

# **Solutions contractuelles en droit belge pour l'économie circulaire**

Jury :  
Promoteur :  
Axel GAUTIER  
Lecteur(s) :  
Benoit KOHL  
Jacques DEFOURNY

Mémoire présenté par  
**Léonore DE MEESTER**  
En vue de l'obtention du diplôme de  
Master en sciences de gestion  
à finalité spécialisée en droit  
Année académique 2016/2017



Je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce travail de fin d'études, notamment Professeur Axel Gautier pour son encadrement, sa disponibilité et ses conseils avisés. Je souhaite également remercier les lecteurs, Professeur Benoît Kohl et Professeur Jacques Defourny, pour le temps et l'attention qu'ils dédieront à la lecture et à la critique de cette recherche.

Finalement, j'adresse ma gratitude aux personnes qui m'ont soutenue et plus particulièrement à Monsieur Enguerrand Marique, à Madame Alexia Duquesne et à Madame Christina Calvo pour leurs conseils judicieux.



## Abstract

Given the general public in favour of the environmental friendliness, the volatile resource prices, the governments' influence and the taking over of a market share by some firms invested in the circular economy, more and more companies switch from the current linear model of economy to a circular one. However, the major literature is based on a model « extraction of resources – production – consumption– destruction ». One of the today's challenges for these companies is to conclude contracts, which are aligned with the circular business model they have implemented. The aim of this study is to suggest contractual solutions. Therefore, this research identifies and classifies the circular economy model in the literature and theoretically defines the different acceptable contractual solutions in Belgian law. After this technical description, a feasibility study was run to drive those solutions in practice. Interviews were conducted to understand the customer's desires and requirements with regard to the different options. Following the results obtained for each business model, our conclusion is that sale, rental and service contracts are the most attractive ones for private enterprises. The enterprises, which apply Belgian law, can, after reading this study, obtain some initial perspectives on the contracts they have to set up.

**Keywords:** circular economy, business model, contract, Belgian law.

## Résumé

Etant donné l'opinion publique favorable au respect de l'environnement, la volatilité des prix des ressources, l'influence des gouvernements et la prise de part de marché par certaines entreprises investies dans l'économie circulaire, de plus en plus de sociétés passent du modèle actuel d'économie linéaire à un modèle circulaire. Cependant, la majeure partie de la littérature se base sur le modèle « extraction des ressources – production – consommation – destruction ». Un des défis actuels de ces entreprises consiste donc en la conclusion de contrats qui s'alignent sur le business modèle circulaire mis en œuvre. L'objectif de cette étude est de proposer des solutions contractuelles. Ainsi, cette recherche identifie et classifie le modèle de l'économie circulaire sur base de la littérature et définit théoriquement les différentes solutions contractuelles acceptables selon la loi belge. Après cette description technique, une étude de faisabilité a été menée pour conduire à des solutions pratiques. Des entretiens ont été réalisés pour comprendre les souhaits et les

besoins des consommateurs vis-à-vis de certaines options. Selon les résultats obtenus pour chaque modèle de gestion, les contrats de vente, de location et d'entreprise sont les plus séduisants pour les sociétés privées. Les entreprises qui appliquent la loi belge, peuvent, après avoir lu cette étude, avoir un premier aperçu des contrats qu'elles doivent conclure.

**Mots clés :** économie circulaire, modèle de gestion, contrat, loi belge.





## Table des matières

<b>Introduction.....</b>	<b>2</b>
<b>Partie 1 : Introduction au concept d'économie circulaire.....</b>	<b>4</b>
<b>Chapitre 1 : Vers une nouvelle économie .....</b>	<b>6</b>
<b>Chapitre 2 : Définition de l'économie circulaire.....</b>	<b>12</b>
<b>Chapitre 3 : Ecoles de pensées.....</b>	<b>14</b>
<b>Chapitre 4 : Caractéristiques de l'économie circulaire.....</b>	<b>18</b>
Section 1 : Les principes de l'économie circulaire .....	18
Section 2 : Quatre sources de création de valeur .....	19
<b>Chapitre 5 : Nouveaux business modèles de l'économie circulaire.....</b>	<b>22</b>
Section 1 : Production circulaire .....	22
Section 2 : Récupération des ressources .....	23
Section 3 : Extension de la durée de vie des produits .....	24
Section 4 : Produit en tant que service .....	26
Section 5 : Plateformes de partage ? .....	27
<b>Chapitre 6 : Le modèle de gestion canvas adapté par M. LEWANDOWSKI (2016) .....</b>	<b>28</b>
<b>Partie 2 : Problématique - Question de recherche et méthodologie.....</b>	<b>32</b>
<b>Partie 3 : Modifications des contrats des modèles de gestion circulaire.....</b>	<b>34</b>
<b>Chapitre 1 : Business modèle « Production circulaire » .....</b>	<b>36</b>
Section 1 : Contrats compatibles avec la « production circulaire » .....	36
Section 2 : En pratique .....	37
Section 3 : Conclusion.....	37
<b>Chapitre 2 : Business modèle « Récupération des ressources » .....</b>	<b>38</b>
Section 1 : Contrats compatibles avec la « récupération des ressources ».....	38
Section 2 : Contrat de vente avec clauses complémentaires .....	39
Section 3 : Double contrat : contrat de vente et offre incitant à la récupération des ressources ...	42
Section 4 : Contrat de bail .....	45
Section 5 : Conclusion.....	48
<b>Chapitre 3 : Business modèle « Extension de la durée de vie des produits » .....</b>	<b>50</b>
Section 1 : Contrats compatibles avec l' « extension de la durée de vie des produits » .....	50
Section 2 : Contrat de vente avec clauses complémentaires .....	52
Section 3 : Contrat de bail .....	58
Section 4 : Conclusion.....	59
<b>Chapitre 4 : Business modèle « Produit en tant que service ».....</b>	<b>60</b>
Section 1 : Contrats compatibles avec « produit en tant que service » .....	60
Section 2 : Contrat d'entreprise.....	60
Section 3 : Contrat de bail .....	63
Section 4 : Conclusion.....	64
<b>Conclusion .....</b>	<b>66</b>
<b>Discussion – Limites de l'étude.....</b>	<b>70</b>
<b>Sources .....</b>	<b>72</b>
<b>Annexe.....</b>	<b>i</b>
<b>Annexe 1 : Contrats de vente.....</b>	<b>i</b>
<b>Annexe 2 : Contrats de bail .....</b>	<b>ix</b>
<b>Annexe 3 : Contrats d'entreprise .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Annexe 4 : Analyse des entretiens .....</b>	<b>xv</b>
Section 1 : Résumé de l'étude .....	xv
Section 2 : Analyse des résultats .....	xvi
Section 3 : Tendances et résultats globaux.....	xxv



## Introduction

Depuis une cinquantaine d'années, les entreprises, influencées par l'opinion publique, s'orientent de plus en plus vers une croissance qualitative plutôt que quantitative. Cette croissance quantitative est à la base de l'économie linéaire. Les entreprises ne sont plus uniquement à la recherche de profits. Leur stratégie comporte dorénavant deux facteurs supplémentaires : le respect de l'homme et de l'environnement.

L'une des multiples solutions pour atteindre ces objectifs est de se tourner vers l'économie circulaire qui a d'ailleurs le vent en poupe depuis son éclosion. Cette économie consiste à conserver dans l'industrie les matières premières grâce à des cycles fermés afin que la notion de déchet disparaisse.

Les organisations implantant volontairement cette formule sont confrontées aux structures d'affaire et législatives qui sont encore alignées sur l'économie linéaire.

Cette étude va répondre à l'une de ces problématiques : « Quelles sont les solutions contractuelles pour l'économie circulaire ? ». La perspective de gestion de l'économie circulaire sera par conséquent analysée d'un point de vue juridique.

Pour pouvoir répondre à cette question, nous commencerons par comprendre ce qu'est l'économie circulaire (partie 1). Ceci nous permettra d'aborder la deuxième partie de ce document dans laquelle nous démontrerons la pertinence de notre question de recherche (partie 2). Dans les pages qui suivront, nous étudierons diverses solutions contractuelles en analysant leur faisabilité grâce à plusieurs cas pratiques (partie 3). Finalement, nous clôturerons notre travail en mettant en évidence les résultats que nous avons obtenus (conclusion) et les limites que nous avons rencontrées au fil de notre démarche (discussion – limites de l'étude).



## **Partie 1 : Introduction au concept d'économie circulaire**

Nous commencerons par retracer le contexte dans lequel le concept d'économie circulaire est apparu (chapitre 1), sa définition (chapitre 2) et les différentes écoles de pensées quant à son étendue (chapitre 3). D'après ces données, les caractéristiques principales de l'économie circulaire (chapitre 4) qui formeront les modèles de gestion (chapitre 5) se révéleront. Ces modèles peuvent être rassemblés sous un modèle canvas adapté par M. LEWANDOWSKI (2016) (chapitre 6).



## Chapitre 1 : Vers une nouvelle économie

Ce chapitre va brièvement développer le contexte dans lequel une économie plus respectueuse de l'environnement est apparue et l'impact que cela a sur les différentes législations et réglementations ainsi que sur la jurisprudence.

Avant la révolution industrielle, les bonnes pratiques consistaient à conserver les matières premières dans des cycles fermés afin de pouvoir les recycler, les réutiliser et les réemployer (Commission européenne, 2017). Cette dynamique se déployait notamment et surtout dans l'agriculture (Majean, 2016).

La révolution industrielle, et sa recherche incontestable de la vente en grosse quantité et à moindre coût, a entraîné un changement fondamental. La volonté de poursuite d'un bon rapport qualité/prix s'est transformée en celle d'un bon rapport quantité/prix. C'est l'ère de l'économie linéaire avec son modèle de production « extraction des ressources – production – consommation – destruction » (MacArthur, 2013). L'économie linéaire comporte cependant des difficultés révélées entre autres par une théorie de plus en plus connue en économie circulaire et sociale : la théorie du « *Triple Bottom Line* » de J. ELKINGTON<sup>1</sup> parue en 1994 (Champaud, 2013). La « *Triple Bottom line* » correspond aux trois facteurs, autrement nommés le triple P – *People, Planet, Profit*, qui servent à mesurer la performance des entreprises (Savitz & Weber, 2006 ; Elkington, 2004). Cette théorie démontre que l'intégration de l'être humain et de l'environnement au capital est nécessaire afin de créer du profit dans les modèles d'affaire des entreprises. En effet, si l'être humain n'est pas pris en compte, il devient plus négligent, moins efficace et moins créatif. Le facteur « environnement » présente aussi son importance ; la prise de conscience de son impact inhibe une utilisation grandissante des matières premières à l'inverse de ce qui se passe avec une économie linéaire qui ne prend en compte que le facteur capital (Champaud, 2013).

Le système linéaire génère du point de vue environnemental un risque croissant de pénurie en termes de ressources et par conséquent de ruptures d'approvisionnement. Cela augmente considérablement le prix des matières premières. L'entrée dans le deuxième millénaire marque cette hausse. L'extraction des ressources à n'importe quel moment au XX<sup>ème</sup> siècle

---

<sup>1</sup> Cofondateur du premier cabinet de conseil en stratégie de développement durable britannique *Sustain Ability*

n'a jamais engendré de prix aussi élevés que ceux de la première décennie du XXI<sup>ème</sup> siècle. Les prix vont probablement devenir de plus en plus volatils et augmenter de plus en plus (MacArthur, 2012). La volatilité des prix est due à une combinaison de facteurs économiques, notamment l'envolée des économies émergentes, une surconsommation annuelle croissante depuis la première décennie du XXI<sup>ème</sup> siècle, la raréfaction des minéraux tels que le scandium qu'on utilise dans la fabrication des téléphones portables et le lithium pour celle des batteries rechargeables, l'accroissement des coûts d'extraction à court terme (c'est-à-dire les coûts des nouveaux moyens permettant d'aller chercher les ressources moins accessibles) et l'interconnexion des différents marchés de produits de base. Ainsi, si le prix du pétrole s'accroît, cela se répercute sur le prix du charbon qui sera utilisé pour générer de l'électricité (Bihouix & de Guillebon, 2010 ; Rapport sur le commerce mondial, 2010 ; Devie, 2012 ; Bihouix & de Guillebon, 2012 ; Hémond, 2012 ; Roch, 2012).

De plus, la population ne cessant d'augmenter, la demande en ressources va être de plus en plus grande et rendre, par conséquent, les ressources de plus en plus coûteuses. On projette qu'en 2050, la population mondiale dépassera la barre des neuf milliards d'individus. Par ailleurs, on estime que d'ici 2030, deux milliards de personnes vivront dans des conditions agraires ou pire et que trois milliards de personnes rejoindront la classe moyenne et qu'elles deviendront consommatrices. Il est estimé que, dans le cours de la prochaine décennie, la demande en ressources naturelles augmentera d'au moins un tiers. Environ 90% de cette augmentation va se manifester dans les marchés émergents (McKinsey Global Institute, 2011).

Selon J. BUBA et M. LIEGEY (2011), économistes au Centre d'Analyse Stratégique français, les matières premières sont « des intrants de l'économie réelle et leur évolution de prix a des conséquences directes et immédiates sur les investissements, la production ou encore l'alimentation ». La volatilité des prix entrave par conséquent la croissance économique (Rapport sur le commerce mondial, 2010). Par exemple, l'augmentation du prix du pétrole accroît considérablement les coûts des compagnies aériennes, en particulier si elles ne se sont pas prémunies de couverture de risque<sup>2</sup> (Cochet, 2005). L'augmentation probable du prix dû à la raréfaction de la quantité de lithium nécessaire à la fabrication des batteries rechargeables pose également problème (Dubu, Lesueur, Petroff, Poinot, Sallé & Crochet, 2016). En effet,

---

<sup>2</sup> <http://transport.sia-partners.com/compagnies-aeriennes-quels-sont-les-enjeux-associes-au-carburant>, consulté le 26 avril 2017.

de nombreuses entreprises ne savent comment gérer cette hausse de prix qui les empêche de proposer des prix attractifs face à une concurrence toujours plus féroce. Par conséquent, nombreux sont les chefs d'entreprise qui recherchent de nouveaux modèles de gestion pour contourner la question des ressources. L'économie circulaire pourrait être une solution (MacArthur, 2012). Nous définirons et développerons plus en détail ce concept dans la suite de l'exposé. Notons ici simplement que l'économie circulaire est une économie dans laquelle les biens d'aujourd'hui sont les ressources des biens de demain.

