



HAL
open science

La culture maker : Une réponse des consommateurs à l'obsolescence programmée à l'heure de l'économie circulaire

Veronique Cova, Dominique Kreziak

► To cite this version:

Veronique Cova, Dominique Kreziak. La culture maker : Une réponse des consommateurs à l'obsolescence programmée à l'heure de l'économie circulaire. *Economie Circulaire et Territoires*, 2017, 9791032000977. hal-01623951

HAL Id: hal-01623951

<https://amu.hal.science/hal-01623951v1>

Submitted on 26 Oct 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

La culture maker, une réponse des consommateurs à l'obsolescence programmée à l'heure de l'économie circulaire

Véronique Cova

Aix-Marseille Université

IAE, CERAM, France

veronique.cova@iae-aix.com

Dominique Kreziak

Université Savoie Mont Blanc

IAE Savoie Mont-Blanc, IREGE

dominique.kreziak@univ-savoie.fr

Il y a plus d'un siècle, Bernard London¹ proposait une sortie de crise grâce à ce qui aujourd'hui correspondrait à l'obsolescence programmée : « *Je demanderais au gouvernement d'assigner un bail de vie aux chaussures, maisons et machines, à tous les produits issus des usines, de l'exploitation minière et de l'agriculture, au moment où ils sont créés, et ils seraient vendus et utilisés jusqu'au terme de leur existence dont le consommateur serait clairement informé. Une fois expiré le temps de vie qui leur a été imparti, ces choses légalement « mortes » seraient contrôlées par une agence gouvernementale ad hoc et détruites si le chômage en vient à se généraliser. De nouveaux produits sortiraient constamment des usines et des marchés, pour remplacer ceux devenus obsolètes et les rouages de l'industrie continueraient à tourner, l'emploi serait régulé et assuré pour les masses* »² (David, 2012, p.172). A l'époque, non seulement, cette obsolescence est considérée comme une manne économique mais aussi, assortie d'un système de consigne, elle punirait les consommateurs qui partout, « *désobéissent à la loi de l'obsolescence* » (David, 2012, p. 171). « *Je propose que, lorsqu'une personne garde et utilise de vieux habits, de vieilles voitures et de vieux bâtiments au delà de leur date d'obsolescence, une date aussi bien définie que leur date de création, elle devrait être imposée pour avoir continué à utiliser ce qui est légalement « mort »*. En presque un siècle, l'obsolescence programmée est de nouveau débattue mais cette fois-ci pour être décriée. Au lieu d'être considérée comme un remède à la crise économique, elle est critiquée comme étant une incitation perverse à la consommation au détriment des règles de protection de l'environnement.

Il y a, dans les écrits de London, aucune préoccupation environnementale. London, ne craint pas de préconiser la destruction totale des choses qui ont vécu et sont devenues inutiles. Il ne s'interroge pas sur une réduction possible des déchets. Pour lui, il est nécessaire de renouveler les biens d'usage plus fréquemment pour soutenir l'activité des entreprises. On se situe sur la spirale galopante de produire plus pour consommer plus. Dans la même idée, pour l'économie du milieu des années 50, les produits jetables, du mouchoir en papier au rasoir, en passant par le stylo, la vaisselle ou les textiles, ont été un ressort de développement (Latouche, 2012).

A présent, c'est totalement différent. Les choses ont beaucoup évolué et la vague de l'impératif de soutenabilité a changé les règles du jeu. « *Cette tendance au remplacement*

rapide des produits semble s'accélérer ces dernières années au rythme des innovations proposées par les entreprises et soulève des problématiques sociétales et environnementales majeures » (Kreziak et al, 2016, p.42).

Il est évident que le modèle linéaire classique de croissance économique (prélever-fabriquer-jeter) ne répond plus aux contextes et enjeux d'aujourd'hui. De nombreuses ressources naturelles étant limitées, nous devons trouver un mode d'utilisation durable tant sur le plan économique que sur le plan environnemental. Il est aussi dans l'intérêt économique des entreprises d'utiliser au mieux leurs ressources.

L'économie circulaire constitue une voie adaptée à ces exigences. Elle vise à inscrire dans une même boucle des activités de conception, de production, d'usage et de recyclage. Elle cherche à concilier économie et préservation de l'environnement dans une approche sociale. Elle tend par conséquent à donner une place renouvelée aux consommateurs, qui ne sont plus relégués en bout de chaîne, mais intégrés au cœur même des activités économiques.

Avec l'économie circulaire, les produits et les matières conservent leur valeur le plus longtemps possible; les déchets et l'utilisation des ressources sont réduits au minimum et, lorsqu'un produit arrive en fin de vie, les ressources qui le composent sont maintenues dans le cycle économique afin d'être utilisées encore et encore pour recréer de la valeur. Non seulement, ce modèle génère des emplois, mais aussi il encourage les innovations qui confèrent un avantage compétitif et assure un niveau de protection de l'environnement³. Les travaux de la Fondation Ellen McArthur démontrent tout l'intérêt et la pertinence de l'économie circulaire⁴.

Les principaux courants de pensée de l'économie circulaire sont apparus dans les années 1970, mais ont acquis une réelle notoriété dans les années 1990.

