pour les ampoules ou l'im-

position progressive d'un chargeur unique pour les téléphones portables. Mais pour le reste, on nous rétorque souvent le manque de définitions précises et de méthodes de vérification pour ces aspects. En outre, les fabricants ne sont pas vraiment motivés, ils poussent plutôt pour accélérer le renouvellement des stocks.

### L'effet de l'obsolescence de plus en plus rapide de certains types de produits est-il analysé dans le cadre de cette directive ?

Il est intéressant de noter que la question de la durée de vie peut avoir une importance clé dans les analyses de cycle de vie des produits, et donc dans les recommandations en terme d'éco-conception. Par exemple, si l'on considère une durée de vie théorique de 6 ou 7 ans pour un ordinateur, alors il s'avère que le principal impact écologique du produit pendant son cycle de vie sera sa consommation d'électricité (donc liée à son efficacité énergétique). Mais une étude du Bureau européen de l'environnement de 2009 a souligné que si on se base plutôt sur 3,5 ans de durée de vie (en raison de l'obsolescence rapide des matériels informatiques) et qu'on prend en compte toute l'énergie nécessaire à la fabrication des circuits électroniques, alors c'est la phase de fabrication du produit qui est la plus impactante sur l'environnement. Ce qui pourrait suggérer d'autres types de mesures réglementaires. Mais la Commission européenne n'a pas encore franchi ce pas.

### La situation peut-elle s'améliorer ?

Cette directive européenne sur l'écoconception des produits sera révisée en 2012, avec une évaluation de l'effet des premières mesures. Certains Etats membres de l'UE sont conscients de la faible prise en compte de certains aspects et souhaiteraient rendre cette politique plus ambitieuse.

On est aussi dans un contexte où l'on parle de plus en plus des risques d'épuisement des ressources. La Commission européenne a publié une étude alertant sur les réserves des métaux rares entrant dans la composition des appareils électroniques et informatiques. Ceci devrait contribuer à rendre ces produits plus durables et mieux recyclables.

Mais pour cela, il faudra être capable de traduire précisément dans des réglementations ce que pourrait être un niveau obligatoire de « non-obsolescence » ou de « faible obsolescence ». Un débat passionnant mais difficile.

### Pour en savoir plus

Le site web de la campagne « cool products for a cool planet » des ONG européennes présente en termes simples les enjeux et décisions de la directive européenne sur l'éco-conception. [www.coolproducts.eu](http://www.coolproducts.eu) (uniquement en anglais pour l'instant).



### 3. L'indifférence collective face à la baisse de la réparation

**Le GEM ou le grand électroménager** : réfrigérateur, lave linge, lave vaisselle, etc.

**Le PEM ou le petit électroménager** : aspirateur, bouilloire, cafetière, etc.

**Les produits bruns** : appareils audiovisuels : télévision, magnétoscope, etc.

**Les produits gris** : appareils informatiques et bureautiques : micro-ordinateurs, téléphonie, etc.

Les Amis de la Terre et le Cniid ont réalisé une enquête par questionnaire sur le service après-vente des principaux distributeurs français : Darty, Auchan, Conforama, Casino, Leclerc, Carrefour, BUT et Boulanger.

Son objectif ? Mesurer les efforts mis en place par les distributeurs pour allonger la durée de vie des produits grâce à l'entretien et à la réparation des produits électriques et électroniques. Pour cela, nous avons rencontré des représentants de Darty et de Carrefour et avons analysé les réponses écrites reçues de la part de Darty, Conforama, Casino, BUT et Carrefour.

Boulanger, Auchan et Leclerc n'ont pas souhaité répondre à nos questions.

Une diminution de la durée de vie moyenne est globalement observée par l'ensemble des distributeurs d'équipements électriques et électroniques en charge de la maintenance et de la réparation des appareils. Selon nous, cette diminution ne s'explique pas par un seul facteur, mais par une coresponsabilité des trois principaux types d'acteurs : fabricants, distributeurs et consommateurs. Voici les principales réponses des distributeurs sur le service après-vente des produits électriques et électroniques qu'ils commercialisent :

#### 1) Selon vous, certains équipements sont-ils plus ou moins adaptés à l'entretien et à la réparation ?

**BUT** : « La notion de valeur unitaire des produits (le prix du produit, ndr) ne peut pas être exclue de ce débat. »

**Carrefour** : « Les produits à forte évolution technologique tels que les produits multimédia (ordinateurs, lecteurs mp3) ont une forte obsolescence. Cependant, leur évolution intègre des avancées en terme d'économie d'énergie, de recyclabilité... Sur ces produits à forte évolution technologique, la disponibilité des pièces détachées est un problème majeur. Par exemple, il devient difficile de trouver des pièces détachées de produits informatiques utilisant d'anciennes technologies à des prix raisonnables. »

**Casino** : « Les petits appareils bruns (baladeurs, petit son), le petit électroménager (hors micro-ordinateurs, aspirateurs et robots) et les petits produits gris (souris, claviers, imprimantes 1<sup>er</sup> prix) sont les moins adaptés à la réparation par rapport à leur prix de vente public plus faible que le coût de réparation. »

**Conforama** : « Plus adaptées : le GEM ; moins adaptées : la télévision et la micro-informatique. »

**Darty** indique que plusieurs facteurs, au-delà de la réparabilité, sont à prendre en compte. « Le premier est sans doute le rapport entre le coût économique de la réparation et le coût de remplacement à neuf. Ensuite, l'obsolescence technique, très forte sur les produits bruns, incite également les clients au remplacement plutôt qu'à la réparation. »

**Notre commentaire** : si la réponse de BUT reste dans l'absolu la plus évasive, l'ensemble des acteurs confirme le dilemme économique entre réparation et rachat d'un équipement neuf. A ce sujet, les distributeurs ont donc un rôle important à jouer pour guider le consommateur vers un choix plus responsable : préférer la réparation pour éviter des déchets.

#### 2) Quel est l'âge moyen à partir duquel vous considérez les différentes catégories de produits comme non-réparables ? Cet âge moyen a-t-il évolué au cours des dix dernières années ?

