

L'Obsolescence Programmée : réalité industrielle ou lubie consommériste ?

Jean Chorin

Thomas Hareau

Maximilien Richer

Amine Soumiaa

Olivier de Jonckere

2014-2015

Table des matières

1	L'Obsolescence Programmée	4
1.1	L'obsolescence programmée, une réalité?	4
1.1.1	La baisse de la durabilité d'un produit en augmentation	4
1.1.2	cartels	5
1.1.3	la pression des acteurs pronant le respect de l'environnement	5
1.2	A la recherche de l'obsolescence programmée	5
1.2.1	Les difficultés de la définition	6
1.2.2	L'innovation, moteur de l'obsolescence	6
1.2.3	Un épouvantail politique	6
1.3	Les types d'obsolescence	6
1.3.1	Programmé ou non intentionnelle	6
1.3.2	Psychologique ou technologique	7
1.3.3	Quelques exemples	7
2	Les grandes problématiques d'une durée de vie réduite	9
2.1	Le modèle économique de la croissance	9
2.1.1	Obsolescence et consommation	9
2.1.2	Subsection	9
2.1.3	Subsection	9
2.2	Les effets sur l'environnement	9
2.2.1	L'épuisement des ressources	9
2.2.2	Contributions au réchauffement climatique	11
2.2.3	Autres conséquences et dégâts collatéraux	11
2.3	La réutilisation des matières premières	11
2.3.1	Le réparable	11
2.3.2	Les pièces interchangeables	11
2.3.3	Le recyclable	11
3	Perspectives d'avenir	12
3.1	Les actions existantes	12
3.1.1	Les industriels responsables et la garantie longue durée	12
3.1.2	Loi sur la transition énergétique pour une croissance verte	13
3.1.3	L'économie circulaire	13
3.2	Les scénarios possibles	13
3.2.1	Système de notation	13
3.2.2	Notes finales et efficacité	13
3.2.3	Analyse SWOT	13
3.3	L'importance de l'engagement du consommateur	13
3.3.1	La consommation responsable	13
3.3.2	Rétablir la démarche mercatique	13
3.3.3	L'impacte des nouveaux réseaux	13

Introduction

Sujet d'actualité s'il en est, l'obsolescence programmée est en tout cas apparue récemment sur le devant de la scène médiatique et politique. Apparu en 1932 dans l'essai de l'agent-immobilier Bernard London, le terme est réellement arrivé devant le grand public suite au reportage de Cosima Dannoritzer diffusé sur ARTE en 2011. Celui-ci est devenu rapidement une référence en la matière et les exemples qu'il traite sont ainsi souvent cités.

Étant un terme assez obscur, il possède différentes définitions. L'obsolescence fonctionnelle simple, la plus courante est liée au fabricant, qui a prévu une faible durée de vie de son produit, afin d'obliger le consommateur à racheter son produit. On peut y inclure également l'incompatibilité de logiciels, qui ne fonctionnent plus avec de nouveaux appareils, forçant au rachat. Certains y intègrent finalement l'obsolescence esthétique, puisque créée par les designers travaillant pour les industriels.

Nous nous sommes posés de nombreuses questions au sujet de l'obsolescence. L'impression que la durée de vie des produits actuels est plus faible que par le passé nous paraissait plus ou moins fondée, cependant après quelques recherches, nous nous sommes rapidement aperçus que la réalité est moins simple. En effet de nombreuses personnes considèrent l'obsolescence comme un mythe, une théorie du complot visant à accuser les industriels de la baisse de la durée de vie des biens manufacturés. On peut également estimer que le consommateur, étant lui-même un élément central de la société de consommation, a un rôle très important dans le renouvellement des produits, puisque c'est finalement lui qui choisit d'acheter et de racheter de nouveaux produits. Enfin, certains considéraient l'obsolescence comme faisant partie intrinsèquement de notre société et est ainsi nécessaire.

Alors, mythe, réalité inévitable de notre société de consommation ou machination orchestrée par les industriels, nous avons tenté de répondre à ces interrogations.

Pour commencer, nous tenterons de clarifier quelques points concernant l'obsolescence programmée. Premièrement nous montrerons ce qui tend à nous faire penser qu'elle n'existe pas, puis les arguments contestant cette vision des choses. Finalement nous présenterons les différentes obsolescences, tels que décrites par ses détracteurs.

Puis nous tenterons de déterminer les grandes problématiques de son existence au sein de notre société de consommation, puisqu'elle en est tout d'abord un fondement important. Cependant cela conduit à certaines dérives, dangereuses pour l'environnement, que nous développeront. Enfin nous prendrons en considération la gestion des matières premières, dont la réutilisation, que l'on pourrait penser aisée et nécessaire, est en réalité peu facilement mise en œuvre.

Nous nous sommes finalement projetés sur l'avenir et les pratiques en cours pour limiter les effets de l'obsolescence. Nous avons donc pris en compte les différentes actions en cours, mais avons également recherché des solutions afin de sortir de ce mode de consommation. Enfin, nous nous sommes concentrés sur l'importance du consommateur dans le système économique de l'obsolescence et des façons de changer les mentalités pour l'avenir.

L'Obsolescence Programmée

1.1 L'obsolescence programmée, une réalité ?

L'idée que l'obsolescence programmée existe est facilement soutenue. C'est le parti pris par (voir tous) de nombreux (écologistes par exemple).