Ils comprennent notamment :

- l'économie de la fonctionnalité (économie de la performance) de Stahel (2006), basée sur la vente de services aux clients plutôt que celle de biens matériels. Dans cette optique, une entreprise reste propriétaire des biens qu'elle met à disposition de ses clients, tandis que son chiffre d'affaires est lié à l'usage de ces biens par les clients. Par exemple le compteur d'électricité, propriété d'EDF, mais nécessairement assorti de l'abonnement avec un opérateur.
- la philosophie de conception du « berceau au berceau » (*cradle to cradle*) de McDonough et Braungart (2011), selon laquelle une attention particulière est portée à la question de la fin de vie des objets. Il s'agit de penser dès leur conception, au devenir des produits, s'ils peuvent avoir une seconde vie, comment récupérer et transformer les déchets en matière première secondaire réutilisée pour la fabrication d'une seconde génération. Un programme de Certification⁵ Cradle to Cradle a été fondé en 2005, attribuant ainsi le label C2C à plusieurs centaines de produits comme par exemple, le tissu Climatex®Lifecycle™ couramment utilisé par les fabricants de bureau et fabriqué par l'entreprise de textile suisse Rohner.
- le biomimétisme, énoncé par Benyus (2016) qui consiste à imiter les plus belles inventions de la nature - l'efficacité énergétique de la photosynthèse, la solidité du corail, la résistance des fils de soie de l'araignée, les propriétés adhésives des filaments de la moule - pour les adapter au service de l'homme. Les piles solaires inspirées des feuilles en sont un exemple.

¹ courtier new-yorkais durant la crise de 1929, Bernard London est l'auteur de *Ending the Depression through Planned Obsolescence* (1932), réédité en 2013 avec une postface de Serge Latouche (éditions B2, Paris).

² Texte traduit par Christophe David (2012), « En finir avec la crise grâce à l'obsolescence planifiée », *Ecologie & politique*, 1 / 44, p. 167-179. Bernard London, « L'obsolescence planifiée. Pour en finir avec la grande dépression », *Revue du MAUSS* 2014/2 (n° 44), p. 47-50.

³ Commission Européenne – Bruxelles 2 décembre 2015 http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-6204_fr.htm

⁴ https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive_summary_FR_27-4-16.pdf

⁵ <http://www.cpeparis.fr/cradle-to-cradle/produits-certifies/>

- l'écologie industrielle initiée par Frosch et Gallopoulos (1989) avec le concept d'écosystème industriel permettant un usage des ressources quasiment cyclique, en partie grâce au recyclage, mais aussi, et surtout, grâce aux interactions complexes entre les différents agents économiques (cascades de valorisation de ressources entre différentes entreprises, etc.). Par exemple, la symbiose industrielle⁶ créée au Danemark entre 4 entreprises (une usine de production de charbon, une raffinerie, un fabricant de matériaux de construction et une société pharmaceutique) et une collectivité (la ville de Kalundborg comme prestataire de services et fournisseur d'électricité et d'eau) qui œuvre dans trois domaines : optimiser l'utilisation de l'eau, économiser de l'énergie et réutiliser les déchets.
- le capitalisme naturel modélisé par Hawken et al (2013) qui se différencie du capitalisme productif car il fait référence aux ressources naturelles de la biosphère terrestre, vues comme moyens de production de biens et services écologiques et comme investissement à faire fructifier. Ainsi en est-il des piles à combustible pour les voitures qui pourraient remplacer à terme les moteurs à pétrole et qui peuvent également servir de générateurs pour l'électricité des foyers domestiques et des aménagements publics.
- l'approche des systèmes d'économie bleue décrite par Pauli de la Fondation ZERI (Zero Emission Research and Initiatives)⁷, qui s'attache à la régénération, au delà donc de la préservation et de la conservation ; elle ne recycle pas, elle régénère. Dans la nature, le gaspillage n'existe pas. Tout est transformé en nutriment, en matière ou en énergie afin d'être réutilisé. L'Économie Bleue consiste, en s'appuyant sur l'innovation créative alliant Économie et Nature, à s'assurer qu'un écosystème maintient ses règles évolutives afin que tous puissent bénéficier du flux infini de la Nature en matière de créativité, d'adaptabilité et d'abondance. Par exemple, le programme mis en place en Colombie qui permet de transformer les déchets du café (plus de 99 % du produit) en champignons shiitake dont les déchets sont, à leur tour, transformés en nourriture pour les cochons et les excréments des cochons sont ensuite convertis en biogaz.

Sans aller plus loin dans ces définitions, nous proposons d'adopter l'approche de l'ADEME⁸ qui envisage globalement l'économie circulaire comme un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien-être des individus. Cette définition, relativement simple nous semble prendre en compte toutes les dimensions structurant une économie circulaire et met l'accent sur la question de la durée de vie des produits, élément important en termes d'obsolescence programmée.

L'ADEME propose sept axes de développement en un cercle vertueux :

- L'approvisionnement durable : exploiter et extraire les ressources de façon efficace en limitant le gaspillage, les rebus et l'impact sur l'environnement ;
- l'éco-conception : concevoir un produit en tenant compte de tous les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie du produit ;
- l'écologie industrielle et territoriale : organiser la circulation entre industriels de matières premières et des déchets par échange ou par mutualisation ;
- l'économie de fonctionnalité : privilégier l'usage à la possession et vendre les services associés ;

⁶ <http://www.symbiosis.dk/en>

⁷ <http://www.ideer.fr/prise-parole/la-fondation-zeri-leconomie-bleue-et-lassociation-zeri-france-98.htm>

⁸ <http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/fiche-technique-economie-circulaire-oct-2014.pdf>

- la consommation responsable : prise de conscience et responsabilisation du consommateur en tant que citoyen ;
- l'allongement de la durée d'usage du produit par le recours à la réparation, à la vente d'occasion, au ré-emploi vers des usages dérivés ;
- le recyclage et la valorisation des déchets.