Face à ces difficultés, la plupart des entreprises ont modifié, ces dernières années leur manière de penser ; leur gestion se définit dès lors en prenant en compte l'être humain, l'environnement et le capital (Champaud, 2013).

A la fin du XX<sup>ème</sup> siècle, la protection environnementale commence à réellement se développer grâce à une prise de conscience collective de la limitation des ressources. Dans les années 1970, l'opinion publique des consommateurs sensibilisés au développement durable exerce une pression considérable sur les grandes marques. Ainsi, se sont développés des systèmes d'autorégulation. Les entreprises communiquent d'ailleurs de plus en plus leurs initiatives en termes d'engagement responsable (Champaud, 2013).

En outre, afin que ces initiatives s'étendent plus rapidement, des organisations conscientisant les entrepreneurs, interpellant les masses et faisant avancer la recherche ont vu le jour dans les années 2000. Parmi celles-ci les plus populaires sont les fondations « Ellen MacArthur » fondée en 2010, « DutchaWearness » et « Zero Waste Scotland » (Mentink, 2014).

Dorénavant, les États et les institutions ayant une influence directe sur les pays se tournent de plus en plus vers une économie responsable. Par exemple, la Commission européenne s'engage vers un système économique en relation avec le recyclage. Le choix d'acquiescer ou non ce nouveau système, à quelle vitesse et comment est cependant laissé aux pays et inévitablement aux entreprises, et plus particulièrement à celles du secteur privé. Pour que le secteur privé opte pour ce système économique et qu'il s'adapte et développe de nouveaux modèles d'affaire, ces derniers doivent être rentables (MacArthur, 2012). Nous verrons dans le chapitre 5 quelques exemples qui prouvent que ce système peut être tout à fait rentable. Les Nations Unies ont également suivi ce mouvement. Ils ont instauré en 2000 le Pacte Mondial (Global Compact) suite à un discours du Secrétaire général de l'ONU, K. ANNAN, au Forum

économique mondial de Davos, le 31 janvier 1999. Le Pacte Mondial vise à inciter les entreprises du monde entier à adopter des comportements responsables et à participer à la recherche de solutions pour résoudre les problèmes posés par la mondialisation. Les entreprises restent néanmoins libres de signer ou non ce Pacte (Champaud, 2013).

Une autre illustration de l'influence des gouvernements est la création de l'Institut de l'économie circulaire et de nombreux programmes de développement dans l'Union européenne suite à une conférence environnementale de 2013 (Maillefert & Robert, 2014). La Commission européenne a d'ailleurs établi en ce début d'année 2017 un nouveau paquet sur l'économie circulaire. Elle a adopté un certain nombre de directives à ce propos ; la Directive 2008/98/EC relative aux déchets, la Directive 94/62/EC relative aux emballages et aux déchets d'emballages, la Directive 1999/31/EC relative à la mise en décharge des déchets, la Directive 2000/53/EC relative aux véhicules hors d'usage, la Directive 2006/66/EC relative aux piles et accumulateurs et la Directive 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (Commission européenne, 2017).

Malgré que la grande majorité des décisions doivent être prises par les entreprises elles-mêmes, une série d'obligations est parue grâce à des lois<sup>3</sup>, des règlements<sup>4</sup> ou encore à la jurisprudence<sup>5</sup>. Ces obligations peuvent être imposées aux entreprises. Elles peuvent également tenter de les conduire à leur adhésion spontanée, notamment par simple déclaration unilatérale. Un cas particulièrement bien connu est la responsabilité sociétale d'entreprise (RSE), nommé de l'autre côté de l'Atlantique « Stakeholderism » ou CSR. La RSE est selon les situations soit contraignante (hard law), soit autorégulée par les entreprises (soft law), soit envisagée par voie contractuelle (Champaud, 2013). Certaines mesures de RSE adoptées par les Nations Unies, par l'Union européenne et par l'Organisation de coopération et de développement économiques sont en effet contraignantes et d'autres volontaires, notamment les Principes directeurs relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme approuvés en 2011 par le Conseil des droits de l'homme de l'ONU ou les Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales (Ghielmini & Kaufmann, 2014).

---

<sup>3</sup> Par exemple, la loi du 6 avril 2010 relative aux pratiques du marché et à la protection du consommateur, *M.B.*, 12 avril 2010.

<sup>4</sup> Arrêté du gouvernement wallon du 23 septembre 2010 instaurant une obligation de reprise de certains déchets, *M.B.*, 9 novembre 2010.

<sup>5</sup> Cass. fr., 22 mars 2016, n° 13-87650, Bulletin. La Cour de cassation française dans cet arrêt Total c. Ligue pour la protection des oiseaux reconnaît le « préjudice écologique » défini selon sa jurisprudence Erika comme une « atteinte directe ou indirecte portée à l'environnement et découlant de l'infraction ».

L'économie circulaire s'est donc, dans un premier temps, développée à la suite d'une prise de conscience générale sur l'épuisement des ressources - et par conséquent des limites d'une économie linéaire - qui a influencé les entreprises, les États et les institutions gouvernementales.



## Chapitre 2 : Définition de l'économie circulaire

Dans ce contexte, différents types d'économie plus respectueuse de l'environnement ont vu le jour. On pense notamment à l'économie collaborative qui permet l'utilisation d'un seul bien par plusieurs personnes. Dans la suite, nous nous sommes exclusivement penchés sur l'économie circulaire. Ce chapitre en donnera une définition globale. Nous verrons dans le chapitre 3 que plusieurs écoles de pensées ressortent de cette définition.

Au début des années 70, la littérature scientifique se faisait de nouveau l'écho de l'économie circulaire. Ce terme n'a été employé pour la première fois que vingt ans plus tard dans le livre « Economics of natural resources and the environment » de D.W. PEARCE et R.K. TURNER. En 1972 est également apparu le rapport Meadows du club de Rome, également nommé « The limits to growth » dévoilant les premiers modèles de cycles fermés. Après cela, le rythme des publications s'est accéléré et différentes écoles de pensées ont émergé ce qui a donné naissance à plusieurs modèles de gestion<sup>6</sup> (The Ellen MacArthur Foundation).

Toutes les écoles de pensées s'accordent pour dire que l'économie circulaire est un mode alternatif à l'économie linéaire qui essaie de freiner la surconsommation que cette dernière engendre via de multiples procédés comme l'obsolescence programmée comprise dans son interprétation la plus large : obsolescence perceptuelle (mode, modification des préférences) et obsolescence physique (limitation de la durée de vie du produit, impossibilité de réparer, innovation complémentaire, amélioration de la performance ou encore des incompatibilités entre les nouveautés et le produit plus ancien) (Lambin & de Moerloose, 2016).

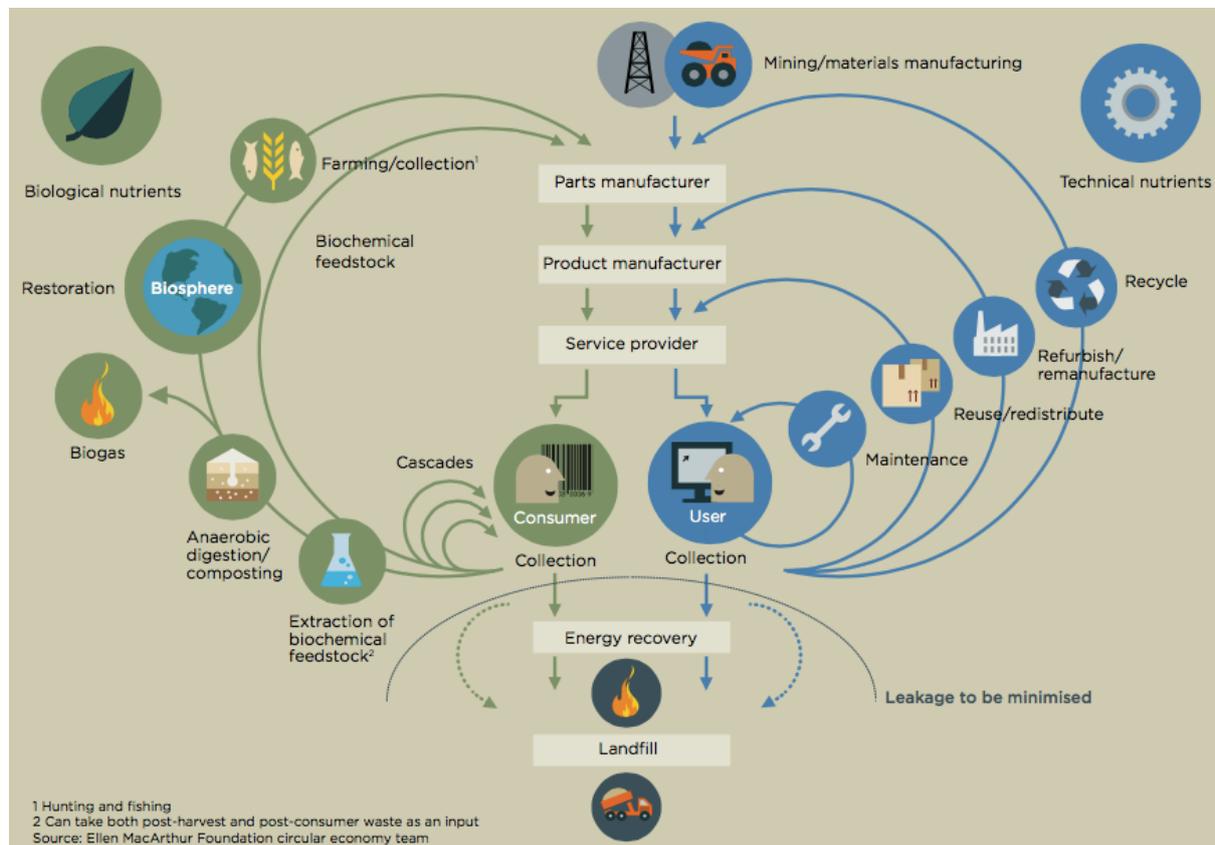
L'économie circulaire fait référence à la conception de nouveaux produits, dont la majeure partie, sinon voire la totalité de la création est issue d'autres biens en fin de vie. Les nouveaux produits sont conçus de telle manière qu'ils pourront être réutilisés, démontés, remis à neuf ou encore recyclés lorsque leur usage sera désuet. En un mot, l'économie circulaire maximise le rendement des matériaux en formant un cercle vertueux ; les biens d'aujourd'hui sont les ressources des biens de demain. D'ailleurs, le concept de « fin de vie » d'un produit n'a plus vraiment de sens puisque le produit reste dans la chaîne cyclique une fois qu'il a été restauré. (Macarthur, 2012).

---

<sup>6</sup> Cf. chapitre 5 de cette partie.

De plus, dans l'économie circulaire, les produits sont créés à partir d'énergies renouvelables, avec le moins possible de produits chimiques toxiques qui empêchent une réutilisation efficace voire sans et avec le moins possible de déchets (Macarthur, 2012).

Fig. 1 – Modélisation de la définition de l'économie circulaire



2012, «The circular economy—an industrial system that is restorative by design », © Ellen Macarthur Foundation.

Pour atteindre ces objectifs de durabilité, être innovant est un prérequis. L'économie circulaire permettrait de dynamiser l'économie locale et de stimuler sa compétitivité grâce aux inventions, à la création de nouveaux emplois<sup>7</sup>. Ce système permettrait en outre d'améliorer la gestion des déchets et par conséquent de diminuer les frais d'enfouissement et les redevances de déversement des entreprises (Commission européenne, 2017).

<sup>7</sup> « Sustainable growth will boost job creation, with more than 170,000 direct jobs potentially being created in Europe by 2030. A reduction in the total materials requirement of around 20 % can lead to an estimated 3 % boost in GDP. Measures such as better ecodesign, waste prevention and reuse could bring net savings to businesses in the EU of up to €600 billion or 8% of their annual turnover. » [https://ec.europa.eu/commission/publications/clear-targets-and-tools-better-waste-management\\_en](https://ec.europa.eu/commission/publications/clear-targets-and-tools-better-waste-management_en)

## Chapitre 3 : Ecoles de pensées

Il ressort de la définition de l'économie circulaire six écoles de pensées qui seront analysées dans ce présent chapitre. Cela nous permettra de mieux comprendre les caractéristiques de l'économie circulaire (chapitre 4).

Selon la Fondation Ellen MacArthur, majoritairement six théories ont modelé l'économie circulaire tel qu'on la connaît aujourd'hui.