L'exemple le plus flagrant est sans doute celui révélé par l'émission *Prêt à jeter*, diffusée sur *Arte* : une puce électronique implantée dans certaines imprimantes qui permet de bloquer la machine après un certain nombre d'impression. Pour dépanner l'appareil, les journalistes utilisent un logiciel permettant de réinitialiser la puce.

Cet exemple est bien un cas d'obsolescence programmée : en effet c'est bien le constructeur qui a implémenté une fonction permettant de durer la durée de vie du produit.

Dans cette partie, nous aborderons différents points qui confortent l'idée de l'existence de l'obsolescence programmée.

1.1.1 La baisse de la durabilité d'un produit en augmentation

Une impression de diminution de la durabilité des produits est souvent ressentie par les utilisateurs. Il n'est pas rare d'être surpris que le four de vingt années des grands-parents est toujours fonctionnel, alors qu'on vient de changer le notre, mort à l'aube de ses 8 ans.

Une étude [2], réalisée en septembre 2010, montre que la durée de vie de produits de la vie de tout les jours est plus faible qu'auparavant. Ainsi, un appareil électroménager aurait perdu quatre années d'espérance de vie (de 11 ans à 7 ans), une télévision près de 10 (dix à quinze ans pour une TV à tube cathodique, cinq année pour un écran plat).

La Ford T, une voiture produite par Ford accessible au grand public dès 1908, est l'un des premiers victime de l'obsolescence programmée était une voiture durable, conçue pour durer. C'est le premier modèle automobile à avoir été produit en série. Cette voiture était très fiable : elle tombait rarement en panne, durait longtemps.

Seulement, cette voiture était un modèle unique : elle était majoritairement produite en noir. Son esthétisme ne plaisait pas à tout le monde. De plus, elle était peu confortable, et pas forcément pratique à utiliser (il fallait par exemple les démarrer à la manivelle).

General Motors (*GM*), souhaitant aussi avoir sa part de marché dans l'automobile, décide de créer sa voiture. Devant la qualité de la Ford T, il semblait impossible à *GM* d'inventer un modèle capable de surpasser le modèle phare de l'époque. Il décidèrent ainsi de construire une automobile moins fiable, mais plus esthétique et pratique. Certains effets de mode furent ainsi introduits : de nouveaux types étaient créés tous les ans.

Les voitures tombaient plus souvent en panne, cependant le consommateur en profitait pour en acheter une nouvelle. Il semble que la machine était pensée pour qu'elle ne dure le temps pour l'usager de rembourser son emprunt. Il peut ainsi en contracter un nouveau pour acheter un nouveau modèle.

Cet exemple est l'un des premiers cas de réduction volontaire de la durée de vie d'un produit. *GM* remporta la bataille du marché automobile, en privilégiant le design à la fiabilité. Ce nouveau modèle économique attira de nombreuses autres entreprises.

D'après Serge Latouche, auteur du livre *Bon pour la casse*[4], ce système aurait connu beaucoup de succès auprès d'autres industriels. Ainsi, en 1950, présente sa méthode à d'autres. On verra de nombreux produits de très courte durée de vie apparaître (bungalows, tente en papier, ...).

Un autre exemple, peut être plus flagrant serait l'exemple des ampoules, où les constructeurs ont volontairement réduits la durée de vie du produit.

On voit donc bien que certains constructeurs ont volontairement réduits la durée de vie de leurs produits.

1.1.2 cartels

Comme déjà dit plus haut, l'obsolescence programmée est très difficile à prouver. Il n'existe que quelques rares cas d'obsolescence prouvée.

Le cartel Phoebus : L'exemple du cartel Phoebus est un exemple fondateur : c'est le plus vieil exemple connu d'obsolescence programmée dans l'époque moderne. Son histoire est donc bien connue.

Le cartel Phoebus désigne le rassemblement des producteurs d'ampoules, qui se sont arrangés en 1924 pour que réduire la durée de vie des ampoules.

Avant cette date, les producteurs étaient capables de produire des ampoules qui tenaient 2300 heures en moyenne [6]. La célèbre ampoule de Livermore¹ témoigne de sa longévité : il brille depuis plus de 100 ans.

Cette longévité n'était pas une bonne solution pour les fabricants d'ampoules. Afin d'augmenter leur chiffre d'affaire, les principaux fabricants (General Electric, Osram, La Compagnie des Lampes, ...) se réunissent à Noël 1924 pour réduire la durée de vie d'une ampoule. L'objectif sera atteint en 1940, soit 15 ans après la première réunion.

Ce cartel fût mené en procès en 1942, et condamné 11 ans plus tard. Cependant, comme le souligne *Bon pour la casse*, la règle des 1000 heures ne fût pas abrogée. La société allemande Narva, créant sous l'URSS des ampoules longues durées, n'arrivera jamais à les commercialiser hors du domaine bolchevique.

l'iPod et sa batterie : Les iPods de première, deuxième et troisième génération sont tout trois soumis à l'obsolescence programmée. En effet, si l'appareil dans l'ensemble est solide, la batterie ne pourrait pas tenir plus de 18 mois. De plus, la firme ne propose aucune solution de remplacement de cette batterie, mais plutôt de remplacer l'appareil en entier.