Il y a en filigrane dans ces axes de développement la question de la durée de vie des produits (Cova et Kreziak, 2013). Un produit à durée de vie très courte (les produits jetables ou mono usage) et à utilisation intense (les couches pour bébé par exemple) ira à contre-courant de certains de ces axes du fait qu'il y a une production importante de déchet, qu'il n'y a pas de re-usage possible ni souvent de recyclage. La question de l'obsolescence se voit ainsi remise en débat. Du temps de London, la programmation de l'obsolescence ne consistait pas à introduire frauduleusement une défaillance technique dans le produit ; elle était planifiée et énoncée ; son objectif était d'être un moteur économique. Aujourd'hui, l'obsolescence rend prématuré, de manière ressentie ou forcée, le remplacement d'un produit. Elle traduit une manipulation perverse des fabricants pour pousser les consommateurs à consommer plus et réduit volontairement la durée de vie d'un produit ou en empêche la réparation. La finalité de l'obsolescence programmée est de prévoir à l'avance la durée de vie du bien : il s'agit de programmer, de planifier délibérément et volontairement la durée de vie du produit et donc sa mort. Bien qu'il soit à l'heure actuelle impossible pour les ingénieurs de fixer dès la conception du produit la date précise à laquelle un appareil tombera en panne, sans pouvoir être réparé, l'obsolescence est définie par la possibilité de fixer la durée de vie d'un produit. Selon la Fondation Ellen MacArthur, les produits physiques ont actuellement une durée de vie « utile » de 4 ans seulement, après quoi uniquement 40 % de tous les matériaux sont réutilisés ou recyclés, à seulement 3 % de leur valeur d'origine. Sont ainsi visés les cas où les fabricants raccourcissent sciemment la durée de vie de leurs produits ou en empêchent la réparation afin que les consommateurs en changent plus souvent.

L'obsolescence programmée se retrouve dans deux contextes différents pour décrire deux situations opposées :

- suivant la pensée de London, dans une économie linéaire, elle est considérée comme positive ; c'est un agent de régulation économique ;
- suivant la pensée de l'économie circulaire, elle est considérée comme négative. Il s'agit de la combattre. Pour preuve, l'article L213-4-1⁹ du Code de la consommation dispose que « l'obsolescence programmée se définit par l'ensemble des techniques par lesquelles un metteur sur le marché vise à réduire délibérément la durée de vie d'un produit pour en augmenter le taux de remplacement ». Depuis le 14 mars 2016, l'obsolescence programmée ainsi entendue, est punie d'une peine de deux ans d'emprisonnement et de 300 000 € d'amende qui peut être portée à 5 % du chiffre d'affaires moyen annuel, calculé sur les trois dernières années. Ainsi, l'obsolescence programmée est aujourd'hui un délit.

L'objectif de ce chapitre n'est évidemment pas de discuter le bien fondé de la guerre actuelle contre l'obsolescence programmée. Aller contre les lois n'a pas de sens. Mais il nous a semblé intéressant de regarder la situation non pas au niveau économique mais au niveau du consommateur lui-même. Notre question de recherche se formule de la façon suivante : Quelles sont les tactiques et stratégies inventées et développées par les consommateurs pour répondre à l'obsolescence programmée ? Pour le client, la maîtrise de l'obsolescence des

⁹ <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000031053376&cidTexte=LEGITEXT000006069565&dateTexte=20150830&categorieLien=id&oldAction>

produits permet de réduire significativement les coûts liés à la possession et rend davantage de services en évitant les complications liées aux réparations et aux retours de marchandises. Pour répondre à cette question notre propos est structuré en trois parties. Dans un premier temps, nous définirons ce qu'est l'obsolescence programmée et comment l'envisager. Une deuxième partie se concentra sur les perceptions et les comportements des consommateurs en réaction au phénomène. Dans un troisième temps, nous traiterons des initiatives « hors champs » que les consommateurs manifestent en parallèle du marché. Et plus spécialement nous développerons la « culture maker ».

De l'obsolescence programmée

Selon Le Larousse, le mot vient du verbe latin *obsole* « tomber en désuétude » et signifie « Fait de devenir périmé. Dépréciation d'un matériel ou d'un équipement avant son usure matérielle ». Il s'agit donc de la description du processus par lequel les biens perdent leur utilité. Nous notons que pour beaucoup de biens l'obsolescence est un phénomène normal qui arrive à un moment ou un autre dans leur existence sans que cela ait besoin d'être provoqué (Libaert, 2015).