**BUT** : « L'âge du produit n'est pour nous pas un critère pour définir s'il est réparable. En revanche, ce sont les notions de disponibilité et de prix des pièces détachées qui sont bien souvent rédhibitoires tant pour le distributeur durant la période de garantie que pour le consommateur hors période de garantie. Ce phénomène est encore plus marqué pour la télévision par exemple, du fait d'une déflation permanente de la valeur des produits, qui en plus bénéficie d'évolutions technologiques supplémentaires. »

**Carrefour** : « La question ne se pose pas dans ces termes, il existe des gammes de qualité et prix très différentes à l'intérieur d'une même famille. Au fil des ans, les produits étant devenus de plus en plus accessibles, le rapport entre le coût de réparation et le coût d'achat a augmenté, n'incitant pas à la réparation. »

**Casino** : « Age moyen pour non réparable : produits bruns : 5 ans, PEM : 4 ans, GEM : 8 ans, produits gris : 4 ans. Oui, l'âge moyen a fortement chuté pour le brun et le PEM. Le gris a toujours été plutôt bas. »

**Conforama** : « Il n'y a pas d'âge moyen par type de produit, cela dépend de la qualité de fabrication donc du niveau de gamme et de la fréquence d'utilisation. Des écarts sensibles sont constatés. Le produit dure

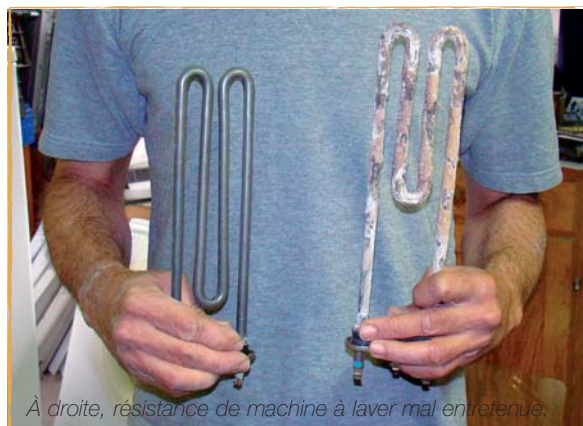
plus longtemps quand il n'y a pas ou très peu de mécanique. Il faut noter que la durée de vie est aussi conditionnée par les avancées technologiques permanentes qui incitent les clients à changer d'appareil, c'est un critère important dont on parle très peu dans le cadre du développement durable. »

**Darty** : « Les critères pris en compte ne sont pas directement liés à l'âge du produit, mais bien à l'arbitrage coût de réparation *versus* coût de remplacement à neuf qui reste le principal enjeu, tant pour le consommateur que pour l'entreprise. Ce qui est certain, c'est que la baisse du prix de vente moyen des produits associée à l'accélération de l'innovation technologique a accru le remplacement des produits au détriment de leur réparation. »

**Notre commentaire** : se contenter, pour Casino, d'avancer des durées de vie relativement courtes pour les appareils sans apporter plus de précisions est insuffisant, mais ces données se rapprochent de la durée de vie moyenne estimée des produits (voir le chapitre 2). La prise en compte du prix de réparation (intervention et pièces détachées) l'emporte encore une fois sur les aspects de préservation de l'environnement. Sur un produit hors garantie, il est compréhensible que le consommateur finisse par arbitrer en faveur d'un nouvel achat dès lors que le produit représente un intérêt essentiel pour sa vie de tous les jours (le réfrigérateur par exemple) et que la réparation se complique. Mais dans le cas d'une télévision, le fait qu'il ne souhaite pas attendre une pièce détachée car le rachat d'un nouvel appareil lui revient à peine plus cher est plus que regrettable. « La baisse du prix de vente moyen des produits associée à l'accélération de l'innovation technologique », comme le précise Darty, favorise bien le rachat au détriment de la réparation et nous entraîne dans le cercle vicieux d'une consommation excessive.

### 3) Quelles sont par ordre croissant les trois premières catégories de produits électriques et électroniques pour lesquelles vous obtenez les taux de réparation les plus élevés ? Selon vous, quelles en sont les raisons ?

**Carrefour** : « Le gros électroménager : machine à laver, lave-vaisselle. Les produits bruns utilisant une lentille laser : lecteurs DVD, lecteurs CD. Les produits électromécaniques sont par nature plus sensibles aux pannes puisqu'ils comportent, par construction, des pièces d'usure qui ont une durée de vie finie. La fréquence d'usage des produits et les conditions d'utilisation sont très variables selon le domicile de l'utilisateur (par exemple : dureté de l'eau/respect des consignes de chargement sur une machine à laver) et peuvent fortement altérer la durée de vie du produit. Pour les lecteurs DVD et optiques, tout dépend de la qualité du « loader » (chargeur, ndlr) très variable selon les fabricants et selon les supports lus (CD/DVD). »



À droite, résistance de machine à laver mal entretenue.

**BUT** : « D'une manière générale (sans que le responsable ait de chiffres en particulier à sa disposition, ndlr) il semble que ce soient les catégories du GEM qui représentent les taux de réparation les plus élevés, s'agissant encore de produits « mécaniques », avec une capacité des équipes d'intervenir assez facilement lorsqu'il s'agit d'un problème plus « électronique » : lave-linge, cuisinières, lave-vaisselle. »

**Casino** : « GEM : lave-linge, réfrigérateur et lave-vaisselle. Prix de vente élevé. Produit lourd, produit utile avec peu d'obsolescence. »

**Conforama** : absence de statistiques.

**Darty** : « Les produits les plus réparés sont les produits les plus chers pour lesquels la réparation est économiquement viable. »

**Notre commentaire** : le GEM se distingue notamment par la politique relative aux pièces détachées de la majorité des fabricants de cette catégorie de produits : les pièces détachées sont disponibles pendant dix ans après la mise sur le marché de l'appareil. Toutefois, le prix et les délais de disponibilité peuvent dissuader le consommateur de faire réparer. Les produits GEM sont en effet des produits très utilisés dans la vie quotidienne et nécessitent une réparation rapide. Se contenter pour Conforama d'avancer l'absence de statistiques est surprenant alors qu'il déclare dans le questionnaire que ses « équipes sont motivées pour réparer, c'est le cœur de notre métier et nous mettons tout en œuvre pour cela. » En l'absence de chiffres, cet engagement a peu de valeur puisqu'il ne peut pas faire l'objet d'un suivi, ni d'opérations d'incitation des équipes.

### 4) Quels sont, selon vous, les freins à la réparation ?

**BUT** : « La disponibilité dans le temps des pièces détachées, et surtout le prix unitaire des pièces détachées. »

**Carrefour** : « L'absence d'un parc industriel électronique grand public en Europe : la majorité des produits sont fabriqués en Chine, le savoir-faire technique

est donc moins accessible et les données techniques plus complexes à récupérer. La valeur du produit *versus* le coût de la structure pour réparer le produit. Le produit est-il économiquement réparable ? La disponibilité des pièces détachées sur le long terme pour les produits à forte obsolescence technologique. La demande du consommateur qui préfère recevoir un produit neuf plutôt que réparé lorsque le produit tombe en panne en période de garantie. »

**Casino :** « Le rapport prix du produit/prix de la réparation ; le prix des pièces détachées ; la mauvaise image des SAV en général ; l'obsolescence des produits ; la nouveauté. »

**Conforama :** « Les évolutions technologiques (notamment sur le brun et le gris) ; le coût du SAV de plus en plus élevé ; la pression sur les prix et pour certains produits la difficulté à obtenir des pièces ainsi que leur coût de plus en plus élevé qui incitent à l'échange. »

**Darty** se réfère aux éléments précédemment évoqués dans la réponse au questionnaire, soit :

- la baisse du prix de vente moyen des produits associée à l'accélération de l'innovation technologique ;
- l'arbitrage coût de réparation *versus* coût de remplacement à neuf ;
- l'obsolescence technique, très forte sur les produits bruns.