Beaucoup de critiques ont été faites vis à vis de la politique de réparation d'Apple. Il rendraient la réparation de leurs produits quasi-impossible. Par exemple, la batterie est collée au reste de l'appareil dans l'iPhone 3. Cela rend le remplacement impossible d'une batterie.

Certains clients ont essayé d'aller faire réparer leurs appareils dans un centre officiel. A chaque fois, on leur a répondu qu'ils devront en acheter un autre. Cette réponse montre bien que l'entreprise souhaite clairement obliger les usagers à remplacer leur produit.

En 2003, Elizabeth Pritzker, une avocate américaine, réunit les victimes de la politique d'Apple, et porte plainte contre la multinationale. L'affaire portera le nom d'un des principaux plaignants : Andrew Westley. Le groupe obtiendra gain de cause assez rapidement. L'affaire fût réglée à l'amiable, chacun des plaignants a pu recevoir 50\$ en bon d'achat pour un nouvel appareil.

Les compteurs d'impression Le fil rouge du reportage *Prêt à jeter* représente un informaticien dont l'imprimante ne fonctionne plus. La machine, de marque HP, indique qu'elle doit être réparée. Il décide donc d'essayer de la réparer. Il rencontre donc plusieurs réparateurs. Tous lui conseillent d'acheter une nouvelle imprimante, le prix de la réparation étant plus élevé que celui d'une imprimante neuve.

Cependant, l'informaticien refuse de céder à la solution de facilité, et recherche une solution sur internet. Il se rend alors compte que l'erreur serait due à un compteur d'impression intégré dans l'engin.

Après une longue recherche, il finit par trouver un logiciel, développé par un russe, qui réinitialise le compteur. Cette solution est efficace, et l'imprimante fonctionne à nouveau.

Autre

1.1.3 la pression des acteurs pronant le respect de l'environnement

1.2 A la recherche de l'obsolescence programmée

Alors même que certaines personnes avancent ce qu'elles affirment comme être des preuves irréfutables de l'existence de l'obsolescence programmée, il reste quelques septiques (ou clairvoyants !) qui réfutent ces arguments. C'est leur point de vue que l'on se propose d'étudier ici.

1. <http://www.centennialbulb.org/cam.htm>

1.2.1 Les difficultés de la définition

De part sa nature discrète, si ce n'est pas secrète, l'obsolescence programmée n'a pas d'existence légale. Ce vide juridique, qui dure depuis bientôt cinquante ans, est lié au fait que des lois existantes condamnent déjà les entreprises dans le cas d'une durée de vie anormalement courte de leur produit. Ces lois sont celles relatives à la protection du consommateur en cas de vice caché du produit. Il faut savoir que la définition de vice caché est très floue, et très compliquée à prouver devant un tribunal.

Car le grand problème ici est de déterminer si le concepteur est de bonne foi. Ce défaut, qui raccourci la durée de vie du produit à un an, est-il un choix délibéré ou une simple négligence du fabricant ? Et dans le cas où le fabricant aurait dimensionné son produit afin qu'il dépasse pas la garantie légale (qui est de 365 jours au moment où j'écris ces lignes), est-ce là une faute aux yeux de la loi ?

Le bon sens nous apporte une réponse évidente : un fabricant ne peut pas, pour tous ses produits, obtenir une durée de vie illimitée. Il est donc obligé de définir une durée de vie moyenne. Celle-ci doit-elle dépasser la garantie légale de fonctionnement ? Assurément ! Mais au delà ?

On peut donc résumer cette réticence à légiférer est la construction du système capitaliste, qui laisse le champ libre aux entreprises dans la conception des produits.

1.2.2 L'innovation, moteur de l'obsolescence

Recherchée, acclamée dans la société moderne, l'innovation n'en est pas moins un des vecteurs majeur de l'existence même de l'obsolescence. Le terme d'**innovation** peut sembler incompatible avec le terme **programmé**, car comment programmer ce qui n'existe pas encore ?

Parmi les nombreux moteurs de l'obsolescence programmée, dont quelques-uns seront détaillés par la suite, l'innovation est l'un des plus insidieux. En effet, qui ira reprocher à une entreprise d'innover ? Pourtant cette même innovation est au cœur de la problématique de l'obsolescence, car elle crée de nouveaux usages et par sa simple existence rend obsolète certains objets.

1.2.3 Un épouvantail politique

L'obsolescence programmée est depuis longtemps déjà un sujet brûlant en politique. Régulièrement remise sur le tapis de l'Assemblée, comme récemment avec la loi Hamon, elle est notamment défendue par les Verts.

L'accroc vient du fait que le code de la consommation contient déjà une cause qui peu s'apparenter à de l'anti-obsolescence programmée. Cette clause est celle qui vise à protéger le consommateur en cas de vice caché du produit. Elle a l'avantage de ne pas blâmer spécifiquement le fabricant, car on ne condamne que la durée de vie anormalement courte du produit, et non spécifiquement un comportement particulier et/ou une volonté particulière de la part du concepteur du produit.

C'est cette volonté qu'il est très difficile de prouver. De façon à éviter cet écueil, il a souvent été proposé de remonter la durée de garantie minimale des produits. Cette garantie, qui est actuellement d'un an pour la grande majorité des produits, est le seul moyen pour l'état d'agir efficacement sur la qualité réelle des biens de consommation fabriqués.