Packard (1960, p.66-67) distingue trois formes d'obsolescence qui peuvent frapper les objets :

1. L'obsolescence technique : un produit existant devient dépassé lors de l'introduction d'une nouvelle technologie qui rend le produit plus performant. Des améliorations de toutes sortes sont introduites et déclassent les anciens appareils. Ceux-ci fonctionnent toujours, mais s'avèrent inutilisables soit parce qu'ils ne sont plus compatibles avec les nouvelles normes et avec les nouveaux standards, soit parce que leurs performances ne soutiennent pas la comparaison par rapport à celles des nouveaux produits. Pour illustrer ce type d'obsolescence, Latouche (2012, p. 10) parle de la hache de fer qui, quand elle est apparue, a déclassé la hache de bronze. Plus proche de chez nous, les systèmes d'exploitation informatique qui ne cessent de se développer rendent vite obsolètes les anciens modèles.
2. L'obsolescence par la qualité : le bien se casse ou s'use après un certain laps de temps et il n'est, de fait, plus utilisable. Le bien demande alors à être réparé. Or dans certains cas, la réparation est rendue impossible soit par absence de pièces détachées soit par un coût de réparation prohibitif plus cher que l'achat d'un produit neuf de remplacement (par exemple lorsque la batterie d'un téléphone portable est soudée, rendant impossible son changement ; bas nylon).
3. L'obsolescence de désirabilité ou psychologique : le produit est encore adéquat en terme de qualité et de performance mais devient « usé dans nos esprits » (Packard, 1960, p. 77). Pour le consommateur, il devient moins désirable et perd sa valeur comparé avec les nouveaux. Cela peut s'expliquer d'une part par des effets de mode et une préférence du consommateur pour les produits neufs (Fabre & Winkler, 2010, p. 14), et d'autre part grâce à la persuasion publicitaire et à des changements dans le design des nouveaux modèles (Latouche, 2012, p. 10). Les modes vestimentaires illustrent bien cette obsolescence psychologique. Les marques produisent chaque saison des vêtements qui suivent ou créent des modes dans le but de rendre les anciens vêtements dépassés même s'ils sont toujours portables. Les consommateurs ne souhaitent plus mettre ces vêtements démodés et achètent donc les nouveaux vêtements pour rester à la mode

Dernièrement, Guillard et le Nagard (2014) ont mis en évidence une obsolescence sociale qui correspond au regard des autres sur l'utilisateur de l'objet usagé et encore utilisé ainsi que la privation potentielle de liens sociaux si l'on ne possède pas un objet plus moderne.

A ces formes, se rajoutent les obsolescences que programment les fabricants :

- L'obsolescence par conception : fabrication d'un produit pour qu'il ne fonctionne plus après un certain temps. Le produit à alors une durée de vie au delà de laquelle soit il commence à présenter des dysfonctionnements. Par exemple, les imprimantes dont l'impression est bloquée au-delà d'un certain nombre de feuilles imprimées ou les smartphones dont les mises à jour successives saturent anormalement la capacité mémoire.
- L'obsolescence par notification : prévenir l'utilisateur que tel composant doit être remplacé à une telle date alors qu'il fonctionne encore. La notification peut même concerner le remplacement du produit lui-même. Par exemple, le remplacement de la courroie de transmission sur les véhicules ou le remplacement de la lampe d'un vidéoprojecteur.
- L'obsolescence normative : l'État édicte une norme interdisant telle composante, tel procédé, imposant telle norme de sécurité. Par exemple les cuisinières à gaz.
- L'obsolescence par date de péremption du produit : si on peut le comprendre pour certains produits alimentaires¹⁰ (rappelons toutefois qu'il a fallu attendre la loi du 3 juin 2013 pour obliger les fabricants à fixer la même date de péremption pour deux produits identiques quel que soit le lieu de commercialisation)¹¹, la situation est douteuse lorsqu'une DLC est attribuée à une lessive ou les cartouches d'encre.

L'idée de fin de vie d'un objet est acceptable pour tous ; Ce qui l'est moins, c'est lorsque le fabricant élabore volontairement un stratagème pour raccourcir artificiellement la durée de vie du produit dans l'objectif de forcer le re-achat, même si une grande partie des produits technologiques remplacés fonctionne encore correctement (Kreziak et al, 2016). Il s'agit bien d'un système mis en place par les fabricants pour stimuler les consommateurs à remplacer plus rapidement leurs biens afin d'augmenter les ventes et soutenir la croissance des fabricants (Guiltinan, 2009, p. 20). Toutefois, le consommateur a aussi une responsabilité dans le cycle de vie de ses produits. Kréziak et al (2016) ont étudié cette obsolescence relative qui correspond, non pas à la durée de vie théorique du produit mais à sa durée d'usage qui se concrétise par le renouvellement volontaire du consommateur avant la fin de vie théorique. Même si la valeur d'usage tend vers zéro au moment du changement, il reste encore une certaine valeur dans le produit que, le bon choix de la destinée peut permettre de réaliser. Par exemple, si les individus perçoivent une valeur résiduelle conséquente, ils vont éviter de recycler le rebut soit en le conservant en second choix éventuel (« ca peut toujours servir ») soit en le proposant (gratuitement ou non) à un autre utilisateur. Dans tous les cas, le cercle vertueux du recyclage est interrompu par le comportement du consommateur.

Globalement, en réponse à toutes ces pratiques d'obsolescence programmée, les consommateurs vont développer des réponses en entretenant les produits, en les faisant réparer, en les donnant ou en les prêtant plutôt que de les jeter, en les recyclant de façon domestique pour leur donner une seconde vie¹². Outre le fait qu'elle génère des dépenses supplémentaires pour les consommateurs, l'obsolescence programmée produit un flux ininterrompu de déchets. Déchets non seulement dus à la mise au rebut de produits obsolètes ou non fonctionnels, mais aussi issus de la production massive de produits de remplacement. La quantité de déchets générés pose d'énormes problèmes quant à leur traitement ou stockage, généralement dans des pays du tiers monde. Enfin, la surproduction de produits de remplacement pose des problèmes quant à l'exploitation massive des ressources de la planète.