1. La théorie « cradle to cradle » ou « berceau au berceau » conceptualisée en 2002 par M. BRAUNGART et W. MCDONOUGH s'oppose au modèle « cradle to grave » ou « berceau au tombeau » de l'économie linéaire (Andrews, 2015). Les produits en fin de vie sont utilisés comme matériaux entrants dans la production de nouveaux biens. Grâce aux innovations comme la nanotechnologie ou la biotechnologie, il est possible de concevoir des biens capables de se biodégrader ou de désassembler aisément (Preston, 2012). Ainsi, un même matériau fait l'objet de multiples et différentes exploitations passant à travers le temps et l'espace dans les mains de plusieurs utilisateurs (McDonough & Braungart, 2002).
2. L'économie de la performance ou de la fonctionnalité a été théorisée pour la première fois en 1989 par W. STAHEL et O. GIARINI. Selon STAHEL, « L'économie de fonctionnalité, qui optimise l'usage ou la fonction des biens et services, se concentre sur la gestion des richesses existantes, sous la forme de biens, de connaissances et de capital naturel. L'objectif économique en est de créer une valeur d'usage la plus élevée possible pendant le plus longtemps possible, tout en consommant le moins de ressources matérielles et d'énergie possible » (Stahel, 2006). Afin d'atteindre cet objectif, l'économie de la performance propose le modèle « produit en tant que service » dont l'élément essentiel du contrat n'est plus le transfert de propriété. La source de valeur ne réside donc plus dans l'échange mais dans la qualité et le taux d'utilisation. (Van Niel, 2014).
3. Le biomimétisme est une discipline élaborée en 1997 par J. BENYUS. L'objectif du biomimétisme est, comme son nom l'indique, d'imiter et de s'inspirer du design et des processus de la nature afin de trouver des solutions aux problèmes humains tels que l'exploitation de l'énergie ou encore la gestion d'une entreprise. En étudiant une feuille,

on peut optimiser notre système énergétique. En observant une forêt de caryers (espèce d'arbres), on peut améliorer la gestion d'une entreprise (Benyus, 1997). En analysant le fonctionnement d'un tournesol, on peut créer de nouveaux panneaux solaires « smartflower » s'orientant de la même manière que cette fleur<sup>8</sup>. L'idée vient du fait que la nature est imaginative par nécessité. D'ailleurs les espèces qui n'ont pas su s'adapter ne sont maintenant plus que fossiles. Trois grands principes découlent du biomimétisme : la nature comme modèle, la nature comme mentor et la nature comme mesure pour juger de la durabilité de nos inventions (Benyus, 1997).

4. L'écologie industrielle est une nouvelle approche du système industriel. Elle étudie les flux d'énergie et des matériaux à travers l'industrie afin d'optimiser les cycles de vie des produits et de leurs composantes en se servant de leurs déchets comme nouveaux intrants. L'industrie ne se voit plus comme un système isolé par rapport à ses externalités mais comme un système rattaché aux contraintes écologiques locales tout en tenant compte de son impact global (Ellen MacArthur, 2015).
5. Le capitalisme naturel de P. HAWKEN, A. LOVINS et H. LOVINS repose systématiquement sur quatre principes-clés afin de réduire les coûts des entreprises et d'augmenter la satisfaction et la loyauté des clients. Le premier principe est de faire en sorte que les ressources durent plus longtemps. Le deuxième reprend la théorie de J. BENYUS, « le biomimétisme ». Il faut éliminer la notion de déchet en s'inspirant de la nature. Le troisième quant à lui est similaire à l'idée de l'économie de la performance. Finalement, le quatrième principe indique qu'il faut que les entreprises réinvestissent dans le capital naturel. Il s'agit de restaurer et d'étendre l'écosystème pour que la nature puisse générer des ressources de manière plus abondante (P. Hawken, A. Lovins, H. Lovins, 1999).
6. L'économie bleue conçue par G. PAULI est un modèle économique qui s'oppose à l'économie rouge, autrement nommée l'économie d'échelle et se différencie de l'économie verte réservée aux consommateurs aisés et dont les impacts positifs localement peuvent être néfastes dans d'autres régions du monde – par exemple, Pauli produisait un détergent biodégradable à base d'huile de palme dont la production détruisait des milliers

---

<sup>8</sup> <https://www.smartflower.com/fr>, consulté le 26 avril 2017.

d'hectares de forêt tropicale. L'économie bleue se concentre sur ce qui est disponible localement et régénère les déchets en nouveaux intrants. C'est un système d'utilisation en cascade (Pauli, 2015)<sup>9</sup>.

La complémentarité de ces écoles de pensées forme les fondements des principes de l'économie circulaire : (1) une conception intelligente des objets au départ pour une réutilisation plus aisée, (2) une durée de vie plus longue pour les biens, (3) le rôle des énergies renouvelables, (4) une réflexion en systèmes et (5) une pensée en cascade en utilisant les déchets comme les nouveaux intrants dans la fabrication d'autres produits (MacArthur, 2013 & 2015 ; Van Renswoude, Ten Wolde & Joustra, 2015 ; Lewandowski, 2016). Ceci supporte l'idée d'une relation directe entre la durabilité et l'économie circulaire (Scott, 2013 ; Lewandowski, 2016).

---

<sup>9</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=YYxEfhM10xs>, consulté le 12 mars 2017.



## **Chapitre 4 : Caractéristiques de l'économie circulaire**

Nous allons dégager des différentes écoles de pensées (chapitre 3) les principes de l'économie circulaire (section 1) ce qui nous permettra de comprendre d'où viennent les quatre sources de valeur (section 2) des modèles de gestion de l'économie circulaire (chapitre 5).

### **Section 1 : Les principes de l'économie circulaire**

Les trois premiers principes (points (1), (2) et (3)) de l'économie circulaire évoqués au point précédent restent intrinsèques aux secteurs primaires, secondaires et tertiaires malgré que les impacts environnementaux des entreprises dépendent de l'activité du secteur dans lequel l'entreprise est spécialisée (McDonough & Braungart, 2002).

Le premier principe qui définit l'économie circulaire est l'élimination de la notion de déchets via des cycles de démontage et de réutilisation. Les produits sont optimisés de manière à ce que les déchets soient pratiquement inexistantes (McDonough & Braungart, 2002).

Le deuxième principe propose deux moyens différents de traiter les deux composantes qui composent un produit, à savoir les composantes consommables et les composantes durables ou techniques :

- Les composantes consommables sont majoritairement composées de constituants biologiques, moins toxiques et parfois même bénéfiques pour la biosphère lorsqu'elles y retournent. Elles font partie du cycle biologique.
- Les composantes durables – éléments d'ordinateurs, de lave-vaisselle, etc. –, quant à elles, ne peuvent regagner la biosphère sans y nuire. Leurs matériaux indispensables à l'industrie sont traités de telle sorte qu'ils puissent être réutilisés et recirculés indéfiniment dans des cycles clos.

Afin d'optimiser les cycles, il est important de veiller à ce qu'ils ne s'imbriquent pas en raison des interactions entre les composantes (McDonough & Braungart, 2002).

Le troisième principe de l'économie circulaire est de repenser l'énergie nécessaire pour la conception de nouveaux produits. L'énergie employée devrait être à son tour renouvelable pour que le cercle soit vraiment bouclé (McDonough & Braungart, 2002).

Les deux derniers principes, c'est-à-dire la réflexion en systèmes et la pensée en cascade, découlent des trois premiers. Ils constituent quatre sources de création de valeur (MacArthur, 2014).

## **Section 2 : Quatre sources de création de valeur**

### 1. Le « pouvoir du cercle intérieur » alias un marché liquide (cf. fig. 2)

Le fait de réutiliser un produit qui ne doit pas subir de lourdes transformations permet des économies considérables du point de vue énergétique, sur les matériaux, sur la main d'œuvre et du point de vue du capital incorporé dans le produit et de ses impacts sur l'environnement, aussi nommés externalités comme le gaz à effet de serre, l'eau usée, la toxicité (MacArthur, 2014).

### 2. Le « pouvoir d'un plus long cycle » (cf. fig. 3)

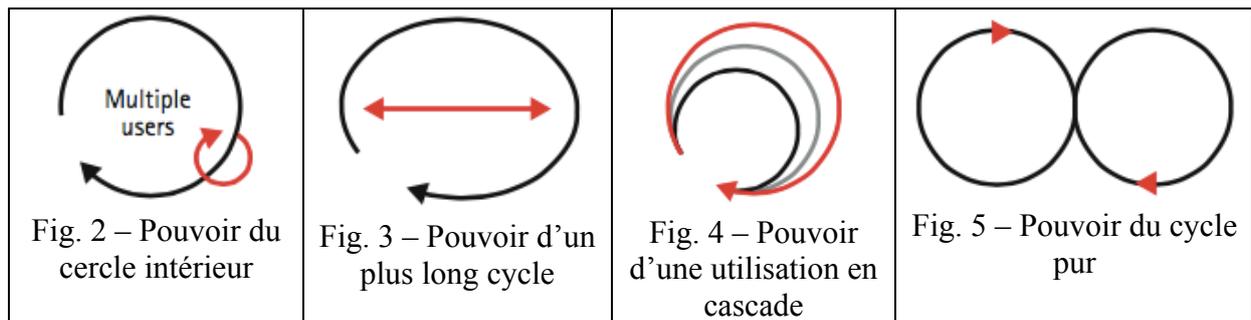
En maximisant le nombre de cycles consécutifs (que ce soit par la réutilisation, le reconditionnement ou le recyclage) et / ou la durée de chaque cycle, la durée de vie d'un produit ou d'une composante s'accroît également (MacArthur, 2014).

### 3. Le « pouvoir d'une utilisation en cascade » alias des chaînes de valeur liées (cf. fig. 4)

Il s'agit de réutiliser un matériau, un produit maintes fois de manière variée. Par exemple, une fibre de coton peut être transformée en vêtement, puis en tapisserie, ensuite en laine de roche pour l'isolation d'une maison, etc. avant que cette fibre ne regagne la biosphère en toute sécurité. Il y a une création de valeur à chaque nouvelle utilisation grâce à l'épargne faites sur les matériaux (MacArthur, 2014).

### 4. Le « pouvoir de cycle pur » alias des ressources durables (cf. fig. 5)

Les produits purs, c'est-à-dire sans composantes toxiques, améliore l'efficacité de la collecte, du recyclage et de la redistribution (MacArthur, 2014).



2014, « Areas of value creation in the circular economy », © Accenture.

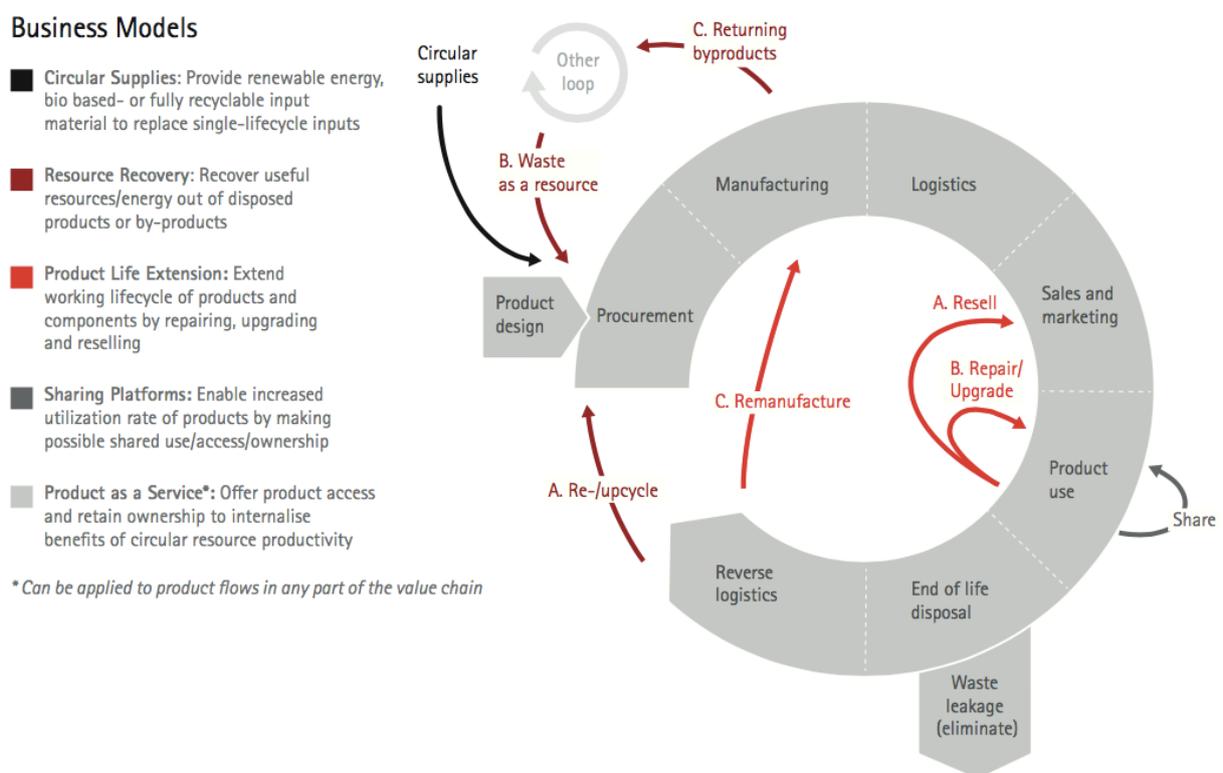
Grâce à ces quatre sources de création de valeur, l'économie circulaire dispose d'effets ponctuels et sur le long terme. En effet, l'économie circulaire permet de diminuer la demande en ressources ce qui se concrétise directement et s'accroît au fil du temps grâce à la modification du débit de l'apport matériel requis dans l'exécution (MacArthur, 2014).



## Chapitre 5 : Nouveaux business modèles de l'économie circulaire

Les quatre nouvelles sources de création de valeur de l'économie circulaire sont intégrées dans cinq nouveaux business modèles selon Accenture (Rapport d'Accenture, 2014) : (1) production circulaire – section 1, (2) récupération des ressources – section 2, (3) extension de la durée de vie des produits – section 3, (4) produit en tant que service – section 4 ainsi que (5) plateformes de partage – section 5.

Fig. 6 – Cinq business modèles du Rapport d'Accenture (2014)



2014, « The five circular business models », © Accenture.

### Section 1 : Production circulaire

Le business modèle « production circulaire » promeut la production d'énergie renouvelable, de matières premières biologiques ou entièrement recyclables. Cela permet aux entreprises d'éviter d'utiliser les ressources linéaires qui n'ont qu'un seul cycle de vie (Rapport d'Accenture, 2014). Ce modèle est aussi appelé éco-conception. Il s'agit de préparer en amont le produit pour sa réutilisation ou son recyclage en fin de vie. Il « prend en compte au stade de

la conception tous les impacts environnementaux sur l'ensemble de cycle de vie d'un procédé ou produit » (Sana, 2015).