[insérer ici un tableau des garanties réglementaires en fonction des types de biens de consommation]

1.3 Les types d'obsolescence

1.3.1 Programmé ou non intentionnelle

L'obsolescence est donc un fait, une suite logique de l'innovation de nos technologies. Cependant l'hypothèse d'obsolescence intentionnelle, programmée, subsiste. En effet l'acte de remplacement, voire de réparation si celui-ci est payant, permet à l'entreprise de multiplier ses prestations et donc ses bénéfices. On peut distinguer donc deux types d'obsolescence, l'obsolescence programmée et l'obsolescence non intentionnelle, suite logique et justifiée d'une innovation. Il faut bien distinguer l'obsolescence de l'usure. Un appareil obsolète n'est pas forcément défectueux.

L'obsolescence non intentionnelle, ou "naturelle" est la résultante de l'usure d'un ancien produit ayant été conçu pour durer. Une innovation peut aussi être une cause d'obsolescence, l'apparition d'internet

à par exemple rend complètement obsolète le minitel, l'appareil n'est pas encore défectueux lors de son remplacement.

Cependant si une entreprise déploient intentionnellement des fonctionnalités toutes créées à une date t, sur différentes générations de produits pour pousser le consommateur à remplacer son produit à chaque génération, on peut considérer cette pratique comme étant de l'obsolescence programmée. Dans chaque suspicion d'obsolescence intentionnelle, il faut toutefois mesurer le propos dans le sens où cette stratégie peut-être indispensable pour la survie de l'entreprise, par exemple pour amortir les coûts de recherche et développement. Il ne faut également pas écarter l'hypothèse d'une erreur d'ingénierie.

L'obsolescence programmée résulte donc de la création d'un "besoin" auprès des utilisateurs, à des fins économiques. Le fond du problème de la pratique de l'obsolescence programmée, outre les impacts environnementaux est la manipulation du consommateur et le dol lors de l'acte d'achat. le consommateur achète un produit neuf pour remplacer un appareil rendu obsolète par l'entreprise qui lui avait vendu le produit. Le consommateur se tournerait alors vers un concurrent.

L'hypothèse est que le nombre d'entreprises pratiquant l'obsolescence programmée est important, ce qui pallie la perte des clients mécontents dans un premier temps. La durée de vie courte des produits deviendrait, dans un second temps, la nouvelle norme.

1.3.2 Psychologique ou technologique

L'obsolescence, non intentionnelle ou programmée peut-être ensuite psychologique ou technologique.

L'obsolescence psychologique est souvent la conséquence d'effet de mode. Le produit est alors remplacé alors qu'il est encore totalement fonctionnel. Autre dimension de l'obsolescence psychologique : pousser le consommateur à remplacer un produit par un autre plus respectueux de l'environnement. Ce que le consommateur ignore, c'est que les déchets de production sont souvent bien plus importants que ceux générés durant sa durée de vie. Encore une fois, il y a remplacement d'un produit jugé non respectueux de l'environnement pour un autre qui ne l'est souvent pas si l'on inclut son cycle de production. Le consommateur achète un produit qu'il pense avoir besoin alors que ce n'est pas le cas.

L'obsolescence technologique englobe quant à elle toutes les obsolescences d'ordre logiciel ou matériel, ainsi que la politique de support du vendeur. On peut distinguer les défauts de fonctionnement par l'utilisation de composants peu robustes. L'obsolescence indirecte de par l'impossibilité de remplacer un accessoire ou par l'impossibilité de remplacer ou réparer l'une de ses pièces. Et l'obsolescence d'incompatibilité entre générations de produits.

Dans le cas du support utilisateur, si le vendeur décide de ne plus assurer le support d'un produit de génération n, pour pousser à l'achat du produit de génération n+1, on peut évidemment parler d'obsolescence programmée.

1.3.3 Quelques exemples

Obsolescences technologiques

obsolescence d'incompatibilité logiciel : cf 1.1

obsolescence indirect : Malgré la norme USB imposée par l'union européenne, Apple utilise toujours ses propres connecteurs, et ne manque pas de changer la forme du connecteur d'une génération à une autre pour rendre obsolètes les anciens modèles.

obsolescence de fonctionnement : Les batteries d'ipod étaient irremplaçables pour les 1ere, 2eme et 3eme générations. Un procès a été intenté par Elizabeth Pritzky, ce qui a conduit Apple à mettre en place une politique de remplacement des batteries usées.

Obsolescence de service après-vente : Le 8 avril 2014, Microsoft annonce la fin du service après-vente du système d'exploitation Windows XP, encore très présent en entreprise. Que ce soit pour pousser au rachat d'un système de génération plus récente ou pour se décharger de la responsabilité de certaines failles, cette décision met en péril la sécurité de plus de 20