**Notre commentaire :** les distributeurs ne fabriquent pas les produits et sont par conséquent tributaires des services des fabricants. Mais ils disposent toutefois de moyens pour faire pression sur les fabricants pour obtenir une meilleure disponibilité des pièces détachées. A ce sujet, Conforama précise d'ailleurs que « nous intervenons aujourd'hui lors des négociations pour challenger les fournisseurs sur la fiabilité de leurs produits (indicateurs du taux de panne...), le coût du SAV par fournisseur est intégré dans le coût total. Nous imposons des normes concernant la disponibilité des pièces détachées. »

L'intervention du SAV sur un produit sous ou hors garantie n'est pas utilisée par les distributeurs pour allonger la durée de vie des produits, ni présentée comme telle. La réparation ne semble pas une priorité dans leur conception de la qualité et de la satisfaction du client. Aucun des distributeurs ayant participé à l'enquête n'indique clairement inciter le consommateur à la réparation.

Parmi les distributeurs interrogés, la rémunération des techniciens comporte une part variable et les critères pour attribuer la prime sont plus ou moins flous :

- selon la « qualité d'exécution de l'intervention » pour Carrefour ;
- pour Casino, en fonction du « pourcentage d'appareils dépannés à la première intervention » ;
- en « tenant compte des interventions terminées essentiellement » pour BUT ;

- pour Conforama, selon « le nombre d'interventions mais surtout le taux de réparations terminées au premier passage » ;
- pour Darty, selon le « taux de réparations terminées le jour même de l'intervention et le taux de fiabilité des réparations ».

Les termes « appareils dépannés » ou encore « réparations terminées » ne signifient pas systématiquement réparation réussie mais, dans l'absolu, qu'une solution a été trouvée pour le consommateur. Ce système de rémunération n'incite pas assez les techniciens à réparer.

Nous constatons également un manque de suivi et de transparence relatif à l'information sur le service après-vente et la durée de vie des produits : peu de chiffres sont communiqués sur les taux de panne et de réparation par type de produit. Ces données sont confidentielles, indisponibles ou partielles. Il semblerait en effet que, au lieu de servir à promouvoir une meilleure durabilité et une réparabilité accrue des produits, elles servent avant tout aux distributeurs à négocier leurs marges avec les fabricants.

Darty préfère d'ailleurs au mot « panne », le concept de « demande d'assistance ». « *En effet, les produits sont de plus en plus connectés entre eux et complexes à utiliser. Et alors que parfois le produit n'est pas physiquement en panne les clients rencontrent de plus en plus de difficultés à utiliser leur produit. Comme pour une panne, ces demandes d'assistance sont prises en charge par l'assistance téléphonique et si nécessaire par l'intervention d'un technicien à domicile ou le dépôt du produit au comptoir SAV du magasin. C'est ainsi plus de 3 millions de demandes d'assistance qui sont résolues par Darty tous les ans. Une part importante de ces demandes d'assistance est résolue par téléphone (80 % en multi-média, 40 % en brun et 20 % en GEM).* »

La réduction de la durée de vie des appareils semble laisser les distributeurs indifférents, et un travail en faveur d'évolutions positives dans ce domaine ne semble pas être à l'ordre du jour. Seul Conforama précise que la durée de vie est « un critère important dont on parle très peu dans le cadre du développement durable ».

Le modèle économique actuel et les *business plans* sont donc conçus autour de la vente des produits et non autour de la fonctionnalité apportée par les produits : ils poussent par conséquent au remplacement et non à l'allongement de la durée de vie des produits. Selon Walter Stahel, directeur de l'Institut de la Durée basé à Genève, les incitations économiques à produire des biens électroniques programmés pour durer sont actuellement inexistantes (à ce sujet, voir également le point de vue d'Edouard Toulouse, p. 16).

Aujourd'hui, l'urgence n'est plus de devenir un des leaders européens dans la gestion des DEEE, mais de les éviter (voir nos demandes politiques dans le chapitre 4). La France doit évoluer au plus vite vers une référence en matière d'écoconception et d'économie des services.

## Le service après-vente reste largement perfectible

### L'avis de Linda Bendali

#### Quelles sont les faiblesses et pistes d'amélioration du SAV français ?

Le premier aspect concerne le SAV proposé par les magasins distributeurs. Ils veulent proposer ce service en faisant semblant de fournir un service 24h/24 et 7 jours/7 le plus complet possible sans pour autant y consacrer les moyens suffisants, en termes de personnel. Il s'agit d'une simple vitrine, étant donné qu'ils demandent à chaque technicien d'effectuer entre dix et douze interventions à domicile. Sur une journée de travail cela signifie que, soit le technicien parvient à situer la panne assez rapidement et cela va lui demander 15-20 minutes, soit qu'il se rend compte au bout de quelques minutes que c'est plus compliqué que cela, et déclarera l'appareil « bon pour la poubelle ». Passer du temps chez le client et y revenir éventuellement leur coûte en effet cher. Les distributeurs donnent l'illusion de proposer un service, mais il faut bien avoir conscience que dispenser un SAV coûte beaucoup d'argent, par exemple pour la formation du personnel.

Certaines pannes sont faciles à solutionner en 20 minutes, mais dans 75 % des cas, il faut y consacrer une heure. Les distributeurs partent du principe qu'ils facturent une demi-heure de service et restent 20 minutes. A un moment, ces enseignes ont décidé de désinvestir en force de travail et poussent de nos jours plutôt à l'échange. Le fait que le service soit organisé par des distributeurs qui sont également revendeurs revient à un intérêt direct pour ces derniers d'inciter les personnes à racheter.

Si l'appareil en panne est encore sous garantie, comme le tout sera à leur charge, ils vont se débrouiller pour réparer. Pour les appareils hors garantie, les distributeurs estiment à 20 % les interventions qui conduisent à la réparation.

La première chose consiste donc à se donner les moyens en personnel et en finances pour effectivement proposer un vrai SAV dont l'objectif est de réparer et non pas de faire échanger l'appareil.