Ce modèle est particulièrement utile pour les entreprises qui emploient des commodités rares ou qui présentent une empreinte écologique importante (Rapport d'Accenture, 2014). Ainsi, les ressources étant de plus en plus rares et par conséquent de plus en plus onéreuses<sup>10</sup>, trouver des manières d'innover pour opérer une éco-conception est nécessaire pour ces entreprises. Cela leur permet d'épargner tout en garantissant à leurs clients une longévité des produits plus longue (Brodhag, 2014).

Un bon exemple est celui de Royal DSM qui a développé un biocarburant, à savoir du bioéthanol cellulosique, à partir de déchets agricoles comme du maïs, des feuilles, des tiges, etc.). DSM a, grâce à cela, généré une nouvelle source de revenus, tout en réduisant les émissions. L'entreprise prévoit également la création de 70 000 emplois – 10 000 à 20 000 emplois par milliard de gallons du bioéthanol produits<sup>11</sup> – associés à cette nouvelle technique de fabrication de carburant (Rapport d'Accenture, 2014).

## **Section 2 : Récupération des ressources**

La récupération de la valeur intrinsèque des ressources utiles et/ou de l'énergie des produits éliminés permet la modélisation d'un nouveau produit. Toutefois, comme nous l'avons vu auparavant, seules les composantes consommables majoritairement composées de constituants biologiques peuvent regagner la biosphère sans l'endommager (McDonough & Braungart, 2002). Celles-ci sont catégorisées comme des matières secondaires utiles à la fabrication d'autres biens ou à la production d'énergie (Worrell & Reuter, 2014). Les composantes durables ou techniques quant à elles seront conçues de telle sorte qu'elles soient réutilisées dans le cycle industriel (McDonough & Braungart, 2002).

La réutilisation des matières premières devient de plus en plus efficiente grâce aux nombreux investissements dans le domaine des technologies de recyclage innovantes (Petithuguenin, 2014). En effet, grâce à ces innovations, les composantes techniques ne perdent pas en qualité ; elles ont une valeur équivalente à leur valeur de base et même parfois supérieure

---

<sup>10</sup> Cf. page 6 et suivantes.

<sup>11</sup> <http://gcxmag.com/2013/04/advancing-biofuels/>, consulté le 26 avril 2017.

(Rapport d'Accenture, 2014). Par exemple, CNH Reman remanufacture les pièces des produits et crée de nouveaux modèles. Ils sont tellement confiants en leurs derniers modèles qu'ils proposent une garantie identique voire plus longue que celle du premier produit.<sup>12</sup>

Une fois les biens récupérés, l'entreprise peut réutiliser elle-même les matériaux et les produits ou les revendre à une autre société de la chaîne d'affaires (par exemple, les fournisseurs) ou à une autre qui n'en fait pas partie (Thierry, Salomon, Van Nunen & Van Wassenhove, 1995).

Ce modèle convient aux entreprises qui font face à des gros volumes de sous-produits et également aux entreprises qui produisent des déchets aisément et efficacement valorisables (Rapport d'Accenture, 2014). Par exemple, Walt Disney World Resort produit du biogaz (une combinaison de dioxyde de carbone et de méthane) grâce aux restes de nourriture de certains de leurs restaurants. Il utilise ensuite le biogaz pour générer de l'électricité qui les aide à alimenter les hôtels Walt Disney Resorts et les parcs à thème à Orlando (Rosen, 2016).

### **Section 3 : Extension de la durée de vie des produits**

L'extension de la durée de vie des produits prolonge le cycle de vie des produits et des composants en les réparant, les améliorant et les revendant pour une autre utilisation. La longévité prolongée majore les revenus de l'entreprise : la société assure des remises à niveau quelconques (Rapport d'Accenture, 2014). En effet, les produits endommagés ou dont les consommateurs se lassent sont une nouvelle ressource de valeur (Lacy & Rutqvist, 2016). L'éco-conception préparant en amont les produits pour la réutilisation et le recyclage a un grand rôle à jouer à ce stade ; les différents modèles de gestion ont une certaine dépendance entre eux (Sana, 2015).

Pour qu'il y ait bel et bien réparation, plusieurs pratiques doivent être mises en place. Premièrement, les produits doivent être conçus de façon à ce que les pièces soient aisément remplaçables par l'utilisation de composants standard par exemple (Le Moigne, 2014). Dans le cas contraire, le recyclage peut s'avérer énergivore et coûteux. Le recyclage est plus ou moins efficace selon la compréhension que les entreprises ont de leurs produits au stade de la

---

<sup>12</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=JypIowdzj6g>, consulté le 14 avril 2017.

conception et selon leurs investissements dans l'innovation (Worrell & Reuter, 2014). La Commission européenne (2017) encourage les progrès techniques dans l'éco-conception car, en plus de respecter l'environnement, cela crée pour les petites et moyennes entreprises de nombreuses opportunités de différenciation grâce à l'invention de nouveaux procédés et de techniques innovantes. La Commission a d'ailleurs investi dans la plateforme Inneon qui encadre les entrepreneurs et les petites et moyennes entreprises les plus prometteurs en termes d'éco-conception. Ainsi, Bioboxx crée de l'énergie grâce aux déchets biodégradables et Smart Biosystems UK gère la totalité des déchets directement sur le site où sont installés des équipements permettant la standardisation d'une digestion anaérobie de 100 à 200 kilowatts (Garro, 2016). De même, la Commission (2017) supporte les initiatives industrielles dans ce domaine en les finançant grâce au programme Horizon 2020 et aux fonds de la politique de cohésion. Elle va également promouvoir les meilleures pratiques grâce à une série de documents (Best Available Techniques Reference documents - BREFs). Ensuite, il est nécessaire que les clients soient informés de la possibilité offerte par les entreprises de réparer à des prix démocratiques par rapport à l'achat d'un nouveau bien. De plus, les consommateurs doivent être incités à restaurer le bien pour qu'ils en fassent la démarche vers l'entreprise (Le Moigne, 2014). Finalement, il faut que les entreprises aient une bonne image de marque pour qu'elles puissent convaincre leurs clients que les biens réparés sont aussi performants que les nouveaux. Un grand nombre d'entreprises telles qu'IBM, DEC et Philips s'engage dans cette voie (Thierry, Salomon, Van Nunen & Van Wassenhove, 1995).

L'amélioration des produits, nommée également le réemploi consiste à personnaliser, à moderniser ou à améliorer la performance en incorporant les dernières versions d'un programme par exemple (Le Moigne, 2014). Les avions militaires et commerciaux en sont des exemples types (Thierry, Salomon, Van Nunen & Van Wassenhove, 1995).

Il est également possible dans ce modèle de revendre le produit en modifiant l'usage de celui-ci. On récupère les matériaux pour créer un produit totalement différent (Le Moigne, 2014). On pourrait utiliser les fibres de vêtements usés pour créer le coton des cotons tiges par exemple. L'entreprise BMW, quant à elle, démantèle les engins et teste les matériaux grâce à un standard de qualité strict. Les matériaux qui passent ces tests avec succès deviennent des pièces de rechange de même qualité et de garantie identique que les nouvelles pièces mais elles sont revendues à un prix 30 à 50% moins cher que les nouvelles pièces (Vandermerwe & Oliff, 1991).

Ce modèle est avantageux pour les entreprises des segments industriels du B2B. Il peut également convenir aux entreprises des segments B2C qui produisent des biens qui sont fréquemment revendus en seconde main et également à celles qui n'offrent lors de la commercialisation de nouvelles versions que des avantages de performance partiels supplémentaires par rapport aux versions précédentes pour les clients (Rapport d'Accenture, 2014).

Pour illustration, la filiale Cat® Reman de Caterpillar remet à neuf les produits usés des consommateurs en leur proposant un large choix d'options d'entretien pour répondre au mieux à leur besoin. De plus, cela permet aux clients de réaliser des économies immédiates (Lacy & Rutqvist, 2015).

#### **Section 4 : Produit en tant que service**

Le modèle « produit en tant que service » ou économie de la fonctionnalité permet à un ou plusieurs clients d'accéder au même produit dont la propriété est conservée par l'entreprise (Rapport d'Accenture 2014). Selon W. STAHEL, la théorie d'économie de performance consiste à « vendre les services et non plus les objets eux-mêmes, afin que les acteurs économiques conservent la propriété de leurs produits, et des ressources dont ils sont constitués, de manière à contribuer à leur propre futur approvisionnement et à la sécurité nationale » (Stahel, 2012). En général, cela se fait au moyen d'un contrat de location ou d'un arrangement payant. Le bien est considéré en fonction de sa performance et non plus en fonction du nombre vendu. Le consommateur a d'ailleurs été largement renommé utilisateur (Giarini & Stahel, 1990). La troisième révolution industrielle de J. RIFKIN (2012) et la quatrième de K. SCHWAB (2017) transforment d'ailleurs la notion commune de propriété ; la troisième débute avec le développement de l'électronique et de l'informatique industrielle et la quatrième avec les big data, l'internet des objets connectés et le cloud (Rifkin, 2012 ; Schwab, 2017).

Dans ce modèle, le producteur doit, pour être rentable, non seulement considérer le prix de revient (comprenant les coûts relatifs à la conception et la fabrication) du produit qu'il met à disposition mais aussi le coût global du service (incluant la maintenance et le traitement du produit en fin de vie) (Van Niel, 2014). La valeur du produit ne se situe effectivement plus au moment de l'achat mais dans la continuité de son usage (Giarini & Stahel, 1990).

Ce modèle profite aux entreprises qui savent entretenir efficacement les biens qu'elles fabriquent (Rapport d'Accenture, 2014). En effet, étant donné que les parties prenantes sont liées tout au long de la durée de vie du produit, seules les sociétés pouvant garantir la longévité gagnent en valeur (Massé, Borel & Demailly, 2015). L'économie de la performance est une alternative au capitalisme classique dans le sens où l'entreprise doit repenser son système de production. L'obsolescence n'est plus bénéfique. Au contraire, elle est un destructeur de valeur. C'est dorénavant la qualité et une production plus consciencieuse qui prime sur cette dernière (Buclet, 2014).

Michelin, l'un des leaders mondiaux des pneumatiques, a emprunté cette voie lorsque la direction a décidé de ne plus vendre les pneus mais de dispenser les « pneus comme un service ». Les consommateurs paient en fonction des kilomètres qu'ils ont effectués, c'est-à-dire en fonction de la durée de vie du pneu. Plus Michelin offre de pneus et de réparations de qualité, plus ses revenus augmentent (Rapport d'Accenture, 2014).

## **Section 5 : Plateformes de partage ?**

Le rapport d'Accenture (2014) classe les plateformes de partage telles que AirBnb, KickStarter ou BlaBlaCar dans ceux de l'économie circulaire. Cependant, cela ne nous paraît pas cohérent puisqu'il n'y a aucune volonté de récupérer les ressources dans ce modèle. La volonté est d'optimiser leur utilisation par le partage de la propriété et des accès des biens. Les « plateformes de partage » font partie de l'économie collaborative (Francou & Kaplan, 2011 ; Bauwens, Mendoza & Iacomella, 2012 ; Belk, 2014 ; Cohen & Sundararajan, 2015 ; Vallat, 2015 ; Petropoulos, 2017).

Par conséquent, nous n'évoquerons plus ce modèle dans la suite de cette étude.

## **Chapitre 6 : Le modèle de gestion canvas adapté par M. LEWANDOWSKI (2016)**

Les cinq modèles de gestion peuvent être rassemblés sous un même modèle canvas, système développé par A. OSTERWALDER et Y. PIGNEUR (Osterwalder & Pigneur, 2010). Le modèle canvas a été choisi pour plusieurs raisons ; il est complet et facilement applicable à la pratique, il est reconnu mondialement et a déjà contribué aux développements de modèles de gestion circulaires (Lüdeke-Freund, 2010 ; Barquet, de Oliveira, Amigo, Cunha & Rozenfeld, 2013 ; Mentink, 2014 ; Lewandowski, 2016).

Le modèle de gestion canvas traditionnel se découpe en neuf composantes (Osterwalder & Pigneur, 2010 ; Surlémont, 2016). M. LEWANDOWSKI (2016) ajoute au modèle canvas deux composantes supplémentaires indispensables au nouveau système économique :

1. Les propositions de valeur : dans l'économie circulaire, la valeur est créée grâce à la longévité des produits, aux services additionnels offerts aux clients, aux services virtuels et aux biens partagés via les plateformes de partage verticales. De plus, on peut ajouter les incitants et bénéfiques offerts aux utilisateurs afin qu'ils rendent les produits qu'ils n'utilisent plus (Lewandowski, 2016).
2. La segmentation des clients : cette composante est directement liée à la composante « propositions de valeur » (Lewandowski, 2016).
3. Les relations avec les clients : les clients aident à la production et à la conception des biens. La production commence selon leurs ordres et le bien est personnalisé. De plus, il y a une stratégie de marketing via les réseaux sociaux et des relations naissent avec les partenaires communautaires lorsque le recyclage 2.0 est mis en œuvre (Lewandowski, 2016).
4. Les moyens de distribution : selon M. LEWANDOWSKI, le principal moyen de diffuser la proposition de valeur est de communiquer avec les clients via des nouveaux moyens informatiques et de communication virtuels (Lewandowski, 2016).
5. Les ressources clés : il faut choisir judicieusement les fournisseurs qui offrent les matériaux les plus performants, des ressources capables de régénérer et restaurer le capital naturel, des ressources récupérées des mains des clients ou de tiers destinées à circuler dans des boucles fermées (Lewandowski, 2016).
6. Les activités clés : afin d'accroître la performance potentielle des produits, il est nécessaire de les préparer à circuler efficacement dans les cycles clos. Pour ce faire, il est essentiel

d'avoir une bonne gestion interne, un meilleur contrôle des processus, une modification des équipements suite aux innovations et aux changements technologiques, au partage et à la virtualisation, à une meilleure conception du produit. Le lobbying pourrait également être inclus (Lewandowski, 2016).