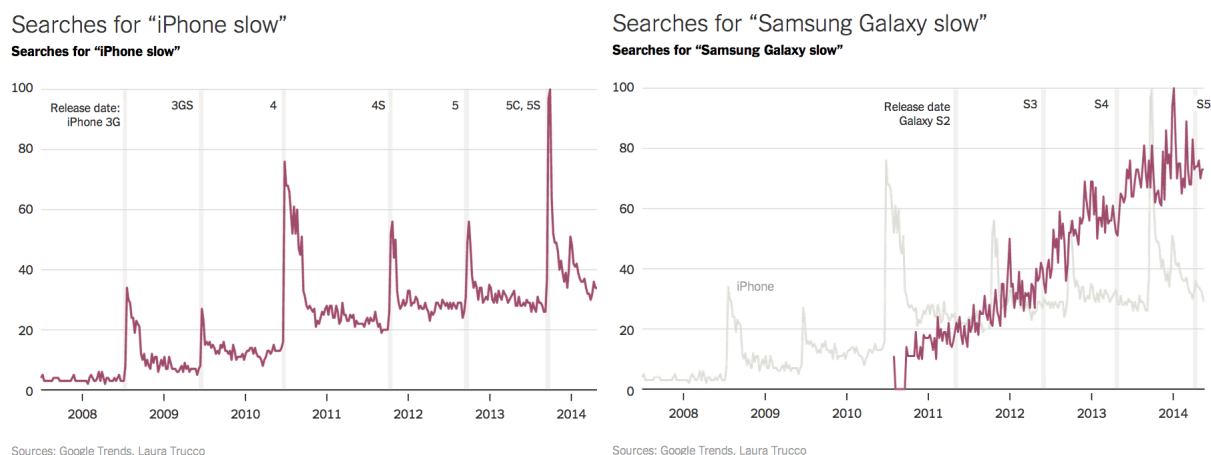


FIGURE 1.1 – Comparaison entre samsung et iPhone

Obsolescence psychologique : Grâce à l'extrait d'ACV fourni à GreenIT.fr par Fujitsu, on apprend que le bilan carbone de production peut être jusqu'à 70 fois supérieur au bilan carbone d'utilisation pour un ordinateur fabriqué en Asie. Il faut prendre en compte le fait que la Chine utilise abondamment le charbon dans sa production d'électricité. Pour cette raison il est important de mesurer les arguments écologiques des produits mis en vente, avant de remplacer un appareil qui fonctionne encore. De même les effets de mode poussent à remplacer des produits totalement fonctionnels.

Les grandes problématiques d'une durée de vie réduite

2.1 Le modèle économique de la croissance

2.1.1 Obsolescence et consommation

2.1.2 Subsection

2.1.3 Subsection

2.2 Les effets sur l'environnement

L'une des grandes problématiques liée à l'obsolescence programmée est son impact sur l'environnement. Elle a un effet important sur l'écologie en général, puisque le modèle économique de l'obsolescence programmée est par définition grand consommateur de matières premières en tout genres.

Cependant cela implique souvent un gaspillage des ressources. Celles-ci sont tout d'abord extraites à outrance puis transformées à l'aide de procédés parfois énergivores et enfin mises dans des décharge de plus en plus nombreuses en aval.

2.2.1 L'épuisement des ressources

Pour suivre la demande croissante liée à l'obsolescence programmée, les industriels sont forcés d'exploiter de plus en plus les mines, puits de pétroles et autres moyens d'extraire les matières premières.

Elles sont définies par le dictionnaire Larousse comme étant un "matériau d'origine naturelle faisant l'objet d'une transformation et d'une utilisation économique" [3]. Celles-ci sont nombreuses et utilisés dans de nombreux secteurs à travers le monde. On peut parler de l'eau, du sable, du caoutchouc mais les ressources les plus recherchées sont principalement le pétrole et les métaux et ce, depuis maintenant quelques décennies (—ref— + nombres, statistiques——). On a donc une demande particulièrement centrée sur le pétrole et les métaux.

Cependant désormais s'ajoutent aux classiques Cuivre, Aluminium, Fer, Nickel, Zinc, Plomb et Étain les nouvelles venues, les Terres Rares. Celles-ci, un groupe composés de 17 éléments, sont principalement utilisées par les industries de hautes technologies. Grâce à elles, on peut fabriquer des colorants, des composants de batteries ou des aimants plus puissants servant dans les alternateurs afin de produire davantage d'électricité. Elles sont donc un besoin important des industriels et sont devenues une ressource recherchée par tous les pays du monde. L'Europe a en effet classé dans un rapport publié en 2010 [8] certaines matières premières comme critique. On y retrouve par exemple l'Antimoine, le Cobalt et toutes les terres rares, tous considérés comme stratégiques.

Les problèmes commencent à se poser ensuite, puisqu'il faut bien entendu récupérer ces matières premières. Certaines sont faciles à extraire. Le sable doit simplement être déplacé, l'eau a "juste" à être pompée, le bois à être coupé. Cependant d'autres sont particulièrement contraignantes. L'aluminium, par exemple, doit d'abord être extrait du sol sous forme de bauxite, puis traité pour obtenir de l'aluminium. Ce sont donc ces ressources qui posent problèmes pour l'écologie.

En effet, sous prétexte d'approvisionner le marché mondial certains n'hésitent pas à mettre en péril la santé de l'écosystème environnant. L'extraction des minerais du sol se fait généralement dans les mines avec des conditions parfois effroyables pour les travailleurs. La bauxite est ainsi traitée avec de la soude, puis nécessite de grande quantité d'électricité, qu'il va falloir produire. Le minerai de Zinc est traité plusieurs fois avant d'obtenir réellement du Zinc. Certaines de ces opérations sont dangereuses pour l'environnement.

Pour reprendre l'exemple des terres rares, la Chine est devenue le principal exportateur avec 95% de la production mondiale en possédant seulement 37% des ressources minières [7]. Cela est dû à la pollution qu'implique l'extraction et le raffinage du minerai. Le coût environnemental est tel que des pays comme les États-Unis ou l'Australie ont stoppé leurs activités. Des produits chimiques, des poussières et même de la radioactivité sont évacués durant le processus de traitement. Aux États-Unis, l'entreprise Molycorp a ainsi été forcée à la fermeture en 2002 suite à des normes environnementales plus drastiques.