#### Et du côté des fabricants ?

Le deuxième aspect concerne les fabricants qui freinent aussi la réparation en limitant l'accès aux pièces détachées. Pendant les deux ans de la garantie, les pièces détachées sont disponibles car le fabricant et le distributeur ont une obligation de remplacer. Au-delà de ce délai, le stock de pièces détachées n'est plus prévu.

Nous avons provoqué une panne sur une petite carte téléviseur et nous leur avons demandé de venir tester la panne. Les techniciens n'étaient pas formés. Ils arrivaient et identifiaient bien la carte électronique comme étant à l'origine de la panne — cette carte coûte 300 euros minimum. Sauf que, même si le technicien avait voulu la réparer, la carte électronique n'était déjà plus fournie par le fabricant, bien que le téléviseur en question n'ait que deux ans. Il nous a expliqué que pour de nombreux produits bruns (téléviseur, lecteur DVD, etc.) la disponibilité des pièces détachées s'arrête souvent au bout de deux ans.

#### Cette situation, est-elle généralisable à l'ensemble des produits ?

Non, par exemple la plupart des marques des produits blancs (frigorifère, lave-linge, etc.) s'engagent à les fournir pendant dix ans. Toutefois, se pose la question des prix : il existe également une politique des fabricants qui consiste à proposer des pièces détachées qui sont quasiment au prix de l'appareil neuf. Une logique économique peut expliquer ce prix élevé des pièces détachées, notamment car il ne s'agit pas de flux importants. Mais lorsque la pièce est plus chère que l'appareil neuf entier, l'objectif n'est vraiment pas de faire réparer. Pour un citoyen-consommateur qui se trouve face au distributeur ou un réparateur, le parcours est jalonné pour empêcher la réparation.

#### La satisfaction du client semble évaluée sur le critère de la présence du réparateur (délai d'intervention, politesse...) plus que sur la réparation réussie du bien. Quelle était votre observation à ce sujet ?

Les distributeurs jugent la satisfaction non pas au service rendu, mais au fait de s'être rendus disponible pour éventuellement rendre ce service. Les techniciens sont par exemple notés sur leur sourire, leurs explications. Aujourd'hui, le SAV se réduit à la construction d'une image de marque, il n'est plus qu'une vitrine. Le SAV actuel en France n'est pas du tout digne de ce nom : les taux de réparation sont très faibles. Il faut noter tout de même que les distributeurs n'en sont pas les seuls responsables, les fabricants le sont aussi. L'objectif n'est pas du tout la réparation, mais le renouvellement. Cela s'inscrit dans la logique du renouvellement du marché et rien n'est fait pour allonger la durée de vie des produits. La pratique consistant à envoyer les réparateurs à domicile équipés *a minima* est révélatrice de cette logique. Ils ne disposent pas d'outils pour réellement réparer, pour rendre un vrai service. Les techniciens sont de moins en moins réparateurs de nos jours, ils apportent plutôt une aide et des conseils d'installation des appareils et des logiciels. On les forme de moins en moins aux gestes techniques.

Selon un organisme de formation des techniciens-réparateurs interrogé, l'ère de la réparation pour les produits bruns est aujourd'hui terminée et l'on se trouve désormais dans une ère des services de mise en installation par exemple. On ne répare plus ces dispositifs comme avant, tout cela est très miniaturisé. Au lieu de former à tous ces composants électroniques, ce qui coûte trop cher, ils ont décidé de passer à une autre activité.

Un objectif clair pour obtenir des produits qui durent est d'imposer aux fabricants des choses très particulières concernant les pièces détachées et leur disponibilité : tant qu'il n'y aura pas facilement des notices d'information pour les techniciens, et toutes ces autres choses qui facilitent la réparation, la situation restera biaisée.



## 4. Redonner une vraie valeur aux biens et renforcer les services

Comment redonner une vraie valeur aux biens et renforcer les services ? Chacun peut y contribuer dans le cadre de sa vie professionnelle et personnelle. Dans ce chapitre, nous dressons de manière synthétique les possibilités existantes, mais qui peinent encore à s'imposer face au modèle prédominant qui conduit au gaspillage de la matière et de l'énergie. Ces recommandations concernent à la fois les citoyens, les entreprises et les pouvoirs publics. Aujourd'hui, faire évoluer les sociétés vers un système économique plus durable et équitable, implique de bousculer les schémas établis et de placer l'intérêt général avant les intérêts privés. Il s'agira également d'oser se lancer sur de nouvelles pistes.

### Pour les citoyens

Si les producteurs et distributeurs doivent faire évoluer leurs pratiques et ne plus penser en termes de production massive pour ménager nos ressources naturelles, la demande doit également évoluer du côté des consommateurs. Au quotidien, il relève du bon sens de se demander si l'acquisition d'un nouveau produit est nécessaire.

### Consommer autrement c'est adopter un mode de vie plus sobre

Tout d'abord, le lien entre accumulation des richesses matérielles et bien-être n'est pas évident. Selon Jean Gadrey et Patrick Viveret, respectivement économiste et philosophe, pour atteindre un certain bien-être, un minimum de confort matériel et de richesse est requis. Ensuite, la quête d'une croissance exponentielle et de toujours plus de richesse ne conduit pas à l'épanouissement personnel.

La consommation de masse, quant à elle, participe directement à la surproduction de déchets et à l'épuisement des ressources naturelles. Elle est de plus en plus critiquée notamment par les adeptes toujours plus nombreux de la « simplicité volontaire » ou de la « sobriété heureuse », concepts développés entre autres par Pierre Rabhi. Leur credo : consommer modérément et moins, ne pas faire de la richesse infinie une ligne de conduite, et aller à l'essentiel.

### Pour un retour en force de la qualité

Il s'agit ainsi de miser sur la qualité plutôt que sur la quantité. En effet, lorsque l'on achète des biens à faible coût apparent, on tend à oublier que le moins cher à l'achat n'est pas forcément le moins coûteux sur le long

terme. Un produit durable aura moins d'impact global (impact environnemental et social, notamment) que ses équivalents à durée de vie moyenne ou courte.

### Adopter un mode de consommation plus responsable peut commencer par le réemploi

Donner une deuxième vie à un bien évite la fabrication de son équivalent neuf et la création d'un nouveau déchet « inutile ». Ainsi acheter d'occasion, louer, échanger, donner, entretenir ses appareils permet d'allonger la durée de vie des produits. En dernier recours, il est possible de faire réparer les appareils en panne sous garantie et hors garantie chez les artisans réparateurs les plus proches. En effet, il vaut mieux faire réparer une des roulettes d'une chaise de bureau cassée plutôt que de l'abandonner dans la rue. Se procurer des biens d'occasion chez des acteurs de l'économie sociale et solidaire, comme Emmaüs, plutôt que d'acheter du neuf permet de faire des économies et de contribuer à la réinsertion des « compagnons ». Le réemploi, de manière plus générale, peut être une nouvelle façon de vivre ensemble.