7. Les partenaires clés : il faut choisir des partenaires soutenant également l'économie circulaire tout au long de la chaîne de valeur et de la chaîne d'approvisionnement pour réunir un réseau coopératif et collaboratif (Lewandowski, 2016).
8. La structure des revenus : les revenus peuvent être générés via plusieurs méthodes. Le prix peut être fixé en fonction du coût des intrants, de la disponibilité, de l'usage, de la performance ou de la valeur des ressources récupérées grâce au cycle clos (Lewandowski, 2016).
9. La structure des coûts : les coûts comprennent la valeur des incitants pour que les clients rendent le produit en fin de vie et les coûts des flux de matériaux (Lewandowski, 2016).
10. Le système de récupération : afin de pouvoir récupérer le bien lorsque le client a fini de l'utiliser, il est nécessaire d'avoir des moyens de distribution et des relations clientèles associés à ce système (Lewandowski, 2016).
11. Facteurs d'adaptation : la transition vers un modèle de gestion circulaire nécessite certaines capacités organisationnelles et des facteurs externes favorables dans le domaine politique, économique, socio-culturel, technologique, environnemental et légal (PESTEL) (Yüksel, 2012 ; Lewandowski, 2016).

Fig. 7 - Illustration du modèle canvas par M. LEWANDOWSKI

<b>Partners</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cooperative networks</li> <li>Types of collaboration</li> </ul>	<b>Activities</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Optimising performance</li> <li>Product Design</li> <li>Lobbying</li> <li>Remanufacturing, recycling</li> <li>Technology exchange</li> </ul>	<b>Value Proposition</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>PSS</li> <li>Circular Product</li> <li>Virtual service</li> <li>Incentives for customers in Take-Back System</li> </ul>	<b>Customer Relations</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Produce on order</li> <li>Customer vote (design)</li> <li>Social-marketing strategies and relationships with community partners in Recycling 2.0</li> </ul>	<b>Customer Segments</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Customer types</li> </ul>
	<b>Key Resources</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Better-performing materials</li> <li>Regeneration and restoring of natural capital</li> <li>Virtualization of materials</li> <li>Retrieved Resources (products, components, materials)</li> </ul>		<b>Channels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Virtualization</li> </ul>	
<b>Cost Structure</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluation criteria</li> <li>Value of incentives for customers</li> <li>Guidelines to account the costs of material flow</li> </ul>		<b>Revenue Streams</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Input-based</li> <li>Availability-based</li> <li>Usage-based</li> <li>Performance-based</li> <li>Value of retrieved resources</li> </ul>		
<b>Adoption Factors</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organizational capabilities</li> <li>PEST factors</li> </ul>				

Lewandowski, 2016, «A framework of the circular business model canvas. Source: adapted from Osterwalder and Pigneur », © MDPI.

Toutes ces composantes sont reliées les unes aux autres (Osterwalder & Pigneur, 2010). Cependant, certaines sont plus étroitement liées et sont considérées comme les véritables facteurs de succès d'un modèle de gestion (Osterwalder, Pigneur, Bernarda & Smith, 2014). Selon M. LEWANDOWSKI (2016), trois relations sont majoritairement valorisées pour arriver à passer d'un modèle de gestion linéaire à un modèle circulaire : la première est entre les structures coûts et revenus qui doivent atteindre un certain équilibre pour générer du profit (Besch, 2005 ; Bautista-Lazo & Short, 2013), la seconde est entre les propositions de valeur, le système de récupération et la segmentation des clients (Osterwalder, Pigneur, Bernarda & Smith, 2014), la troisième est finalement entre les facteurs d'adaptation et les changements que met en œuvre une entreprise dans les composantes, moyens de distribution, ressources clés, partenaires clés et activités clés (Lewandowski, 2016). Nous nous intéresserons essentiellement dans la suite de cet exposé à la deuxième et troisième relation en laissant de côté la première pour des raisons ergonomiques.



## **Partie 2 : Problématique - Question de recherche et méthodologie**

Les entreprises qui rejoignent les rangs de l'économie circulaire rencontrent un problème majeur. Actuellement, tout est aligné sur le système de production et de consommation de l'économie linéaire, des contrats à la production, en passant par les plans territoriaux, les mentalités, les régulations, le rapport au client. L'économie circulaire, bouleversant complètement le business modèle traditionnel « extraction des ressources – production – consommation – destruction » est par conséquent un défi de taille pour les sociétés. Il est nécessaire de repenser toute la logistique de la chaîne (MacArthur, 2012). Vu l'ancrage de l'économie linéaire, l'établissement complet du concept ne pourra avoir lieu que dans une ou deux générations et ce avec l'aide du politique en tant que coordinateur des différentes initiatives circulaires (Jonker & Savy-Angeli, 2015).

Nous avons fait le choix de nous intéresser à seulement l'un des problèmes auxquels font face les entreprises : les relations contractuelles entre les vendeurs et les utilisateurs. Nous n'évoquerons en effet pas les autres difficultés, comme les nouvelles techniques de production, la conception des biens et le bilan des revenus et des coûts car chacune d'elles réclame une analyse spécifique et pratique. Ces analyses seraient sans dire fastidieuses et présentement hors contexte.

Le but de cette recherche est de mettre en exergue les types de contrat réalisables pour les nouveaux modèles de gestion de l'économie circulaire à savoir les modèles « production circulaire », « récupération des ressources » et « extension de la durée de vie des produits ». Cette analyse se limitera au droit des contrats belges et suggèrera par conséquent uniquement des améliorations dans ce cadre. Certaines difficultés ou exemples seront par contre repris d'autres états qui, certes, ont des points communs, mais aussi de nombreuses différences.

La fourniture d'un cadre conceptuel pour les contrats des modèles circulaires aidera les praticiens dans leur démarche de transition de business modèles linéaires vers des modèles plus circulaires.

Afin de réaliser cette analyse, nous avons observé des cas pratiques, conduit des interviews sur des consommateurs et étudié la littérature.



## **Partie 3 : Modifications des contrats des modèles de gestion circulaire**

Dans le cadre de notre troisième partie, nous allons analyser chaque modèle de gestion individuellement en tentant de trouver une ou plusieurs solutions contractuelles adéquates. Dans le premier chapitre, nous parcourons le modèle « production circulaire » ; dans le deuxième, le modèle « récupération des ressources » ; dans le troisième, le modèle « extension de la durée de vie des produits » et finalement dans le quatrième chapitre, le modèle « produit en tant que service ».

Chaque chapitre sera composé de trois parties : dans la première, nous discernerons rapidement les caractéristiques du modèle afin de concevoir des solutions contractuelles envisageables. Dans la deuxième, nous étudierons ces différentes relations contractuelles en théorie pour observer ensuite si celles-ci sont réellement réalisables en pratique. Nous clôturerons finalement chaque chapitre en synthétisant les éléments importants.



## **Chapitre 1 : Business modèle « Production circulaire »**

### **Section 1 : Contrats compatibles avec la « production circulaire »**

#### *Sous-section 1 : Caractéristiques*

Le but principal du modèle « production circulaire » est de préparer en amont le produit pour sa réutilisation ou son recyclage en fin de vie. Tandis que la modification de la conception des produits et de l'utilisation des matières premières ne concerne que le producteur, le recyclage des produits, quant à lui, n'implique que l'acheteur à moins que le producteur récupère le bien en fin de vie. Nous verrons cette dernière hypothèse dans le chapitre 2. Si nous considérons que le producteur ne récupère pas son bien, il n'y a pas de nouveau lien entre le producteur et l'acheteur.

#### *Sous-section 2 : Solutions proposées*

Le modèle « production circulaire » peut voir le jour sous tout type de contrats : les contrats translatifs de propriété comme ceux de la vente et de l'échange, les contrats translatifs de jouissance tels que les contrats de bail, de prêt et de leasing et les contrats qui portent sur un service tels que les contrats d'entreprise. Ce modèle ne suppose pas la création de nouvelles relations contractuelles afin de se développer. Seuls des incitants se conçoivent ; la hausse des prix des matières premières, une image de marque respectueuse de l'environnement ou encore certaines normes adoptées par le législateur. En Belgique, l'environnement étant une matière régionale<sup>13</sup>, ce sont les trois Régions du Royaume qui ont la compétence de la formation des nouvelles normes législatives incitant les personnes morales et physiques à utiliser et recycler les produits biodégradables et sans composants toxiques. Par exemple, en Région wallonne l'incinération de déchets dangereux non autorisée est taxée à un taux de 752,65 euros/tonne tandis que l'incinération de déchets non dangereux avec récupération de chaleur est taxée à un taux de 11,52 euros/tonne<sup>14</sup>. Si les déchets sont recyclés, ils ne sont évidemment pas taxés étant donné qu'ils ne sont plus considérés comme détritiques mais comme matières secondaires.

---

<sup>13</sup> Art. 6 § 1 II de la loi spéciale des réformes institutionnelles du 8 août 1980, *M.B.*, 15 août 1980.

<sup>14</sup> <http://environnement.wallonie.be/legis/dechets/detax024.htm>, consulté le 17 avril 2017.

De nombreuses autres législations ont déjà été adoptées en ce sens<sup>15</sup>.

## **Section 2 : En pratique**

De plus en plus d'entreprises rejoignent cette tendance et fonctionnent formidablement bien. Nous avons cité auparavant l'exemple de Royal DSM qui a développé un biocarburant (Rapport d'Accenture, 2014) mais nous aurions également pu prendre pour illustration Ikea et sa volonté de concevoir ces produits de façon durable notamment grâce à des matériaux renouvelables, réutilisés ou recyclés (Maxwell & Van der Vorst, 2003 ; Ikea, 2016) ou encore le producteur de chaussures, Bourgeois Bohème shoes, qui utilise entre autre à la place du PVC une microfibre de PU (polyuréthane) ayant une structure similaire au cuir naturel et détenant le label EU Ecolabel<sup>16</sup>.

## **Section 3 : Conclusion**

Ce modèle est particulièrement utile pour les entreprises employant des commodités rares, qui présentent une empreinte écologique importante ou qui se différencient par une image de marque soucieuse de l'environnement.

---

<sup>15</sup> On peut retrouver certaines de ces législations dans : Gobin, C. (1986). L'État belge et la problématique de l'environnement. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, (4), 1-39.

<sup>16</sup> <https://www.bbohème.com/materials>, consulté le 16 avril 2017.

## **Chapitre 2 : Business modèle « Récupération des ressources »**

### **Section 1 : Contrats compatibles avec la « récupération des ressources »**

#### *Sous-section 1 : Caractéristiques*

L'objectif premier du modèle « récupération des ressources » est la transformation des produits en fin de vie en intrants afin de concevoir de nouveaux objets. Pour atteindre ce résultat, les entreprises doivent récupérer les biens lorsqu'ils ne sont plus utilisés. Le vendeur est par conséquent de nouveau propriétaire à la fin de l'utilisation.

#### *Sous-section 2 : Solutions proposées*

En vue du transfert de la propriété au vendeur à la fin de vie du produit, il existe deux possibilités : soit la propriété passe dans les mains de l'acheteur avant de revenir dans les mains du vendeur, soit la possession reste dans les mains du vendeur et seul le corpus<sup>17</sup> (sans l'animus<sup>18</sup>) du bien est transmis du vendeur à l'utilisateur puis de l'utilisateur au vendeur ; l'acquéreur devient à un certain moment donné possesseur sans être titulaire du bien.

Dans la première hypothèse, il y a deux options. La première est la formation d'un seul contrat de vente avec des clauses complémentaires afin que l'acheteur soit dans l'obligation de restituer le bien au vendeur. La deuxième est la formation de deux contrats : un contrat de vente type puis une nouvelle offre du vendeur vers l'acheteur proposant des promotions, des bons, etc. en échange du bien en fin de cycle.

Dans la deuxième hypothèse, parler d'acheteur ne serait plus adéquat étant donné qu'il ne serait jamais propriétaire du bien mais un simple détenteur de la chose. L'utilisateur aura une main mise matérielle mais n'aura pas la prétention de se nommer propriétaire du bien et

---

<sup>17</sup> Le corpus est l'« élément matériel de la possession qui désigne le pouvoir de fait exercé sur une chose » (Larousse 2017). P. LECOQ (2017) en fait la même définition.

<sup>18</sup> L'animus est l'« état d'esprit de celui qui pense, de bonne foi, être titulaire d'un droit » (Larousse 2017). P. LECOQ (2017) exprime une définition comparable.

n'aura aucun droit de prescription acquisitive sur celui-ci (article 2236 du Code civil). Ce serait un simple contrat de bail.

## **Section 2 : Contrat de vente avec clauses complémentaires**

### ***Sous-section 1 : En théorie***

#### **I. Caractéristiques & éléments essentiels de la vente<sup>19</sup>**

Le modèle « récupération des ressources » est compatible avec les différents caractères de la vente ; contrat civil ou commercial, consensuel, supplétif, synallagmatique, à titre onéreux, commutatif, a priori pas *intuitu personae*. Il est composé des trois éléments essentiels qui composent le contrat de vente ; il y a effectivement une chose, un prix payable en argent déterminé ou à tout le moins déterminable et un transfert de propriété. Il y a toutefois une particularité à ce transfert de propriété ; seuls l'*ius utendi/usus* (le droit d'user de la chose ou de ne pas s'en servir) et l'*ius fruendi/fructus* (le droit d'en retirer les fruits naturel, industriel et civil) sont transférés. L'*ius abutendi/abusus* (le droit de disposer de la chose, de la détruire ou encore de la grever de droits réels) reste dans les mains du vendeur. L'acheteur n'a pas le droit de détruire la chose.