Ainsi en Chine, les mineurs ne possèdent qu'un simple masque leur protégeant une partie du visage. Les autorités semblent fermer les yeux sur les produits déversés dans des lacs. Les populations locales souffrent de problèmes respiratoires et de cancer. L'avantage est que le manque de protection environnementale diminue les coûts de production. Si les états du nord devaient produire des terres rares avec les normes en vigueur, le prix serait bien plus important. On revient donc à l'une de problématique de l'obsolescence programmée : acheter son produit plus cher pour la santé de l'environnement, ou préférer un prix moins élevé, avec les conséquences que cela induit.

Cette sur-utilisation risque de conduire à terme à une diminution de l'approvisionnement, voire un manque de certaines matières premières.

En ce qui concerne le pétrole, utilisé pour les transports mais également pour la production de matières plastiques en tout genre, les avis sont partagés. Les plus alarmistes pensent que le pic d'utilisation est atteint et que désormais, on devra économiser. Pour d'autres, on ne manquera pas de pétrole, puisque de grandes réserves existent dans le sol, sous forme de sable bitumineux ou de gaz de schistes. Ceux-ci pourraient être extraits, mais à l'aide de techniques considérées souvent comme polluantes. La France a ainsi stoppé les industriels à ce niveau. De plus, l'énergie apportée pour l'extraction ou la transformation d'un litre de pétrole sont parfois supérieurs à ceux produits par ce même litre. Il en va de même pour le bioéthanol, qui subit une controverse sur sa réelle utilité. Les écologistes argumentent que la production des matières végétales, qui est parfois considérée comme polluante (pesticides, ...) utilise également plus de pétrole pour les tracteurs, le transport, ... , que ce qui est gagné en le remplaçant par de l'éthanol. Le pétrole est donc aléatoire pour certains, et risque peut-être d'être plus cher dans les années à venir.

L'avenir des métaux est également inquiétant. On les retrouve dans quasiment toutes les activités industrielles, du bâtiment à l'électronique en passant par la construction automobile. Le livre "Quel futur pour les métaux?" [1] présente ainsi un diagramme des réserves supposées de métaux et de la part de marché des trois premiers pays producteurs.

Quelques organisations et états ont commencé à chercher des indicateurs de l'impact humain sur la planète.

La première est la dette écologique. D'après l'ONG Footprint Network la population vit à crédit depuis le 19 août cette année [5]. Cette date correspond au jour où toutes les ressources consommées durant l'année sont trop importantes pour pouvoir être renouvelées. On vivrait ainsi "à crédit" à partir de cette date, portant une dette écologique. Le jour de ce dépassement était le 22 Septembre en 2003 et le 21 octobre en 1993.

L'empreinte écologique est un autre indicateur. Elle correspond à la pression exercée par l'homme sur la nature. On calcule le nombre d'hectare globaux (hag), c'est-à-dire une surface, dont une population a besoin pour générer ses ressources, puis les absorber. La valeur critique est de 1.8 hag. Si tout le monde avait cette empreinte, on utiliserait 100% de notre planète. Pour un Français moyen, celle-ci est de 4.6 hag, ce qui signifie qu'il faudrait avoir 2.5 planètes pour absorber les déchets si toute la population mondiale était composée de Français. Les Américains ont besoin du double (9 hag).

Les ressources naturelles sont donc particulièrement demandées et certaines risquent de manquer dans les années à venir. De plus leur extraction est parfois dangereuse et surtout polluante. L'obsolescence programmée est particulièrement liée à ce phénomène, puisque la fabrication de masse inhérente au modèle implique une forte demande toujours renouvelée.

Cependant, l'extraction des matières premières n'est pas le seul danger pour l'environnement. En effet celles-ci sont ensuite transportées, transformées, lors de procédés parfois polluants.

Criticité potentielle des ressources minérales (visibilité sur les réserves et concentration de la production)