### La mutualisation des biens, un nouvel espace commun



Partage des outils dans une coopérative d'habitants.

La mutualisation des biens comme les machines à laver dans un immeuble ou encore les coopératives d'habitants<sup>51</sup> sont de bons exemples d'initiatives à mettre en œuvre pour répondre aux besoins matériels et à l'envie de vivre ensemble. Le partage des biens et des espaces communs présent dans ces initiatives implique de faire évoluer notre rapport aux objets et notre conception de la propriété privée. Il s'agit en effet de redonner une vraie valeur aux objets et services.

51/ Une coopérative d'habitants est une société qui regroupe des personnes qui veulent gérer et améliorer, ensemble, les logements qu'elles occupent dans un même immeuble ou sur un même terrain. Les valeurs fondamentales sont la propriété collective, la sortie du système spéculatif et la démocratie.

## Pour les entreprises

Notre système de production et de consommation actuel a été construit sur l'idée de la croissance infinie. Or nous prenons conscience notamment de la finitude des ressources naturelles non renouvelables, de la surexploitation des ressources naturelles renouvelables et des impacts environnementaux et sociaux considérables de nos modes de vie. Face à ces constats, les industriels se doivent de réagir, vite et efficacement, par une adaptation des procédés de production et des offres.

### L'économie circulaire : une meilleure utilisation de la matière

De nos jours, les systèmes de production et de gestion des déchets sont fortement linéaires. Et cette façon de produire et de jeter transparait dans les statistiques de gestion des déchets : peu de réemploi, de recyclage et de compostage, et priorité donnée à la mise en décharge ou à l'incinération. Dans l'absolu, ce mode de fonctionnement est voué à l'échec en raison de l'épuisement des ressources de la planète. Heureusement, des solutions existent : passer d'une économie linéaire à une économie circulaire, ou écologie industrielle, contribue à « soulager » la planète. Cet autre modèle économique, inspiré par le fonctionnement des écosystèmes naturels matures, favorise notamment une meilleure utilisation

des matières recyclables.

Les déchets des  
uns servent  
ainsi de

#### L'écosystème « mature », c'est quoi ?

« Si l'on veut formuler de manière très générale l'objectif de l'écologie industrielle dans les termes de l'écologie scientifique, on peut dire qu'il s'agit de faire passer le système industriel actuel, considéré comme « juvénile », au stade d'écosystème « mature ». Les écosystèmes juvéniles se caractérisent par des flux d'énergie et de matière rapides ainsi que par un faible taux de recyclage de la matière ; ils ont des réseaux trophiques simples et linéaires ; les espèces interagissent peu entre elles, hormis la compétition directe pour les ressources. A l'inverse, les écosystèmes matures se caractérisent par des flux de matière et d'énergie proportionnellement plus faibles ; un taux élevé de recyclage de la matière ; des réseaux trophiques variés et très spécifiques ; des interactions complexes entre un nombre élevé d'espèces<sup>52</sup> ».

ressources pour les autres. Cette valorisation matière améliorée est indispensable mais doit être combinée avec une ambitieuse politique de réduction drastique des déchets en quantité et en toxicité.

Il s'agira également pour l'industrie du recyclage de perfectionner ses procédés. « *Quand on parle de recyclage au XXI<sup>e</sup> siècle, c'est extrêmement primitif ce que nous faisons. Ces activités de recyclage des déchets encore aujourd'hui, la plupart du temps, sont extrêmement sales, consomment beaucoup d'énergie, consomment beaucoup de matière...* » explique le journaliste scientifique Suren Erkman<sup>52</sup>.

### Économie des services, une solution pleine d'avenir

L'économie des services, ou l'économie de fonctionnalité, constitue dans de nombreux domaines l'une des voies les plus intéressantes pour remplacer le modèle économique actuel. Son concept est simple : le consommateur achète un service plutôt qu'un produit et le commerçant passe de la vente d'un produit à celle d'un service. Le centre de gravité des intérêts industriels est ainsi modifié, c'est l'inverse de la stratégie du gaspillage, à condition toutefois que la rotation du bien, une fois installé, soit faible et que l'on ne propose pas au client un nouveau produit « tous les deux ans ». En outre, « *la question de la modification des relations entre acteurs dans le but de pourvoir aux besoins des uns et des autres gagne à être élargie au-delà de ce que représente l'échange marchand*<sup>54</sup>. »

Les industriels sont ainsi amenés à concevoir des produits combinant notamment les critères suivants :

- durables et fiables ;
- réparables (accès facile et disponibilité rapide des pièces détachées) ;
- capables d'intégrer des innovations ;
- compatibles pour que les pièces soient facilement réutilisables.

Le bien reste jusqu'au bout la propriété de celui qui vend le service. Le gain économique de ce dernier ne se fait plus ponctuellement au moment de la vente, mais s'inscrit dans la durée par le service d'usage, d'entretien et de dépannage. Cela crée en outre des emplois locaux non délocalisables.

L'économie des services peut prendre différentes formes et se destiner à différentes cibles. La mutualisation de biens qui fait déjà partie de notre vie quotidienne sans que l'on s'en rende forcément compte en est un bon exemple : la location de matériel de bricolage et de jardinage, de costumes, de couches lavables (associée au service de lavage), de béquilles, de vélos et de voitures, etc.

52/ Suren Erkman, fondateur et directeur de l'Institut pour la communication et l'analyse des sciences et des technologies à Genève, dans « Ma poubelle est un trésor », film de Martin Meissonnier et Pascal Signolet diffusé le 20 avril 2010 sur France 3.

53/ Suren Erkman : *Vers une écologie industrielle, comment mettre en pratique le développement durable dans une société hyper-industrielle*, 2004, Editions Charles Léopold Mayer, p. 99-100.

54/ Nicolas Buclet : « L'économie de fonctionnalité : un moyen de repenser la relation entre satisfaction des besoins et modes d'échange ? » dans *Creativité et innovation dans les territoires*. Rapport du groupe de travail présidé par Michel Godet, 2010, p. 69.

En Suède, par exemple, des machines à laver sont mises à disposition des habitants d'un immeuble, de manière collective, et en Suisse, une enseigne propose à la location la plupart de ses appareils électroménagers et électroniques de loisir<sup>55</sup>. A l'heure actuelle, les entreprises françaises ne se précipitent pas sur ce marché de l'économie des services. Nous avons soumis la question de l'économie des services à destination des particuliers aux distributeurs interrogés dans le cadre de cette étude.