#### **II. Modalités du contrat de vente<sup>20</sup>**

Une vente sous condition résolutoire pourrait avoir un certain intérêt pour le modèle « récupération des ressources ». En effet, un type particulier ressemble en partie à notre modèle. C'est la vente à réméré ou avec faculté de rachat, c'est-à-dire une vente par laquelle le vendeur se réserve de reprendre la chose, moyennant remboursement du prix perçu (article 1659 du Code civil). Il existe donc déjà des ventes où il n'y a pas qu'un unique transfert de propriété entre le vendeur et l'acheteur. Tant la vente à réméré que le modèle « récupération des ressources » permet au vendeur de récupérer le bien (Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016).

---

<sup>19</sup> Cf. annexe 1, I pour de plus amples informations quant à la signification des termes.

<sup>20</sup> Cf. annexe 1, III

Cependant, il y a également des incompatibilités entre le modèle et la vente à réméré. Dans le modèle, la récupération ne dépend plus de la volonté du vendeur. Cela dépend au contraire de la volonté de l'acheteur. En outre, la récupération d'un produit dans le modèle peut se faire après une période de cinq ans à l'inverse de la vente avec faculté de rachat en vertu de l'article 1660 du Code civil.

### **III. Obligations des parties<sup>21</sup>**

#### **1. Obligations du vendeur**

Les obligations du contrat de vente usuel (obligations de livraison d'une chose conforme, de garantie de vices cachés et d'éviction) sont maintenues si on considère l'hypothèse d'une vente modélisée pour la récupération des ressources.

#### **2. Obligations de l'acheteur**

Les obligations principales de l'acquéreur (payer le prix et retirer la chose) sont également conservées. Cependant, il y a une obligation principale complémentaire pour répondre à l'objectif premier du modèle « récupération des ressources » qui est la transformation des produits en fin de vie en intrants afin de concevoir de nouveaux objets. Pour atteindre ce résultat, les entreprises doivent récupérer les biens lorsqu'ils ne sont plus utilisés. L'acheteur a donc une nouvelle obligation dans son chef, à savoir l'obligation de restituer le produit lorsqu'il n'en a plus d'usage ou encore lorsque celui-ci devient désuet. Par conséquent, sa position se voit complètement bouleversée ; il n'est plus consommateur mais utilisateur.

Notons que l'article 1604 alinéa 2 du Code civil parle de la délivrance classique qui est « le transport de la chose vendue en la puissance et possession de l'acheteur ». Le dictionnaire Larousse en ligne (2017) donne une définition plus vaste du verbe « délivrer » qui nous semble plus adéquate dans le contexte de la récupération des ressources : « Donner quelque chose à quelqu'un, le fournir ». Nous garderons cette dernière définition en tête dans la suite de la recherche. Il reste à savoir si le vendeur doit lui-même aller chercher le bien ou simplement permettre la bonne livraison du bien. Cette question est résolue actuellement dans

---

<sup>21</sup> Cf. annexe 1, IV

les contrats de vente lors du transfert de la chose du vendeur à l'acheteur ; le choix est laissé à la libre volonté des parties. Si le principe même de la délivrance est impératif, les modalités dans lesquelles elle s'exécute sont fixées de manière supplétive par le Code civil. Nous estimons que tout ceci s'adapterait de la même manière pour la « récupération des ressources ».

Selon P. HARMEL (cité par Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016), « La délivrance est aussi essentielle à la vente que le transfert de propriété : pas de vente sans transmission de la propriété ; pas de transmission de propriété sans délivrance ! ». Selon nous, cette phrase vaut dans le modèle « récupération des ressources » tant pour la délivrance du vendeur vers l'acheteur au départ que pour celle de l'acheteur vers le vendeur à la fin de vie du produit.

### ***Sous-section 2 : En pratique***

Lors de la vente à réméré, une norme non supplétive prévoit que la date du rachat ne peut excéder cinq ans. Ceci ne convient pas en pratique pour des biens qui ont une espérance de vie plus longue.

De plus, que ce soit une vente à réméré ou un contrat de vente avec une obligation additionnelle de délivrance pour l'acheteur, le cadre juridique présente un problème pratique : le vendeur ne pourrait savoir effectivement si l'acheteur méconnaît ou non l'obligation de délivrance de la part de l'acheteur au vendeur. Le vendeur ne pourrait connaître la date à laquelle l'acheteur a fini d'utiliser le produit. Certes, les composants mécaniques s'usent en fonction de leur âge mais les composants électroniques suivent un schéma de défaillance aléatoire (Thierry, Salomon, Van Nunen & Van Wassenhove, 1995). Dans le cas des composants électroniques, il faudrait donc que le vendeur fasse des recherches approfondies sur chacun de ses clients et leur envoie des rappels, qui engendreraient une énorme perte de temps et d'argent. L'acheteur pourrait être dans l'obligation d'informer le vendeur et de faire preuve de bonne foi quant à son taux d'utilisation. Cependant, la bonne exécution de ces obligations serait difficilement vérifiable étant donné l'inviolabilité du domicile. On ne peut rentrer sans mandat dans le domicile d'un client pour constater le non-usage d'un bien.

Il est donc possible de concevoir un contrat de vente avec une obligation additionnelle de délivrance pour l'acheteur mais uniquement pour des biens conçus avec des composants mécaniques ou dont on connaît la durée de vie plus ou moins précise. Il ressort de notre enquête<sup>22</sup> qu'environ 40% des consommateurs considèrent que ces biens sont aisés à restituer et plus de 50% des consommateurs considèrent qu'ils sont moyennement faciles ou faciles à rendre.

Par exemple, VW et Opel ont vendu en 1992 en Allemagne des voitures qu'ils récupéraient à la fin de vie de celles-ci. Les frais étaient à leur charge. Cependant, certaines ont été vendues en dehors de l'Allemagne comme en Afrique ce qui a rendu l'estimation de quantité de voitures récupérées moins précises (Thierry, Salomon, Van Nunen & Van Wassenhove, 1995).

Un exemple plus récent est celui de Kodak. Afin de développer les photos des caméras à usage unique, c'est-à-dire jetables, les clients doivent les rapporter chez un développeur de photos qui les renvoie à l'entreprise Kodak (Ferguson, 2010).

### **Section 3 : Double contrat : contrat de vente et offre incitant à la récupération des ressources**

#### ***Sous-section 1 : En théorie***

Pour la première partie, on reprend tel quel le contrat de vente traditionnel<sup>23</sup>. Il y a un transfert de propriété entre le vendeur et l'acheteur. Dans un second temps, le vendeur doit trouver un moyen de récupérer le bien à la fin de son cycle. Pour ce faire, une pratique est de plus en plus courante : celle de proposer une nouvelle offre à l'acheteur. Une offre est une déclaration unilatérale de volonté de former un contrat en faisant une proposition ferme et définitive qui contient tous les éléments essentiels et substantiels à la conclusion du contrat, de sorte que le contrat est formé par la simple acceptation de l'autre partie<sup>24</sup>. Elle est régie par le principe du consensualisme et n'est pas nécessairement adressée à une ou des personnes déterminées. Une

---

<sup>22</sup> Cf. annexe 4.

<sup>23</sup> Cf. annexe 1.

<sup>24</sup> Cass., 23 septembre 1969, *Pas.*, 1970, p. 73.

offre peut être publique (Biquet, 2015). Nous verrons que cela est particulièrement pertinent avec la partie pratique (sous-section 2).

L'offrant ne peut retirer ou modifier son offre selon la Cour de cassation durant le délai fixé prévu dans l'offre ou, à défaut, durant un délai raisonnable. Cela résulte de la manifestation de volonté unilatérale de l'offrant<sup>25</sup>. C'est le caractère obligatoire de l'offre. Si l'offrant ne respecte pas le caractère obligatoire, selon une partie de la doctrine, le contrat est bel et bien formé malgré le retrait prématuré de l'offre (réparation en nature). Selon d'autres, cela est incompatible avec la notion de contrat, qui implique une rencontre des volontés. La seule solution est la réparation par équivalent, c'est-à-dire des dommages et intérêts si on arrive à prouver le dommage, la faute et le lien causal (article 1382 du Code civil) (Van den Haute, 2013 ; Biquet, 2015).

### ***Sous-section 2 : En pratique***

D'après notre enquête<sup>26</sup>, la majorité des consommateurs considèrent que cette pratique est opportune. Ils éprouvent moins de difficultés à restituer le bien lorsqu'ils reçoivent quelque chose en contrepartie. La différence de perception de contrainte entre une restitution avec ou sans contrepartie est de l'ordre de 10%.

Cette méthode est assez courante dans la pratique. Par exemple, H&M a lancé une campagne « Ensemble, bouclons la boucle » ; les particuliers ne voulant plus de certains de leurs vêtements peuvent les amener dans n'importe quel magasin H&M. La chaîne prend en charge la récupération des habits. En fonction de leur état d'usure, elle les achemine vers le marché des vêtements d'occasion du monde entier, vers une fabrique de transformation de nouveaux produits textiles tels des chiffons ou encore vers un site de recyclage où les fibres sont utilisées comme matières premières pour la création de produits comme des matériaux isolants ou amortissants pour l'industrie automobile. H&M offre en retour aux clients des bons de réduction à dépenser sur leur prochain achat<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> Cass., 28 juin 1996, *Pas.*, 1996, I, p. 714.

<sup>26</sup> Cf. annexe 4.

<sup>27</sup> H&M. (2016). Close the loop. [Brochure]. Belgique : H&M

Intimissimi, filiale de Calzedonia, également joueur dans le domaine de la mode, a, tout comme H&M, proposé durant quelques mois de récupérer les vêtements dont les personnes ne voulaient plus en échange d'un bon, sans obligation d'achat<sup>28</sup>.

L'opérateur téléphonique Orange offrait durant une période limitée des bons de valeurs variables en fonction du modèle et de l'usure du téléphone portable qu'il récupérerait<sup>29</sup>. Les magasins Orange envoient ensuite ces téléphones soit dans des usines de reconditionnement, où ils seront nettoyés pour être revendus, soit chez Umicore, la plus grande société européenne de recyclage de portables, qui arrive à extraire de 50 000 mobiles usagés, un kilogramme d'or, dix kilogrammes d'argent et quatre-cent-vingt kilogrammes de cuivre. Cette activité rapporte à Umicore environ quatre milliards d'euros par an<sup>30</sup>.

Dans ces illustrations, chaque entreprise, pour récupérer les biens qui les intéressent, offre à chaque fois une proposition ferme et définitive qui contient tous les éléments essentiels (le bien en échange d'un bon d'achat) à la conclusion du contrat. Elle fixe en général la durée de l'offre. L'offre n'est jamais destinée à une personne spécifique. Elle est bien au contraire toujours adressée à un groupe de personnes indéterminées. Ce sont des offres publiques. Selon M. THIERRY, M. SALOMON, J. VAN NUNEN et L. VAN WASSENHOVE (1995), si cette offre est bien réfléchie, le fabricant peut avoir une idée plus ou moins précise du flux de récupération. Notons qu'il est apparu lors de nos entretiens<sup>32</sup> que les consommateurs préfèrent nettement recevoir une somme d'argent. 67,29% des répondants ont manifesté cette préférence. Seuls 20,80% des répondants privilégient le bon d'achat et 11,91% favorisent le transfert direct d'une somme d'argent à une organisation caritative.

Cette méthode présente trois avantages : premièrement, les entreprises récupèrent des composantes et des matériaux de grandes valeurs. Deuxièmement, cela permet aux entreprises de pouvoir proposer aux clients la vente ou la location de nouveaux produits et troisièmement,

---

<sup>28</sup> Intimissimi. s.d. *Recycler rapporte*. En ligne

<https://fr.intimissimi.com/custserv/custserv.jsp?pageName=Recycling>, consulté le 12 février 2017.

<sup>29</sup> Orange. s.d. *Reprise de votre GSM*. En ligne <https://www.orange.be/fr/options-et-services/gsm-et-smartphone/reprise-de-votre-gsm>, consulté le 15 février 2017.

<sup>30</sup> RTBF. s.d. *Mobistar rembourse votre vieux GSM : la publicité dit-elle la vérité ?*. En ligne [http://www.rtbf.be/info/societe/onpdp/cameras-cachees/detail\\_mobistar-rembourse-votre-vieux-gsm-la-publicite-dit-elle-la-verite?id=9231007](http://www.rtbf.be/info/societe/onpdp/cameras-cachees/detail_mobistar-rembourse-votre-vieux-gsm-la-publicite-dit-elle-la-verite?id=9231007), consulté le 15 février 2017.

<sup>31</sup> Umicore. s.d. *Recyclables*. En ligne <http://pmr.umicore.com/en/recyclables/>, consulté le 15 février 2017.

<sup>32</sup> Cf. annexe 4.

cela permet aux clients de diminuer leurs coûts de dépôt pour la mise en décharge ou l'incinération de leurs déchets (Thierry, Salomon, Van Nunen & Van Wassenhove, 1995).

Cette méthode de double contrat fonctionne manifestement bien dans la pratique, particulièrement pour des objets qui sont vendus en grand volume et dont l'obsolescence se traduit par une volonté des consommateurs d'acheter le modèle dernier cri, à la mode (c'est-à-dire des produits qui ont une courte durée de vie). Les entreprises y trouvent leur compte lorsqu'elles peuvent valoriser aisément et efficacement les déchets de ses produits (Avittathur & Shah, 2004 ; Accenture, 2014).