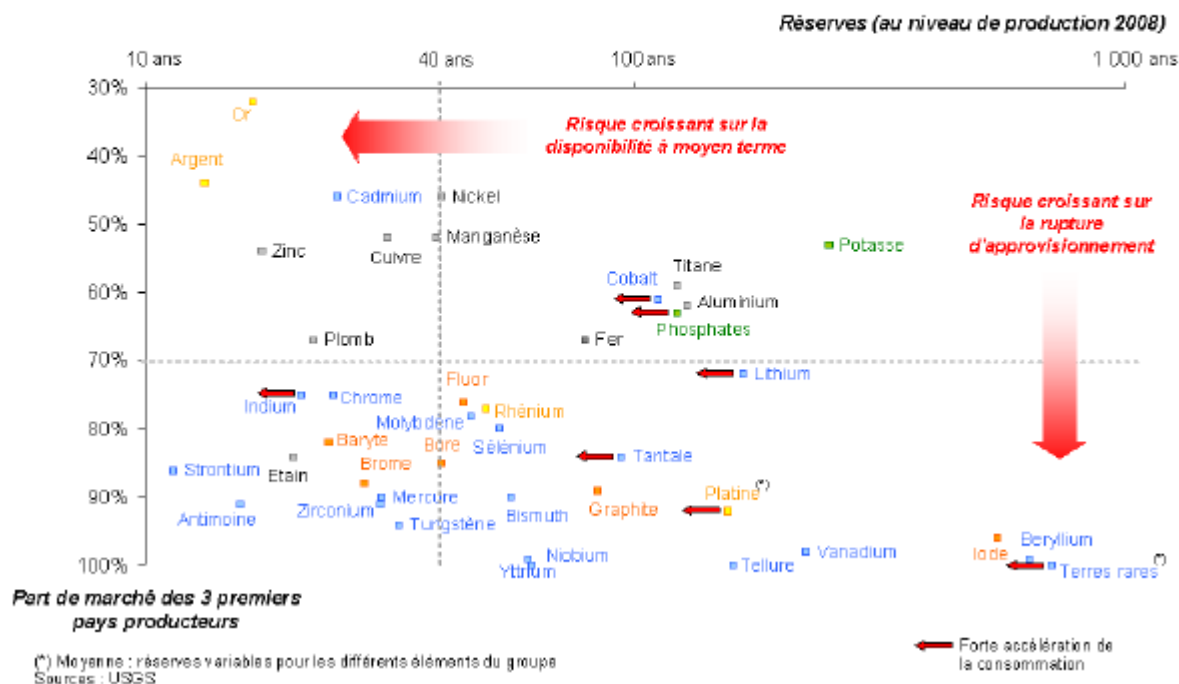


FIGURE 2.1 – Titre

2.2.2 Contributions au réchauffement climatique

2.2.3 Autres conséquences et dégats collatéraux

2.3 La réutilisation des matières premières

2.3.1 Le réparable

2.3.2 Les pièces interchangeables

2.3.3 Le recyclable

CHAPITRE 3

Perspectives d'avenir

3.1 Les actions existantes

3.1.1 Les industriels responsables et la garantie longue durée

Ayant une parfaite technique pour combattre l'obsolescence programmée des articles du côté du client, la garantie facultative est pourtant un moyen pour apaiser les éventuels consommateurs. Cette assurance optionnelle offerte par l'entreprise a des spécificités qui n'existent pas dans les garanties légales, ces particularités, on les trouve dans plusieurs exemples.

Quand le commerçant ne offre aucune garantie ou quand cette dernière est limitée dans son contenu, ça se peut souvent que le constructeur attribue une garantie pour son produit. Celle-ci, fréquemment appelée "garantie fabricant", est aussi optionnelle. Or, plusieurs commerçants sur Internet ne présentent pas de garantie pour garder des prix si bas possibles et ils comptent sur la garantie de l'entreprise. Sachant que, l'acheteur, normalement ne devra pas rendre le produit acheté au vendeur mais au constructeur. En conséquence, en cas de problème, on doit se rappeler selon la marque du produit, que les formalités à suivre sont à peu près facile.

Cet exemple, on le trouve particulièrement avec la multinationale Apple qui fournit une garantie fabricant d'un an. Cet acte est toute à fait normale car tous les entreprises du domaine électrique et électronique ne offrent que des garanties d'un an, mais Apple laisse croire à ses clients que la seule garantie du produit ne durent qu'une seule année depuis la date d'achat du produit, après ce temps le produit n'est plus garantie. Ceci est juste mais l'entreprise américaine joue sur la différence entre la garantie constructeur qui dure un an et les garanties légales qui durent deux ans et plus, et il joue sur l'ignorance de ses clients des garanties qui existe aujourd'hui.

Aujourd'hui, on commence à voir des entreprises ou des commerçants qui offrent des garanties de longue durée pour leurs produits. C'est le cas de la société anglaise d'électroménager Dyson, qui a proposé des aspirateurs avec une longue garantie de cinq ans. Ce qui veut dire que Dyson offre trois ans de garantie de plus, sachant que la garantie constructeur est indiquée en une seule année. Normalement pour bénéficier d'une telle garantie, le client devrait payer le prix normal du produit plus une augmentation liée à la garantie, au contraire de la bonne proposition de la marque Dyson.

L'électroménager n'est pas le seul, le domaine automobile, lui aussi a osé de proposer des garanties de longues durées, par l'intermédiaire de la marque KIA. Jusqu'à aujourd'hui, le constructeur automobile sud-coréen avec son modèle CEE'D, reste le seul à proposer une garantie gratuite de sept ans ou 150 000 kilomètres. Ceci est difficile pour les Européens qui conservent leur voiture pour presque sept ans. Malheureusement, pour les automobilistes, pas toutes les marques ont suivi l'initiative de la marque KIA. Ainsi, si le client veut vendre sa voiture pendant la durée de la garantie indiquée dans sept ans, c'est le nouvel acheteur qui profitera du reste de la garantie. Cependant, les constructeurs automobiles européens restent avec des garantie de deux ans.

On trouve aussi, l'entreprise néerlandaise Philips qui a décidé de prendre en compte les conséquences écologiques de l'obsolescence programmée, notamment les produits jetables. Ces dernières années, Philips a dirigé son investissement vers les produits durables. L'un de ces produits durables est l'ampoule LED (Light Emitting Diode), en français la diode électroluminescente ou la diode qui diffuse de la lumière, cette ampoule a une durée de vie de 25 ans à l'opposée de l'ampoule à incandescence qui dure 2 000 heures (presque 2 ans), elle consomme presque 3 watts d'électricité contrairement à l'ampoule à incandescence qui utilise 25 watts d'électricité.