Les réponses confirment la faible prise en compte actuelle de ce modèle économique : Casino indique ne pas avoir d'avis sur ce sujet et, pour BUT, l'avantage se situerait moins du côté des déchets qu'au niveau « *de la nécessité pour le consommateur, peut-être, de faire plus attention au produit du fait qu'il ne lui appartient pas* ». Darty considère l'économie des services à destination des particuliers comme une piste qui dépend cependant également des pratiques culturelles : les latins seraient ainsi « *moins enclins à partager leur lave-linge* ». L'enseigne indique en outre que le problème de « *l'arbitrage économique du remplacement versus réparation* » ne sera pas modifié mais qu'il serait déplacé « *vers le loueur* ». Conforama quant à lui, se démarque dans sa réponse : il estime ainsi qu'il s'agit d'une « *évolution qui devrait apparaître dans les années qui viennent, il y a une attente de la part de nos clients qu'il faudra satisfaire* » sans toutefois préciser davantage. Carrefour indique entre autres que « *cela a toujours fait partie de notre politique que de développer de nouveaux services correspondant aux attentes de nos*

*clients* », mais il ne se prononce pas directement sur l'économie des services à destination des particuliers.

Enfin, dans un modèle d'économie des services, c'est l'acteur en contact direct avec le client qui remporte le marché : ce modèle crée à ce niveau une concurrence entre les fabricants et les distributeurs car si le premier maîtrise la conception du produit, le deuxième est en contact avec le client. Des mutations de marché s'imposeraient.

### L'écoconception ou l'innovation durable

Comment concevoir des produits réparables et évolutifs et conjuguer innovation technologique et faible consommation avec la consommation de ressources naturelles ? Voilà un véritable défi posé aux scientifiques. De nos jours, les écoproduits ou les produits écoconçus restent des initiatives marginales. Il est plus qu'urgent que les fabricants opèrent cette révolution, mettent l'innovation technologique au service de l'allongement de la durée de vie des produits et conçoivent des produits évolutifs qui intégreront les innovations de demain sans changer de machine. L'innovation ne consiste pas seulement à offrir de nouveaux services complexes à partir d'un seul appareil ou à augmenter ses performances. L'innovation, c'est aussi favoriser l'efficacité des ressources et produire des biens dont la fin de vie n'implique pas la destruction de l'environnement. Il n'existe pas de « formule standard » pour ce qui est de l'écoconception, bien qu'une norme expérimentale (ISO 14062) existe depuis peu.

## Comment mieux gérer les ressources naturelles

### L'avis de Dominique Bourg

#### Les modèles alternatifs comme l'économie circulaire ou l'économie des services seraient-ils viables pour mieux gérer les ressources naturelles ? Ont-ils un avenir réel ?

Oui, il faut bien sûr développer l'économie circulaire (Reduce, reuse and recycle) afin de gérer au maximum les flux selon des circuits en boucle. Mais dans un monde où la consommation est linéaire et croissante, l'économie circulaire ne marche pas. Elle ne peut être qu'un aspect de la réponse. Sa mise en œuvre est absolument nécessaire, mais que l'on ne fasse pas croire qu'elle constitue LA réponse. Il existe d'autres modèles qui sont plus intéressants : on peut également envisager la mutualisation d'un certain nombre d'objets qui vont devenir sinon trop coûteux, et un service rendu équivalent avec une base matérielle singulièrement réduite. Prenons l'exemple des pneus Michelin : si leur durée de vie est trop longue, l'entreprise aura du mal à les vendre car ils seront trop chers. En revanche, si l'entreprise les loue, elle a intérêt à ce que leur durée de vie soit la plus longue possible afin de consommer le moins de matière possible et donc de rentabiliser leur location au maximum. La stratégie de la dématérialisation est la seule permettant de recouvrer l'intérêt économique et l'intérêt environnemental dans un monde extrêmement contraint en matière de ressources.

#### Pourrait-on généraliser ces modèles ?

Ces systèmes sont applicables uniquement à l'échelle microéconomique. Il n'existe aujourd'hui pas de modèle macroéconomique abouti qui permette de comprendre comment une société sans croissance du PIB peut fonctionner. On sait que la croissance ne fonctionne plus, mais on ne sait pas encore très exactement comment faire autrement. Or, peu de personnes réfléchissent aujourd'hui à ce que peut être un modèle macroéconomique qui ne serait plus un modèle de croissance mais qui en même temps permettrait de garder l'emploi. A cet égard le rapport signé Tim Jackson, *Prosperity without growth*, constitue un premier pas capital dans cette nouvelle direction.

55/ Voir <http://www.fust.ch>, onglet « financement » puis « location ».

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2010, l'écoparticipation de cinq types de produits électriques et électroniques (téléphones portables, aspirateurs, appareils à froid, ordinateurs portables et écrans de télévision) varie en fonction de critères d'écoconception comme la réparabilité, la recyclabilité ou encore la durée de vie des équipements (à condition qu'un lien avec la prévention existe). Ainsi, l'écoparticipation pour un téléphone portable est deux fois plus importante s'il n'est pas vendu avec un chargeur universel, mais reste néanmoins faible. Autre exemple, la présence de fluides frigorigènes à effet de serre élevé dans un appareil à froid (réfrigérateur, congélateur, etc.) de plus de 40 kg donnera lieu à une majoration de 20 % de l'écoparticipation initiale.

Il va toutefois sans dire que cette modulation mise en place pour la période d'agrément 2010-2014 des éco-organismes DEEE n'est absolument pas à la hauteur des enjeux environnementaux actuels liés à ce type de produits.

Au final la véritable solution aujourd'hui résiderait surtout dans la capacité à anticiper les innovations futures et dans la conception d'appareils évolutifs capables de les intégrer (la modularité est une possibilité) tout en étant durables et robustes.

En outre, en relevant ce défi, l'ingénieur pourra se réconcilier avec son éthique et au lieu de travailler sur « l'optimisation des systèmes », il travaillera sur leur durabilité et leur résistance à l'épreuve du temps.

**En savoir plus :**

Sharon Beder, « Is planned obsolescence socially responsible? » dans *Engineers Australia*, Novembre 1998.

## Quel modèle économique pour le futur ?



**Philippe Moati** est professeur en Sciences économiques à l'Université Paris VII et directeur de recherches au Centre de recherches pour l'étude et l'observation des conditions de vie (Crédoc).

### Êtes-vous plutôt optimiste quant à la transition vers un modèle économique plus soutenable ?

Oui, mais je pense qu'il faut toutefois des incitations réglementaires et un travail de sensibilisation (qui peut être fait par les acteurs de la société civile).