De la réponse du consommateur à l'obsolescence programmée : approche in-situ

¹⁰ voir le rapport Guillaume Parot (2014) <http://agriculture.gouv.fr/file/rapport-gaspillage-alimentaire0ea927pdf>

¹¹ http://www.liberation.fr/societe/2014/05/22/les-dates-de-peremption-une-affaire-de-marketing_1024183

¹² Etude CREDOC, « Evolution du comportement des français face au développement de l'économie circulaire », Juin 2014 ; réalisée en collaboration avec l'ADEME http://www.credoc.fr/pdf/Sou/Economie_circulaire_synthese_juin2014.pdf

Ce premier volet considère le consommateur lorsqu'il est en réaction à une situation d'obsolescence programmée.

Le CESE a publié en mars 2016 une étude¹³ qui établit un lien manifeste entre l'affichage de la durée de vie des produits et le comportement des consommateurs : En moyenne, les ventes d'un produit sur lequel on affiche une durée de vie supérieure aux produits concurrents ont augmenté de 13.8. S'il existe des disparités selon le type de produit (valise ou imprimante versus téléviseur), ou la nationalité des répondants (français vs espagnols), l'affichage de la durée de vie influence les décisions d'achat quelle que soit le prix des produits. De plus, le profil-type du consommateur sensible à l'argument de la durée de vie dans sa décision d'achat serait plutôt une femme, entre 25 et 35 ans et dont les revenus du foyer sont supérieurs à la moyenne. L'obsolescence programmée peut être considérée comme un désastre pour les personnes les plus défavorisées. Celles-ci sont souvent les premières victimes puisque, réduites à acheter les produits d'entrée de gamme, les moins chers, elles choisissent en conséquence les produits les moins solides et donc peuvent s'enfermer dans une spirale d'endettement pour racheter en permanence.

Ces résultats montrent qu'en informant mieux le consommateur, chacun se retrouve gagnant. Les consommateurs sont plus conscients de ce qu'ils achètent jusqu'à même préférer payer plus cher un produit pour qu'il dure plus longtemps. Les entreprises peuvent être incitées à offrir des produits plus durables puisque ceux-ci trouveront preneurs à un prix plus élevé auprès des consommateurs en capacité d'arbitrer en fonction de leurs intérêts. En ce qui nous concerne ici, il s'en suit que la lutte contre l'obsolescence programmée peut s'effectuer de manière souple, en remettant le consommateur au centre du dispositif, simplement en lui donnant une meilleure information. A titre d'exemple, nous pouvons citer les ampoules, les piles, les chaudières de meuble.

Dans le cas d'un non affichage de la durée de vie, Séré de Lanauze et Siadou-Martin (2015, p.48) mettent en lumière une insatisfaction lorsque le consommateur perçoit la durée de vie d'un produit comme anormalement courte : « *La question de la durée de vie des produits se pose alors sous l'angle de la justice sociale et de l'équilibre dans les relations commerciales, induisant de nouvelles attentes et pratiques chez un consommateur plus averti des mécanismes et conséquences de sa propre consommation ce qui ne peut manquer de jouer sur la satisfaction* ».

Toutefois, les consommateurs ne sont pas toujours dupes ou béni-oui-oui. Ils peuvent montrer leur rejet de la société de consommation de masse et créer en parallèle des marchés traditionnels d'autres zones d'échanges dans lesquels les fabricants ont peu ou pas de place. Ces nouveaux comportements et usages reflètent leur volonté de consommer moins et/ou mieux (Cova et Cova, 2009). A côté des filières de consommation parallèles ont fleuri sur la toile, de nombreux forums et autres sites internet dédiés à l'entraide des consommateurs. Il s'agit soit des consommateurs qui donnent des conseils aux autres consommateurs, soit des « experts » dans certains domaines qui aident les consommateurs à choisir ou réparer un appareil électrique, soit des plateformes collaboratives qui proposent la vente d'occasion, le troc ou le don, sans que les fabricants puissent réellement intervenir (Kreziak et Cova, 2010). Tous ces systèmes d'entraide, sous prétexte de faire des économies ou de dénicher les bons plans, ont en réalité tous un même cheval de bataille : lutter contre les techniques des industriels et fabricants visant à réduire la durée de vie des produits, c'est-à-dire une lutte contre l'obsolescence programmée. Quoi de pire pour l'obsolescence programmée que des