## **Section 4 : Contrat de bail<sup>33</sup>**

### ***Sous-section 1 : En théorie***

Dans cette hypothèse, il n'y a pas de transfert de propriété. La propriété reste dans les mains du bailleur qui s'oblige à faire jouir l'autre (le preneur) d'un bien pendant un certain temps moyennant un certain prix que celle-ci s'oblige à lui payer (article 1709 du Code civil). Le contrat de bail est donc nécessairement à exécution successive<sup>34</sup> et temporaire ; il ne peut en vertu du décret des 18-29 décembre 1790 être défini pour une durée illimitée, le maximum est de nonante-neuf ans (Hervé, 2006) ce qui sera utile dans le modèle « récupération des ressources ». En effet, puisqu'en général, les parties fixent expressément ou tacitement un terme afin que le bien retourne dans les bras du bailleur (Kohl & Grisard, 2016), le bailleur pourra prévoir et contrôler précisément l'approvisionnement des produits utilisés (Thierry, Salomon, Van Nunen & Van Wassenhove, 1995).

Le modèle « récupération des ressources » conserve naturellement les obligations du bailleur et du preneur. Le bailleur en vertu de l'article 1719 du Code civil est tenu de délivrer la chose louée et ses accessoires, d'entretenir la chose et d'en faire jouir paisiblement le locataire (qui équivaut à la garantie d'éviction et des vices cachés). Le preneur, quant à lui, est tenu selon l'article 1728 du Code civil, « de deux obligations principales : 1° d'user de la chose louée en bon père de famille, et suivant la destination qui lui a été donnée par le bail, ou suivant celle

---

<sup>33</sup> Cf. annexe 2 pour de plus amples informations

<sup>34</sup> A différencier du contrat de vente-location. Le contrat de vente-location permet le paiement échelonné. L'acquéreur a d'abord uniquement un droit de jouissance sur le bien mais au moment où il s'acquitte du dernier paiement, le bien devient automatiquement la propriété de l'acheteur.

présumée d'après les circonstances, à défaut de convention ; 2° de payer le prix du bail aux termes convenus ». Il a également l'obligation de restituer le bien en fin de bail dans l'état dans lequel il l'a reçu excepté des dégradations résultant de l'usage normal de la chose (article 1755 du Code civil). C'est ce qui tout le sens de l'utilisation d'un contrat de bail dans le modèle de la « récupération des ressources ».

### ***Sous-section 2 : En pratique***

En théorie, ce type de contrat semble parfaitement adapté au business modèle de la « récupération des ressources ». Le *corpus* retourne dans les mains du bailleur à la fin de vie du produit grâce à l'obligation de restituer le bien.

Cependant, suite à près de quatre cents interviews avec des consommateurs<sup>35</sup>, il est ressorti qu'un contrat de bail est légèrement plus contraignant qu'un contrat de vente étant donné les paiements échelonnés. Un service permanent qui offrirait des réparations régulières ou encore l'installation de nouvelles versions sur les produits permettrait de surmonter cet inconvénient. Il ressort en effet que 7,88% des consommateurs se sentent plus enclins à payer de façon échelonnée lorsqu'ils reçoivent ce type de services. En général, ce serait utile pour des biens technologiques ou des grosses machines de longue durée de vie pour les entreprises des segments industriels du B2B<sup>36</sup>. Ce le serait également pour les entreprises des segments B2C<sup>37</sup> spécialisées en biens technologiques et ayant une certaine valeur financière. Pour que ce soit profitable aux entreprises, il faut qu'elles soient capables d'entretenir efficacement les biens qu'elles fabriquent. Le contrat de bail sera par conséquent pertinent lorsqu'on abordera les modèles de gestion : « extension de la durée de vie des produits » et « produit en tant que service ». Mais il est également nécessaire que l'entreprise soit capable de prévoir le retard de paiement de certains clients et même, dans certains cas, un non-paiement. En effet, selon une enquête réalisée par Atradius (2016), 90% des entreprises en Europe de l'Ouest sont touchées par ce problème. En Belgique, 41,3% du montant total des factures B2B sont payées avec un retard<sup>38</sup>.

---

<sup>35</sup> Cf. annexe 4.

<sup>36</sup> Business to business.

<sup>37</sup> Business to consumer.

<sup>38</sup> <https://atradius.be/fr/médias/baromètre-des-pratiques-de-paiement-2016%20%20%20.html>, consulté le 26 avril 2017.

Nous nous demandons également si la protection accordée aux preneurs du bien est suffisante. Certaines protections sont prévues dans le Code civil à l'égard des locataires de biens immeubles<sup>39</sup> mais ne sont pas transposables aux preneurs de biens meubles.

Nous allons illustrer le contrat de bail dans ce modèle de gestion grâce à trois exemples : CopyMagic, IBM et DEC, et Lokéo.

CopyMagic, une entreprise multinationale de photocopieuses propose des contrats de leasing. Des compagnies opérationnelles s'occupent des leasings et des services supplémentaires fournis aux clients tels que la réparation des produits. CopyMagic récupère les biens une fois le leasing terminé. Selon l'entreprise, cela est possible en raison de l'image de qualité que renvoie la marque. C'est cela qui convainc les consommateurs de concevoir les biens réparés comme aussi bons que les neufs. Pour que les réparations soient plus simples, CopyMagic vend des biens de qualité qui ont été conçus pour être aisément modulables (Thierry, Salomon, Van Nunen & Van Wassenhove, 1995). En droit belge, on ne comprend pas bien le choix d'un contrat de leasing par rapport à un contrat de bail dans ce cas. Le preneur n'est pas intéressé par le financement du bien puisqu'il ne l'acquerra pas en fin de leasing mais par l'utilisation de celui-ci (Niel, 2014). L'option d'achat n'est d'ailleurs pas prévue. Il s'agit d'un leasing opérationnel qu'on pourrait requalifier de contrat de bail (Kohl, 2016). Cependant, CopyMagic n'applique pas le droit belge mais un droit étranger, plus précisément le droit australien, qui permet des formules différentes de leasing de celles offertes par le droit belge<sup>40</sup>.

Aux Pays-Bas, IBM et DEC proposent de reprendre les équipements des ordinateurs privés usés qui étaient sous contrat de leasing (opérationnel). Ensuite, ils les envoient à MIREC, entreprise néerlandaise de retraitement, afin qu'elle démonte les ordinateurs pour en extirper d'une part les matériaux qui pourront être réutilisés et d'autre part les matériaux pouvant être recyclés (Thierry, Salomon, Van Nunen & Van Wassenhove, 1995).

Lokéo a lancé en juin 2010 une ligne de produits électroménagers et multimédia à louer pour une longue durée. L'entreprise se charge d'adapter les produits au mieux aux clients en

---

<sup>39</sup> Par exemple, l'article 3 § 2 de la section 2 du Code civil « Des règles particulières aux baux relatif à la résidence principale du preneur » du 20 février 1991 (MB 22 février 1991).

<sup>40</sup> Le droit de leasing en Australie : [http://www.austlii.edu.au/au/legis/act/consol\\_act/lara2001233/](http://www.austlii.edu.au/au/legis/act/consol_act/lara2001233/), consulté le 29 avril 2017.

procurant la maintenance. Lokéo reprend le bien en fin de contrat (Fromant & Escp, 2011 ; Niel, 2014).

Dans la plupart des cas, grâce au contrat de leasing opérationnel pouvant être requalifié de contrat de bail et au contrat de bail, les entreprises peuvent prévoir de façon assez précise le nombre de biens usés et la période à laquelle elles vont les récupérer. (Thierry, Salomon, Van Nunen & Van Wassenhove, 1995).

## **Section 5 : Conclusion**

En conclusion, le modèle « récupération des ressources » peut être appliqué soit via le contrat de vente avec une obligation additionnelle de délivrance pour l'acheteur pour des biens conçus avec des composants mécaniques, soit via le double contrat (contrat de vente et offre incitant à la récupération des ressources) pour des objets qui sont vendus en grand volume et dont l'obsolescence se traduit par une volonté des consommateurs d'acheter le modèle dernier cri ou encore via le contrat de bail ou de leasing opérationnel pour des biens technologiques ou des grosses machines de longue durée de vie pour les entreprises offrant des services supplémentaires.



## **Chapitre 3 : Business modèle « Extension de la durée de vie des produits »**

### **Section 1 : Contrats compatibles avec l' « extension de la durée de vie des produits »**

#### *Sous-section 1 : Caractéristiques*

L'objectif premier du modèle « extension de la durée de vie des produits » est l'allongement de la vie des produits. Pour atteindre ce résultat, les entreprises doivent réparer, améliorer, créer de nouveaux biens à partir des produits endommagés. Le vendeur doit par conséquent au fil du temps et de l'usage déterminé par l'acheteur être capable de modifier le bien.

#### *Sous-section 2 : Solutions proposées*

Deux hypothèses sont envisageables. La première est de conclure un contrat de vente traditionnel avec des obligations renforcées dans le chef du vendeur pour permettre des réparations garanties plus longtemps (Chauvin & Fangeat, 2016). La deuxième option est le contrat de bail dont les paiements sont effectués en fonction de la performance du bien et de sa durée de vie. Cette option permet d'améliorer l'image de marque en fournissant des biens de qualité et d'ajouter de la valeur pour le client (MacArthur, 2012 & 2013).

On aurait pu penser à envisager l'hypothèse d'un contrat d'entreprise, également nommé le contrat de prestation de service par lequel « une personne, l'entrepreneur (prestataire de service), s'engage envers une autre, le maître d'ouvrage, à effectuer, moyennant le paiement d'un prix, un travail ou un service déterminé (manuel et/ou intellectuel), sans aliéner son indépendance dans l'exécution matérielle de ses engagements ni disposer d'un pouvoir de représentation »<sup>41</sup>. Dans le modèle « extension de la durée de vie des produits », le prestataire de service offre le bien et le service. Il faut prendre une décision sur la qualification de la convention. Nous suivons la majorité des décisions jurisprudentielles récentes<sup>42</sup> qui fonde le

<sup>41</sup> Cass., 3 octobre 1961, *Pas.*, 1962, I, p. 142.

<sup>42</sup> Comm. Bruxelles, 17 octobre 1968, *Entr. et dr.*, 1974, p. 267 ; Mons, 24 juin 1975, *Pas.*, 1976, II, p. 89 ; Civ. Bruxelles, 3 décembre 1980, *Entr. et dr.*, 1981, p. 258 ; Bruxelles, 22 avril 1988, *Entr. et dr.*, 1990, p. 89 ; Liège, 19 mai 1989, *Rec. gén. enr. not.*, 1992, n° 24077, p. 125 ; Bruxelles, 8 avril 1992, *J.L.M.B.*, 1992, p. 1290 ; Mons, 11 mars 1994, *J.L.M.B.*, 1994, p. 1296.

critère de la qualification du contrat sur l'autonomie des volontés des parties prenantes ; si les parties ont en vue la réalisation d'un bien fini, c'est un contrat de vente. Si les parties ont en vue les moyens de mise en œuvre à la réalisation du bien, c'est un contrat de service (Hannequart, 1974). Selon A. FETTWEIS (1991), lorsqu'on suit cette tendance, il faut considérer que même si la commande de l'acquéreur a été adaptée en fonction de ses besoins spécifiques, s'il ne se soucie pas de la mise en œuvre de la réalisation de ce bien, le critère de la volonté des parties prenantes nous fait adopter le contrat de vente. Dans le modèle d'extension de la durée de vie des produits, puisque la réparation, le réemploi et la réutilisation ne sont que des accessoires à la vente pour l'acquéreur, on reste dans le cadre d'un contrat de vente.

Une autre hypothèse qu'on aurait pu entrevoir est le contrat de leasing, c'est-à-dire selon B. KOHL (2016) « un contrat de financement, non résiliable et non translatif de propriété, par lequel une personne (la société de leasing ou le *lessor*), généralement un établissement donneur de crédit, achète auprès d'un tiers ou fait fabriquer ou construire par un tiers, qui lui est désigné par son client (le *lessee*), un bien (meuble ou immeuble) que ce dernier a lui-même choisi, pour lui en procurer la jouissance pendant une période déterminée contre rémunération payée de manière périodique ». À la fin du contrat de jouissance, le *lessee* a une option d'acheter ce bien auprès de son *lessor*. Cependant, celui-ci est insatisfaisant dans le sens où l'entretien du bien et les petites et grosses réparations sont en général à charge du *lessee* (Herten, 1993 ; Dhont & Van Couter, 2007 ; Kohl, 2016).

Nous allons analyser dans ce chapitre le contrat de vente traditionnel avec clauses complémentaires et le contrat de bail.

## Section 2 : Contrat de vente avec clauses complémentaires

### *Sous-section 1 : En théorie*

#### **I. Définitions, caractéristiques, éléments essentiels de la vente et modalités du contrat de vente**

Ces parties ne seront soumises à aucun changement et ne retarderons pas plus longtemps notre intérêt<sup>43</sup>.

#### **II. Obligations des parties**

Tandis que les obligations de l'acheteur ne subiront aucune modification, nous analyserons plus minutieusement celles qui se trouvent dans le chef du vendeur.

Selon C. CHAUVIN et E. FANGEAT (2016), la durée des obligations de garantie des vices cachés et des biens de consommation devrait être allongée afin que les individus aient tendance à réparer davantage leurs biens au lieu d'en racheter de nouveaux. Par exemple, bien qu'une enquête européenne<sup>44</sup> démontre que 77% des habitants de l'Union européenne préféreraient réparer leurs produits au lieu d'en racheter (Monier, Tinetti, Mitsios, De Prado Trigo, Ax, Medhurst, 2016), il n'y a pas de tentatives de réparation pour plus de 60% des biens tombés en panne selon le groupement interprofessionnel des fabricants d'appareils d'équipement ménager (GIFAM) et le Syndicat des industriels de matériels audiovisuels électroniques (SIMAVELEC) (Chauvin & Fangeat, 2016). 39% des consommateurs européens<sup>45</sup> considèrent que le prix de réparation est trop élevé par rapport au prix d'un nouveau bien (Monier, Tinetti, Mitsios, De Prado Trigo, Ax, Medhurst, 2016). Une grande partie des consommateurs ne font d'ailleurs plus réparer leurs biens dans le cas où le prix d'achat est inférieur à 50-60-70€ ou si le prix de réparation dépasse 30% à 40% du prix initial des produits plus dispendieux. Ils se tournent par contre de plus en plus vers l'autoréparation (Chauvin & Fangeat, 2016).