C'est également dans l'intérêt des entreprises, si elles veulent survivre sur le long terme, d'assurer leur transition vers de nouveaux modèles économiques répondant aux aspirations des gens à consommer mieux, dans le respect de la contrainte écologique.

### Comment évoluerait le rapport entre distributeur et fabricant ?

La répartition des tâches entre ces deux mondes est en train d'évoluer. On quitte un monde dans lequel les industriels concevaient et « marketaient » les produits pour les confier aux distributeurs qui se contentaient de les mettre à disposition des clients. Désormais, les distributeurs veulent intervenir plus en amont et notamment dessiner et concevoir les produits, et développer leurs propres marques. La donne est en train de changer, et si on veut avoir un impact, il faut de plus en plus influencer sur la distribution.

### De quelle façon est-ce possible ?

Cela dépend du secteur. Dans l'électroménager on est encore dans ce modèle « à l'ancienne ». Darty, qui vend la marque des industriels, ne pourra jamais faire de garantie à dix ans car il devrait garantir des biens qu'il n'a pas conçus lui-même, dont il n'a pas maîtrisé les conditions de durabilité. Garantir sur une longue durée pourrait se révéler horriblement coûteux sur les produits qui n'ont pas été conçus en conséquence. Darty vend des garanties complémentaires, c'est-à-dire un produit d'assurance qui n'a aucune vertu écologique. Au contraire, le distributeur qui conçoit lui-même certains des produits est capable d'intégrer la durabilité, comme Ikea, qui « designe » ses produits, qui les fait fabriquer et qui les vend sous sa marque. Cette enseigne n'a pas attendu la loi puisqu'elle garantit 25 ans certains de ses produits (comme les matelas et canapés), une partie de son électroménager 5 ans, certains de ses meubles 10 ans. Dans ce modèle, il est beaucoup plus facile d'engager une conception de produit qui soit plus vertueuse parce que c'est le même acteur qui conçoit le produit, le met sur le marché et le distribue.



## Pour les pouvoirs publics

Pour passer d'une économie linéaire, qui surexploite les ressources naturelles et produit des quantités astronomiques de déchets polluants, à une économie circulaire, et plus largement à des sociétés plus soutenables, nous demandons aux pouvoirs publics de prendre des mesures contraignantes visant à :

### Imposer aux fabricants l'affichage de la durée de vie des produits

Certains produits comme les lampes basse consommation précisent déjà leur durée de vie. D'ailleurs, les industriels la connaissent, point fondamental d'une stratégie commerciale. L'affichage de la durée de vie sur le produit ou son emballage permet aux clients de se rendre compte du coût complet d'un produit et de ne plus penser uniquement en termes de coût unitaire à l'achat. Cet affichage sera en priorité décliné pour les produits les plus vendus ces dix dernières années.

### Étendre la garantie sur les biens de consommation à 10 ans

La durée légale de garantie par les fabricants doit être allongée de 1 à 10 ans pour ce qui est des biens semi-durables et durables. Grâce à un tel allongement, les fabricants seront amenés à concevoir des produits durables et réparables, à valoriser la production industrielle locale de qualité. Les fabricants exigeront alors des composants de qualité auprès des fournisseurs.

### Soutenir la réparation

Les métiers de la réparation, notamment artisanale sont en danger. Or ils représentent des savoir-faire, des nombreux emplois et des pans entiers de la mémoire de nos sociétés. Il faut donc :

- Interdire la commercialisation des produits irréparables.
- Imposer aux fabricants de rendre disponibles les pièces détachées à un coût raisonnable pendant la durée de vie pour laquelle le produit a été conçu.
- Réduire les coûts de la réparation via :
  - la mise en place d'une TVA à 5,5 % sur les frais de main-d'œuvre de la réparation ;
  - la baisse des charges sociales ;
  - la défiscalisation partielle du prix de réparation pour le consommateur.

Cela aurait pour effet de rendre plus « compétitive » la réparation face à l'achat de produits neufs : l'un des principaux freins à la réparation évoqués par les professionnels reste en effet son coût prohibitif.

Il faut aussi :

- Mettre en place au niveau des collectivités territoriales une politique ambitieuse de soutien à la réparation et au réemploi des produits électriques et électroniques dans le cadre des programmes locaux de prévention des déchets, et notamment informer les habitants sur les structures proposant de la réparation ou de l'achat d'occasion, soutenir la mise en place de ressourceries, favoriser l'organisation de journées du troc, etc.

### La difficile naissance de l'affichage de la durée de vie des produits

« Choisir des produits à longue durée de vie est un moyen privilégié de prévenir les déchets<sup>56</sup>. » Le Plan national de prévention des déchets de 2004 prévoyait la création d'une norme expérimentale sur la durée de vie des produits. Il précise que cette norme « permettra d'annoncer que le produit « est conçu pour durer X années ». Ceci se différencie d'une garantie, qui suppose de surmonter le problème posé par les conditions aléatoires d'utilisation des produits par les consommateurs. Cette norme explicitera les conditions de transparence et de sincérité. Une telle norme permettra de mieux informer le consommateur, quel qu'il soit, particulier ou entreprise, sur la durée de vie des produits qu'il achète<sup>57</sup>. »

Force est de constater que « dès le printemps 2004, l'AFNOR a été sollicitée sur ce projet de réalisation d'une norme mais les travaux n'ont pu débuter, aucun comité ne s'estimant compétent sur le sujet. Il est clair que la décision de réaliser une telle norme nécessite un véritable engagement de la part des différents partenaires (entreprises, professionnels) et qu'elle constitue une étape essentielle pour une meilleure information des consommateurs<sup>58</sup>. »

Six ans plus tard, cette action du Plan national de Prévention des déchets n'a toujours pas vu le jour.

56/ Fiche du ministère en charge de l'environnement : « La durée de vie des produits ».

57/ Ministère en charge de l'environnement : « Prévention de la production de déchets », 2004 p. 14-15.

58/ Motion adoptée le 6 décembre 2005 par le Conseil national des déchets.

59/ Un éco-organisme est une société privée au service de l'intérêt général et est à ce titre agréé par les pouvoirs publics. Il assume la responsabilité financière et/ou organisationnelle, totale ou partielle, de la gestion des produits en fin de vie en lieu et place des producteurs ou metteurs sur le marché.

## Etendre la garantie à 10 ans, une piste soutenable ?

### L'avis de Philippe Moati

**Dans quelle mesure l'extension de garantie des produits à 10 ans impacterait-elle l'allongement de la durée de vie ?**

Si les fabricants étaient obligés de garantir leurs biens 10 ans, il serait alors dans leur intérêt de fabriquer des produits durables, de passer à une logique qui consiste à vendre un usage davantage qu'un bien au sens strict. Certains fabricants et même distributeurs l'ont d'ailleurs déjà intégré et trouvent là un facteur de différenciation et de fidélisation de la clientèle.