consommateurs qui troquent, prêtent, donnent, louent, réparent eux-mêmes leurs produits, échangent des services contre d'autres, vivent en communauté pour réduire leurs achats etc. ? Quoi de pire pour l'obsolescence programmée que des consommateurs qui consomment sans passer par le marché des fabricants ? Des forums tels que <http://www.onpeutlefaire.com/> ou encore <http://www.selidaire.org/> regroupent une communauté d'internautes qui veulent consommer moins et mieux, ceux qui ne veulent plus participer à l'obsolescence programmée. Outre ces forums sur lesquels se partagent les bonnes idées et expériences de chacun, de nouvelles offres anti gaspillage apparaissent chaque jour sur la Toile. Par exemple, <http://www.spareka.fr> est un site spécialisé dans la vente de pièces détachées et accessoires d'électroménager, de piscine et de motorisation de portail et garage. En combinant tutoriels vidéo sur Youtube et un grand catalogue de plus de 8 millions de pièces de rechange, Spareka vise à redonner aux Français le goût de la réparation. Par exemple encore, dans les Repair-cafés (<http://repaircafe.org/fr/>) les bénévoles tentent de donner une deuxième vie aux amplis, housses de guitare, vêtements ou ordinateurs abîmés. Par exemple aussi, le jeune designer Julien Phedyaeff a conçu une machine à laver robuste et pérenne, appelée l'Increvable, capable de durer 50 ans (<http://lincrevable.com>). Par exemple enfin, tous les sites, associations, organisations lieux de récup, de vente d'occasion, de troc et de don qui sont au cœur de l'économie circulaire et constituent une réponse à l'obsolescence programmée : Plus de 50 bénévoles des Amis de la Terre mettent à jour régulièrement en ligne un annuaire de la seconde vie des produits : <http://www.produitspourlavie.org/guideReparationReemploi/GuideReemploiCartes.php>

Refusant de lutter de façon frontale contre les industriels qui ont recours de façon délibérée à l'obsolescence, les consommateurs décrivent des tactiques et stratégies en parallèle du marché qui laissent les fabricants souvent pantois.

De la réponse du consommateur à l'obsolescence programmée : La culture *Maker*

Ce second volet considère le consommateur en tant qu'acteur protagoniste d'une situation d'échappatoire à l'obsolescence programmée.

Le développement et la diffusion de machines de fabrication numérique à des prix de plus en plus accessibles ont permis au mouvement maker de se développer depuis les années 2000, d'abord aux Etats-Unis (avec l'explosion du *Do It Yourself* – DIY), puis à une échelle internationale. Les *makers* (bricoleur augmenté des nouvelles technologies autrement nommés « bidouilleurs » - <http://culturemaker.fr>) se situent au croisement entre des ressources et méthodes qui se rapprochent de celles du design, de l'industrie et du prototypage, mais ils envisagent pour la plupart cette production selon des logiques qui relèvent davantage du hobby tout en étant porté par un engagement idéologique à l'économie circulaire. L'apprentissage par la pratique, la décentralisation et le partage de compétences, l'autoproduction, l'accomplissement personnel par la fabrication et l'émancipation par les techniques numériques de fabrication sont les idées fortes portées par ce mouvement (Bosqué, 2015). L'éclosion de la culture *maker* a généré dans son sillage la multiplication de *makerspaces*, espaces collectifs de fabrication numérique équipés de machines mises en commun.

Ces espaces physiques de collaboration prennent plusieurs formes et différentes dénominations, telles que *FabLabs*, *Hacker spaces*, *Living Labs*, ou encore des espaces de *coworking*, pour ne mentionner que les dénominations les plus répandues (Capdevila, 2015) :

¹³ Etude Comité Economique Social Européen, mars 2016 : Les effets de l'affichage de la durée d'utilisation des produits http://www.eesc.europa.eu/resources/docs/16_123_duree-dutilisation-des-produits_complet_fr.pdf

- Les FabLabs (*fabrication laboratories*¹⁴, laboratoires de fabrication¹⁵) (par exemple Artilect de Toulouse <http://www.artilect.fr/?page=fablab.php>) revendiquent la démocratisation de l'accès aux connaissances et aux moyens de production et visent l'exploration de nouvelles idées, l'expérimentation avec des outils numériques de prototypage et la diffusion de connaissances par la formation des individus en fabrication numérique. Cependant les *FabLabs* ne sont pas destinés au développement de projets commerciaux. Selon la charte du réseau *FabLabs*, les designs et processus doivent être diffusés sous les principes de l'open source et l'open design en demeurant disponibles pour toute la communauté et non protégés par des brevets.

- Les Hacker spaces ou *hacklabs* (espaces de « fouineurs ») suivent les principes de partage et du design ouvert et abritent plutôt des *makers* qui se concentrent sur les logiciels (*software* et non le *hardware*). La caractéristique omniprésente est la présence d'une communauté de passionnés basés sur l'activisme et une certaine éthique de contre-culture (Capdevila, 2015). À la différence des *FabLabs*, qui suivent la charte définie par le MIT, il n'existe pas d'organisation qui regroupe ou certifie les différents *hackerspaces*.

- Les Living Labs (laboratoire vivant), ont été initialement utilisés pour l'observation directe des interactions des individus avec la technologie qui les entourait dans des environnements réels d'usage. En Europe, son acceptation s'entend en tant que laboratoire d'innovation ouverte. L'utilisateur, citoyen, habitant, usager est placé au centre du dispositif afin d'imaginer, développer et créer des services ou des outils innovants qui répondent aux espérances et nécessités de tout un chacun. La certification *Living Lab* est accordée par l'association ENoLL (European Network of Living Labs) après examen des candidatures par la Commission européenne. Des manifestations annuelles¹⁶ sont programmées pour permettre aux membres de partager et co-créer.