... à suivre

3.1.2 Loi sur la transition énergétique pour une croissance verte

3.1.3 L'économie circulaire

L'économie circulaire ou l'économie collaborative est une notion économique qui s'inscrit dans le cadre du développement durable afin de produire des biens et services en respectant le concept de l'économie verte, en luttant contre l'obsolescence programmée et le gaspillage des matières premières.

Aujourd'hui, l'économie circulaire est devenue une solution optimale pour réduire les dégâts de l'obsolescence programmée et pour affronter ce modèle de développement économique linéaire, qui encourage l'hyper-consommation et le gaspillage. Cette notion est très simple, faute de utiliser plus de ressources pour créer des produits obsolètes qu'on finit par jeter, il est préférable de réintroduire dans le cycle de production ce qu'on appelle actuellement des déchets. En États-Unis, les entreprises gagnent 43 milliards de dollars par an en recettes, en récupérant des pièces à partir de produits. Chaque smartphone nous jetons détient 100 dollars de matériaux que nous pourrions facilement utiliser à nouveau. À l'heure actuelle, seulement 20% de ce matériel est recyclé à l'échelle mondiale, ce qui signifie que 100 milliards de dollars de matériel est perdu au sol tout juste un an après l'achat. Le coût de recyclage des téléphones mobiles pourrait être réduit de moitié si l'industrie les rendait plus faciles à démonter, afin que les nouveaux téléphones se produisent à partir du recyclage des téléphones obsolètes. Et avec la vitesse à laquelle nous changeons nos téléphones actuellement, vous pouvez facilement imaginer le taux des pertes causées par l'obsolescence programmée.

Plusieurs régions sont beaucoup plus avancées dans le développement de l'économie circulaire. En Europe, prenant l'exemple de Renault qui possède une entreprise de recyclage qui a déjà gagné 300 millions de dollars de revenus, et possède la marge bénéficiaire la plus élevée dans le groupe. Le secteur du recyclage de la Chine est si lucrative que l'un de ses leaders du domaine aurait dit qu'il veut acheter le New York Times. Les États-Unis traînent loin derrière l'Europe et l'Asie dans la récupération des ressources. Il récupère environ 8% de tous les plastiques (l'Europe récupère presque deux fois plus), 15% des textiles (le taux du Royaume-Uni est quatre fois plus élevé) et 20% de l'aluminium (le Japon récupère 98% de ses métaux). Mise en place, il y a presque 20 ans, le tri sélectif est une notion importante et avantageuse pour l'environnement, c'est la phase qui vient avant le recyclage des déchets. Même si, le recyclage donne des résultats positifs, l'obsolescence programmée contribue à la hausse du nombre de déchets chaque jour. Quelquefois, il est impossible de recycler quelques produits, ce qui crée un problème très grave au niveau sanitaire. Actuellement, les déchets des produits électriques et électroniques posent un gros problème lorsqu'il faut les recycler. En 2008, chaque français produisait 543 kilogrammes de déchets, dont 16 à 20 kilogrammes de déchets d'équipements électriques ou électroniques. Le problème que le recyclage de ces déchets est très dur, et par là ça peut aller vers le non-recyclage de ces biens. Dans ce cas, on se pose la question de l'impossibilité du recyclage : le recyclage est préférable si on parle des déchets ménagers mais la réalité est totalement différente pour les déchets des produits électriques et électroniques.

3.2 Les scénarios possibles

3.2.1 Système de notation

3.2.2 Notes finales et efficacité

3.2.3 Analyse SWOT

3.3 L'importance de l'engagement du consommateur

3.3.1 La consommation responsable

[to be edited]

3.3.2 Rétablir la démarche marketing

3.3.3 L'impact des nouveaux réseaux

conclusion

Bibliographie

- [1] Philippe Bihouix et BENOÎT DE GUILLEBON. *Quel futur pour les métaux ?* 2010.
- [2] Marine FABRE et Wiebke WINKLER. *L'obsolescence programmée, symbole de la société du gaspillage. Le cas des produits électriques et électroniques*. Les amis de la Terre et CNIID, sept. 2010.
- [3] D. G. *Matière première*. Larousse. 2000. URL : <http://www.larousse.fr/archives/economie/page/160>.
- [4] Serge LATOUCHE. *Bon pour la casse*. 2012.
- [5] Footprint NETWORK. *Jour du dépassement*. 2012. URL : http://www.footprintnetwork.org/fr/index.php/GFN/page/earth_overshoot_day/.
- [6] OBSOLESCENCE-PROGRAMMEE.FR. *Le Cartel Phoebus et les lampes à incandescence*. URL : <http://obsolescence-programmee.fr/exemples-symboliques/le-cartel-phoebus-et-les-lampes-a-incandescence/>.
- [7] Stéphane PAMBRUN. *Mongolie : les terres rares empoisonnent l'environnement*. Novethic. 2014. URL : <http://www.novethic.fr/empreinte-terre/pollution/isr-rse/mongolie-les-terres-rares-empoisonnent-l-environnement-132199.html>.
- [8] Commission SERVICES. *Report of the Ad-hoc Working Group on defining critical raw materials*. European Commission. 2010. URL : http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/files/docs/report-b_en.pdf.