**Cette transition, selon vous, serait surtout impulsée par la réglementation ?**

S'il n'y avait que la réglementation et uniquement des mesures coercitives cela ne marcherait pas, car les acteurs trouveraient rapidement les manières de contourner. La réglementation est une des manières d'impulser le changement, il y a aussi l'éducation, la sensibilisation (qui peut être faite par les ONG)... Un changement d'état d'esprit est perceptible du côté des consommateurs et du côté des entreprises. La sensibilité aux questions environnementales a fortement progressé dans l'opinion publique au cours des dernières années. Les entreprises sont de plus en plus nombreuses à rentrer dans une logique de responsabilité sociale et environnementale des entreprises (RSEE, ndlr). Mais, de manière plus intéressante encore, le monde de l'entreprise s'inscrit dans une tendance de long terme consistant à « s'orienter client » ; alors qu'elles avaient tendance à raisonner « produit », l'évolution des formes de la concurrence les incite à rechercher la satisfaction de leurs clients. Dès lors qu'elles s'intéressent au client, elles prennent conscience que ce n'est pas le produit en tant que tel qui intéresse les consommateurs mais les effets utiles de tous genres qu'ils sont susceptibles de produire, leur capacité à les aider à régler des problèmes.

Ces orientations sont de nature à favoriser la transition vers des modèles économiques plus fondés sur la qualité des effets produits pour les clients que sur la quantité de produits vendus, dont l'économie de la fonctionnalité constitue l'aboutissement. L'enjeu sur le plan réglementaire est de mettre les incitations au bon endroit pour accélérer le processus et pour que cette énergie qui existe déjà soit orientée dans la bonne direction, que les modèles économiques en cours de construction soient effectivement vertueux sur le plan environnemental.

Si l'on vise un effet de masse, il faut mettre en œuvre des obligations légales et faire en sorte que la concurrence se joue sur la qualité et la durabilité des produits, et donc indirectement sur l'économie de ressources. Etendre à 10 ans la garantie légale serait une mesure qui entrerait dans cette logique et, par sa simplicité et sa visibilité, contribuerait à faire évoluer les mentalités.

**Et que pensez-vous de prendre des mesures sur la réparation ?**

Si les fabricants devaient garantir leurs produits 10 ans, il serait dans leur intérêt de les concevoir de manière à en faciliter la maintenance et la réparation. Il faut faire des produits modulaires de sorte que, quand une pièce dysfonctionne, on n'échange que celle-là ou le module auquel elle appartient et non l'ensemble du produit. La question de la généralisation de la modularité à l'ensemble des produits est une question d'ingénierie. Les produits ne sont, pour l'instant, pas conçus dans cet esprit mais plus pour optimiser la productivité dans la production. Et un produit difficile ou coûteux à réparer conduit à la vente d'un nouveau produit neuf...

Aujourd'hui la rationalité économique ne pousse pas à penser le produit sur le mode de la durabilité et de la facilité de maintenance. L'extension de la durée légale de la garantie contribuerait à changer la donne.



*Les ordinateurs portables, dont l'usage s'intensifie, ne sont généralement garantis qu'un an en France.*

### Améliorer le dispositif français de gestion des DEEE

- Tout futur cahier des charges d'agrément des éco-organismes<sup>59</sup> doit obligatoirement définir les critères d'écoconception pour l'ensemble des produits électriques et électroniques (durée de vie, utilisation de matériaux recyclables et recyclés, notamment).
- La réparabilité doit devenir un critère incontournable pour différencier les contributions financières des industriels aux éco-organismes des DEEE.

Dans le cadre de la législation relative à la gestion des DEEE, il sera question de fixer des objectifs propres au réemploi. Le taux actuel de réemploi des vieux appareils reste en effet très faible en France avec seulement 2 % des gisements collectés sélectivement.

### Encadrer la publicité

La publicité a envahi l'espace public (médias, murs, panneaux, imprimés dans les boîtes aux lettres...) et même la sphère privée (mailings, sms publicitaires, etc.) d'une façon intolérable. Les autorités doivent fortement limiter l'espace accordé aux panneaux publicitaires géants et sur aribus, et prohiber absolument les écrans électroniques dans les lieux publics.

#### Pour en savoir plus

Nicolas Buclet, « Concevoir une nouvelle relation à la consommation : l'économie de fonctionnalité » dans *Les Annales des Mines, Responsabilité & Environnement*, 2005.

Dominique Bourg, *L'économie de fonctionnalité, une solution pour combattre la dégradation de l'environnement*, HEC Paris, Observatoire du management alternatif, 2008.

Pierre Rabhi, *Vers la sobriété heureuse*, Actes Sud, 2010.

Sites de conseils pratiques : [www.produitspourlavie.org](http://www.produitspourlavie.org) et [www.cniid.org](http://www.cniid.org)



**Les Amis de la Terre France** sont une association de protection de l'Homme et de l'environnement, à but non lucratif, indépendante de tout pouvoir politique ou religieux. Créés en 1970, ils ont contribué à la fondation du mouvement écologiste français et à la formation du premier réseau écologiste mondial — Les Amis de la Terre International — présent dans 77 pays et réunissant 2 millions de membres sur les cinq continents. En France, les Amis de la Terre forment un réseau d'une trentaine de groupes locaux autonomes, qui agissent selon leurs priorités locales et relaient les campagnes nationales et internationales sur la base d'un engagement commun en faveur de la justice sociale et environnementale.

**Contact :** Les Amis de la Terre France - 2B, rue Jules Ferry • 93100 Montreuil  
**Tél. :** 01 48 51 32 22 • **Fax :** 01 48 51 95 12 • **Mail :** france@amisdelaterre.org

**Le Centre national d'information indépendante sur les déchets** (Cniid) est une association Loi 1901 agréée pour la protection de l'environnement. Le Cniid a pour mission première de fournir à tous une information indépendante et de rendre plus clairs les enjeux environnementaux, sanitaires et économiques liés à la gestion des déchets. Relais de la vigilance citoyenne, le Cniid est aussi une force de proposition qui va à la rencontre des citoyens et des élus pour faire connaître les moyens de prévention des déchets — en quantité et en toxicité — et les modes de gestion les plus écologiques.

**Contact :** Centre national d'information indépendante sur les déchets - 21 rue Alexandre Dumas • 75011 Paris  
**Tél. :** 01 55 78 28 60 • **Fax :** 01 55 78 28 61 • **Mail :** info@cniid.org



**Les Amis  
de la Terre**