- Les Coworking spaces (espace de travail partagé) ne sont pas tous des lieux pour les *makers*. Dans certains cas, il s'agit uniquement de simples bureaux partagés collectivement. À la base des *coworking spaces* pour permettre aux *makers* d'échanger, de collaborer et de co-créer, il y a une communauté et un mouvement global¹⁷ de pensée de l'innovation collective (Parrino, 2015). Il existe plusieurs réseaux d'espaces de *coworking* comme Impact Hub, NextSpace ou Urban Station. Néanmoins, la majorité des espaces de *coworking*¹⁸ sont de petites startups locales privées qui fonctionnent de manière indépendante. Dans certains cas, des espaces proches s'associent pour offrir plus de services et ainsi créer plus de valeurs pour leurs membres. De manière générale ils facilitent tous la collaboration, le partage des connaissances et l'apprentissage mutuel et offrent des possibilités pour parvenir à des accords commerciaux entre *coworkers* (Capdevila, 2015). Ces espaces permettent des rencontres entre personnes de profils professionnels diversifiés, ce qui bénéficie à la pollinisation croisée d'idées et contribue à la multiplication d'opportunités de collaboration conduisant au développement d'innovations.

Tous ces lieux sont de véritables pépinières à innovation qui s'inscrivent le plus souvent dans la logique de l'économie circulaire (Bosqué, 2015). La *culture maker* est en fait la combinaison entre le DIY et la pensée critique. Elle propose une sorte d'engagement créatif

¹⁴ <http://fabfoundation.org/about-us/>

¹⁵ Pour un annuaire mondial voir <https://www.fablabs.io/labs>

¹⁶ <https://openlivinglabdays.com/about/>

¹⁷ <http://coworking.com>

¹⁸ <http://lamachinerie.org>

qui évite les impasses de l'innovation au service du marché. Il s'agit de reconnaître, créer et promouvoir des solutions alternatives et de nouvelles perspectives pour les problèmes du quotidien, en mettant en valeur des approches distribuées et collaboratives, et en recherchant le bien commun. Les *makers*, bricoleurs-recycleurs du XXIe siècle inventent, transforment, personnalisent, réparent, produisent et reproduisent (Cova et al, 2012). Le mouvement est suffisamment puissant pour attirer notre attention. Il se répand partout dans le monde ; il fonctionne en réseau ; il suscite ses plates-formes et ses espaces d'échange ; il dispose de médias (*Make Magazine*) et d'événements (*Maker Faire*). Le mouvement des *makers* concerne tous les adeptes de la fabrication d'objets en repensant les modèles de production. Un *maker* est une personne qui crée des produits de ses mains en s'appropriant les nouvelles technologies. Curieux, il veut comprendre le fonctionnement des choses. Il aime se retrouver avec d'autres passionnés, par le web ou physiquement, et créer du lien social autour de projets créatifs.

Mais si l'on va plus loin le *maker* en tant qu'acteur de l'économie circulaire en devient un véritable acteur : il n'est plus seulement un consommateur, mais aussi un producteur. Autrement dit, la culture *maker* bouleverse la frontière traditionnelle entre les entreprises et institutions qui mettent leurs offres sur le marché et les individus consommateurs qui sont en demande de ces offres. À l'heure où la société parle de mondialisation et du *mass-market*, nous assistons à un phénomène inverse : la volonté de créer soi-même, personnaliser son environnement, pour ne plus se cantonner à des pratiques et objets standardisés. Le consommateur d'aujourd'hui veut prendre le pouvoir sur sa vie, améliorer son quotidien en faisant ce qu'il aime et non ce qu'on lui impose. A titre illustratif, le slogan de Dale Dougherty, fondateur de la revue *Make*, « *We are all makers* »¹⁹ rappelle désormais la nécessité de comprendre et de développer nos capacités à intervenir techniquement sur les objets qui nous entourent si nous désirons acquérir une certaine autonomie. Néanmoins, cette remise en question de la légitimité et des rôles des agents du marché a de quoi laisser perplexes.

Conclusion

L'apport de la culture *maker* participe à l'élargissement des perspectives de luttes contre les abus de l'industrialisation et les inégalités de la sur consommation et permettent de nouvelles combinaisons d'actions plus adaptées aux changements économiques, sociaux et environnementaux. Toutefois, l'apport de cette culture dans la construction d'une société émancipée reste encore émergent et demande un travail de conceptualisation. À y regarder de plus près, la culture *maker* par son aspect innovant et débrouillard est très proche de la culture entrepreneuriale.

Quoiqu'il en soit, la culture *maker* participe à une réponse forte des consommateurs à l'obsolescence programmée, vécue le plus souvent comme une manipulation frauduleuse des fabricants pour les pousser à consommer plus. Pour les consommateurs conscients de cette situation et désireux de s'en extraire, soutenir et participer à la culture *maker* représente une alternative prometteuse.

On aurait tort de chercher dans le mouvement *maker* un projet politique commun. En effet, comme souligné plus haut, la culture *maker* montre un ensemble d'ambitions contradictoires et de confusions d'intentions. Certains *makers* parlent de ré-appropriation des moyens de productions, de re-localisation de l'économie, d'autres sont plus inspirés par la passion, d'autres voient dans leur activités un engagement écologique parfois désintéressé qui va en

¹⁹ https://www.ted.com/talks/dale_dougherty_we_are_makers?language=fr

sens inverse de ceux qui cherchent des débouchés commerciaux et un franc business, d'autres en profitent pour exercer en toute autonomie leur créativité en parallèle de leur consommation, d'autres enfin s'inscrivent en activistes anti-capitalistes militants.

Etre *maker*, c'est avant tout être un « faiseur », un agissant, voire un fabricant. De ce fait, la culture *maker* ne nous semble pas être à l'heure actuelle un projet de société mais plutôt un rapport actif au monde qui est à la fois individuel (DIY) et collectif (notamment dans les *fablabs*). Face aux contradictions, aux absurdités et incompréhensions, auxquelles le consommateur actuel se trouve confronté dans sa consommation, l'action peut alors être envisagée *in fine* comme le moyen le plus adapté pour faire face et continuer d'avancer.

Bibliographie

- Agrawal, V. V., Kavadias, S., et Toktay, L. B. (2015). The limits of planned obsolescence for conspicuous durable goods. *Manufacturing & Service Operations Management*, 18(2), 216-226.
- Benyus, J. M. (2016) *Biomimétisme: quand la nature inspire des innovations durables*. Rue de l'échiquier (Edition originale en anglais en 1998)
- Bonet Fernandez, D., Petit, I., et Lancini, A. (2014). « L'Economie Circulaire: Quelles mesures de la Performance Economique, Environnementale et Sociale » WP N° 2014-232. Department of Research, Ipag Business School.
- Bosqué, C. (2015), « Enquête au cœur des FabLabs, hackerspaces, makerspaces », *Techniques & Culture*, (2), 168-185.
- Capdevila, I. (2015), « Les différentes approches entrepreneuriales dans les espaces ouverts d'innovation », *Innovations*, (3), 87-105.
- Cova, V. et Cova, B. (2009), « Les figures du nouveau consommateur : une genèse de la gouvernementalité du consommateur », *Recherche Application en Marketing*, 24(3), 81-100
- Cova V., Kreziak, D. et Mani, Z. (2012), « La créativité du consommateur vis-à-vis des déchets », in *Vulnérabilité, Equité et créativité*, L'Harmattan. p. 235-247
- Cova, V. et Kreziak, D., (2013). Des riens aux biens: les pratiques de récup'création. *Perspectives Culturelles de la Consommation*, 3(1), 47-78.
- Fabre, M., et Winkler, W. (2010). « L'obsolescence programmée, symbole de la société de gaspillage. Le cas des produits électriques et électroniques ». Rapport du Centre National d'Information Indépendante sur les Déchets (Cniid), http://www.cniid.org/IMG/pdf/201009_rapport_OP_AdT_Cniid.pdf.
- Frosch, Robert A. et Nicholas E. Gallopoulos (1989) « Strategies for Manufacturing », *Scientific American*, 261(3), 144-152
- Guiltinan, J. (2009). Creative destruction and destructive creations: environmental ethics and planned obsolescence. *Journal of Business Ethics*, 89(1), 19-28.
- Hawken, P., Lovins, A. et Lovins H. (2013), *Natural capitalism: The next industrial revolution*, Routledge 10eme edition. (Edition originale en 1999)
- Kreziak, D. et Cova, V. (2010). Ça peut toujours servir!": le consommateur ferrailleur. Actes des 15^{èmes} Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne 18-19 novembre.
- Kréziak D., Prim-Allaz I., Robinot E. et Durif F. (2016), « Obsolescence perçue, décision de renouveler et destinée des produits : le cas du téléphone portable », *Décisions Marketing*, 81, Janvier-Mars, 41-59
- Latouche, S. (2012). *Bon pour la casse: les déraisons de l'obsolescence programmée*. Éditions Les Liens qui libèrent.
- Laurent, E. (2016), « Introduction. Le bien-être en trois dimensions », *Revue de l'OFCE*, 1/145, 5-9.
- Le Nagard, E. et Guillard V. (2014) « Mieux comprendre l'obsolescence perçue des produits durables par les consommateurs », Séminaire CRG Management de l'Innovation, 10 avril, http://www.chaireinnovation.fr/blog/public/CR-42eme_seance_10-04-14.pdf
- Libaert, T. (2015). Consommation et controverse: le cas de l'obsolescence programmée. *Hermès, La Revue*, (3), 151-158.
- McDonough W. et Braungart M. (2011), *Cradle to cradle, créer et recycler à l'infini*, Ed Alternatives, Coll. Manifestô. (Edition originale en anglais en 2003)
- Mont, O. (2008). Innovative approaches to optimising design and use of durable consumer goods. *International Journal of Product Development*, 6(3-4), 227-250.
- Nazet-Allouche, D. (2015). La promotion de l'économie circulaire: quelles normes? HAL Archives ouvertes ; <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01316181/document>
- Packard, V. (1960), *The waste makers*, London: Penguin (<http://www.soilandhealth.org/wp-content/uploads/0303critic/030320wastemakers/wastemakers.pdf>)
- Parrino, L. (2015), « Coworking: Assessing the Role of Proximity in Knowledge Exchange », *Knowledge Management Research & Practice*, 13(3), 261-271.
- Séré de Lanauze G. et Siadou-Martin B. (2015), « Durée de vie anormalement courte du produit : Effets sur la relation à la marque et perceptions de responsabilité ». *Gestion* 2000, 32(3), 43-65.
- Stahel, W. R. (2006), *L'économie de la performance*, Palgrave Macmillan.