---

<sup>43</sup> Cf. annexe 1.

<sup>44</sup> Eurobarometer survey (No. 388, 2014).

<sup>45</sup> Eurobarometer survey (No. 367, 2013).

Les consommateurs craignent également que le bien réparé ait ensuite une espérance de vie plus courte ainsi que les contraintes liées à la réparation telle que la recherche d'un bon réparateur, le paiement d'un devis sans savoir si le bien pourra être effectivement réparé, le temps d'attente pour la récupération de son bien. Ainsi, attendre deux semaines sans machine à laver peut être gênant et déclencher l'achat. Certains ont également envie de racheter un nouvel appareil ayant les nouvelles versions et technologies. Ces raisons nous feront relever que non seulement l'obligation de garantie devrait être détaillée mais également l'obligation d'information et de transparence sur les différentes options de réparations, de mise à jour et d'amélioration du produit. En effet, les réparations de qualité ne diminuent pas l'espérance de vie d'un produit. Bien au contraire, elles la prolongent d'ailleurs même parfois (Chauvin & Fangeat, 2016). Les répondants à notre enquête<sup>46</sup> ont spontanément soulevé ces mêmes difficultés.

Nous allons observer les transformations apportées à l'obligation d'information, de garantie des vices cachés et des biens de consommation.

#### a) Obligation d'information

Trois types d'obligation d'information seront analysés dans cette section : une à l'égard des vendeurs par les fabricants et deux à l'égard des consommateurs dont l'une par rapport aux réparations proposées par les entreprises et l'autre par rapport aux réparations possibles apportées par les consommateurs eux-mêmes. Nous commencerons par exposer celles à l'égard des consommateurs pour terminer par celle à l'égard des vendeurs.

L'étude sur les répercussions socio-économiques du nombre croissant de réparations, préparée pour la Commission européenne, suggère l'adoption pour tous les vendeurs de mesures minimales d'informations vis-à-vis de leurs clients sur les possibilités de réparation des biens qu'ils achètent. Ces informations pratiques telles que les diverses disponibilités, les moyens de commande et les coûts des pièces de rechange devraient être facilement consultables à l'endroit de vente, sur des brochures ou encore sur les sites internet (Monier, Tinetti, Mitsios, De Prado Trigo, Ax, Medhurst, 2016). En France, cette mesure minimum d'information est déjà apparue dans la loi Hamon du 17 mars 2014<sup>47</sup>. Celle-ci oblige depuis mars 2015 les

---

<sup>46</sup> Cf. annexe 4.

<sup>47</sup> Loi n° 2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation

détaillants à informer leurs clients sur la durée durant laquelle les pièces de rechange sont disponibles sur le marché. Les consommateurs étant plus conscients des différentes opportunités dont ils disposent peuvent choisir les produits qu'ils achètent en toute connaissance de cause. De plus, à partir de mars 2016, les détaillants doivent fournir aux consommateurs des informations plus amples sur le droit de garantie.

L'étude sur les répercussions propose également l'adoption de mesures d'informations techniques sur les possibilités que les consommateurs ont de réparer leurs biens par eux-mêmes (Monier, Tinetti, Mitsios, De Prado Trigo, Ax & Medhurst, 2016). Cependant, en Belgique, l'obligation de garantie des vices cachés cesse lorsque l'acheteur tente de réparer lui-même la chose atteinte d'un vice car la preuve du vice disparaît par cette action (Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016). Ces informations ne sont pas exploitables en Belgique car si le consommateur essaie de réparer son bien lui-même, c'est à ses risques et périls. L'obligation de garantie des biens de consommation est par contre plus souple dans son article 1649<sup>ter</sup> §4 du Code civil ; le bien peut être installé par le consommateur s'il suit correctement les instructions de montage données par le vendeur. On pourrait étendre cette disposition aux réparations. Par conséquent, les mesures d'informations techniques pourraient être intéressantes durant la période de la garantie légale mais deviendraient inutiles à l'extinction de celle-ci.

Des informations de ce type pour les vendeurs pourraient être extrêmement utiles pour améliorer leur service après-vente. Il y a d'ailleurs en Belgique de plus en plus d'initiatives dans ce sens. Pour illustration, le site [www.tradeplace.com](http://www.tradeplace.com) permet aux fabricants de produits ménagers de vendre et d'acheter des pièces de rechange. L'article 15 de la directive européenne de 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)<sup>48</sup> impose également aux fabricants des États membres de donner des informations quant aux traitements adéquats pour la réutilisation, la maintenance, la remise à niveau et à neuf et le recyclage des équipements électriques et électroniques via des manuels ou par voie électronique. Cette disposition n'a pas encore été totalement transposée par les États membres (Commission européenne, 2015) mais certaines législations belges rejoignent ce discours. En Wallonie, l'Office wallon des déchets peut exiger de tout obligataire de reprise de lui fournir ce type d'informations en vertu de l'article 5 § 2 de l'arrêté du gouvernement wallon

---

<sup>48</sup> Directive n° 2012/19/EU du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), J.O.U.E., L.197, 24 juillet 2012.

instaaurant une obligation de reprise de certains déchets du 23 septembre 2010. Dans la région de Bruxelles-Capital, les producteurs des équipements électriques ou électroniques doivent donner ce genre d'informations sur demande aux centres de traitement et de recyclage et à Bruxelles Environnement (IBGE) en vertu de l'article 5 § 5 de la Convention environnementale du 6 février 2012 concernant l'obligation de reprise des déchets d'équipements électriques et électroniques. La Flandre l'impose également en vertu de l'article N8, 3.4.4.13. de l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 décembre 2008 portant exécution du titre XVI du décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement (*Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van titel XVI van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid*).

b) Obligation de garantie des vices cachés

A défaut d'accord entre les parties, la durée est fixée par le juge de fond en fonction de l'objet vendu. Cette modalité n'étant pas réglée par le législateur, les vendeurs devraient proposer d'eux-mêmes un délai plus long pour inciter leurs clients à percevoir dans leur produit un bien de qualité.

c) Obligation de garantie des biens de consommation

Durant la période de garantie, le vendeur est responsable de tout problème de non-conformité. S'il y effectivement un défaut, le consommateur peut réclamer qu'on lui répare ou remplace son bien gratuitement ou encore dans le cas échéant qu'on lui rembourse son bien. En Belgique, la durée des deux années de garantie prévue par la directive (1999/44/EC) a été transcrite sans modification. Cependant, dans certaines lois nationales, le délai a été allongé : en Suède, la garantie légale a été étendue à 3 ans. En Norvège et en Islande, la durée a été élevée à 5 ans pour les produits dont la durée de vie moyenne est supérieure à 2 ans. Aux Pays-Bas et en Finlande, aucun délai n'est même mentionné dans les textes législatifs dans le sens où la durée du délai n'est pas limitée. Pour que les coûts de réparation ne soient pas trop élevés avec des garanties aussi longues, l'éco-conception a un grand rôle à jouer dès le départ (Monier, Tinetti, Mitsios, De Prado Trigo, Ax, Medhurst, 2016 ; Réseau des centres européens des consommateurs).

Il est donc envisageable d'augmenter cette garantie pour inciter les consommateurs à réparer leurs biens au lieu d'en racheter à chaque fois de nouveaux. Cependant, afin que cela ne soit pas trop contraignant pour le vendeur, il est possible de moduler la garantie après ces deux ans et de prévoir des coûts de réparation allégés pour les particuliers. Ce serait une sorte de garantie partielle au-delà des deux années. Le consommateur devrait payer un montant réduit tel qu'un pourcentage du montant total, uniquement le prix des pièces détachées, de la main d'œuvre, etc. Ces modalités doivent encore être définies (Chauvin & Fangeat, 2016).

### ***Sous-section 2 : En pratique***

C. CHAUVIN et E. FANGEAT (2016) proposent d'augmenter la garantie des biens de consommation à 10 ans en passant d'abord par des étapes intermédiaires de 3, 4 ou 5 ans en raison de bouleversements que cela va impliquer dans le secteur. L'un des bouleversements les plus frappants est le besoin de plus grands entrepôts de stockages pour accumuler les pièces de rechange. Etant donné que le prix de ces entrepôts n'est pas négligeable et que de nombreuses entreprises risquent de s'y opposer, la Commission européenne devrait imposer des mesures de conservation des pièces de rechange sur le marché pendant un laps de temps correspondant à la durée de vie technique des produits. Cela dit, plus de 80% des entreprises selon une enquête effectuée en août 2015 ne sont pas contre la création de nouveaux emplois dans le domaine de la réparation si la demande dans ce domaine augmente. (Monier, Tinetti, Mitsios, De Prado Trigo, Ax, Medhurst, 2016). Une autre solution qui pourrait se dégager dans l'avenir est la fabrication des pièces de rechange grâce aux imprimantes 3D dont le prix tend à se démocratiser.

Etant donné que le prix d'un bien et d'un service de meilleure qualité est plus élevé, certains consommateurs n'ont pas directement le budget pour se les offrir. Afin de réduire ces contraintes budgétaires de court terme, il est possible d'envisager la création d'un taux d'intérêt réduit sur les crédits à la consommation pour les produits durables (Chauvin & Fangeat, 2016). Il existe déjà des crédits à 0% en Région wallonne, notamment l'« écopack » qui sert aux ménages wallons à financer des travaux visant à améliorer la performance énergétique des habitations. Ce crédit est octroyé par la Société wallonne du crédit social (SWCS) et le Fonds du logement des familles nombreuses de Wallonie (FLW). Il faudrait cependant qualifier les termes « produits durables » et trouver une solution afin que certains consommateurs ne se plongent dans des spirales de surendettement (Chauvin &

Fangeat, 2016).

L'attitude des clients joue un rôle important dans le fonctionnement ou non d'un business modèle. Selon la théorie économique classique, les consommateurs sont des « *homo oeconomicus* », c'est-à-dire des êtres motivés par des considérations monétaires rationnelles. Si l'entreprise arrive à prouver que son bien est plus durable et que les clients épargneraient une certaine somme par rapport au prix d'achat d'un produit de moins bonne qualité, de tels clients devraient être aisément convaincus par l'achat du produit un peu plus dispendieux mais de meilleure qualité (Planing, 2015). Cependant, les consommateurs ne sont pas toujours rationnels. Ils fondent leurs décisions sur des facteurs plus subjectifs qu'uniquement le gain (Ajzen & Fishbein, 2010). Pour atteindre les consommateurs, il faut donc non seulement avoir un regard sur leurs motivations rationnelles mais aussi sur celles non rationnelles telles que leurs habitudes et routines (Planing, 2015).

La réparation, le réemploi et la réutilisation sont pour rappel les trois éléments constituant du modèle de gestion « extension de la durée de vie des produits ». Tandis que les secteurs du réemploi et de la réutilisation sont en croissance et se professionnalisent, le secteur de la réparation éprouve plus de difficultés (Chauvin & Fangeat, 2016). En effet, la « réparation » exécutée par quelqu'un d'autre est envisageable mais onéreuse pour le consommateur à court terme qui devra faire des emprunts, pour les Régions accordant des crédits à 0% puisqu'un euro d'aujourd'hui vaut plus qu'un euro de demain et pour les entreprises qui devront trouver des solutions de stockage pour les pièces de rechange. De plus, les consommateurs ne voient pas toujours la valeur ajoutée d'une réparation pour toutes les raisons citées auparavant telles que la différence de prix légère entre les réparations et les produits neufs et la crainte que la réparation d'un vieux modèle n'offre pas la même espérance de vie qu'un nouveau modèle mais également parfois même sur le volet environnemental. Certains anciens produits ont un impact environnemental important. Par exemple, les impacts environnementaux relatifs à l'utilisation et à la réparation d'une voiture des années 80 peuvent être plus élevés que ceux relatifs à l'achat et à l'utilisation d'un nouveau modèle (Chauvin & Fangeat, 2016). Par exemple, la Fnac propose de réparer les objets achetés en son sein grâce à son service après-vente<sup>49</sup> externalisé auprès du prestataire B2S<sup>50</sup> mais cela n'a que peu de succès par rapport à

---

<sup>49</sup> <http://www4.fnac.com/guides/services/le-sav/plate-forme-reparation.aspx>, consulté le 18 avril 2017.

<sup>50</sup> [https://www.lesechos.fr/04/05/2016/lesechos.fr/021902629016\\_la-fnac-externalise-son-service-apres-vente.htm](https://www.lesechos.fr/04/05/2016/lesechos.fr/021902629016_la-fnac-externalise-son-service-apres-vente.htm), consulté le 18 avril 2017.

la proportion des personnes qui rachètent directement de nouveaux biens. Les instructions de réparation par soi-même pourraient être une solution à la différence de prix entre les réparations et les produits neufs durant la durée de la garantie légale qui serait augmentée comme expliqué au premier paragraphe de cette sous-section.

Le réemploi est également plus compliqué que la réutilisation pour des produits dont la technologie évolue perpétuellement. Dans le domaine de la réutilisation, Kodak, entreprise d'équipements photographiques se sert en moyenne de 76% des composantes d'une caméra utilisée pour la confection d'un nouveau modèle (Savaskan, Bhattacharya & Van Wassenhove, 2004).

Le réemploi fonctionne malgré tout bien dans les entreprises se spécialisant dans la vente de grosses machines en B2B. Par exemple, Cat Reman<sup>51</sup> de Caterpillar ou Volvo Reman<sup>52</sup> répare les engins des clients en les démontant dans un premier temps et en récupérant toutes les matières premières encore fonctionnelles. Sur base de ces matières, ils peuvent créer une nouvelle machine, parfois encore plus performante que l'ancienne, et la renvoyer à leurs clients.

### **Section 3 : Contrat de bail**

#### ***Sous-section 1 : En théorie***

Dans cette section, les obligations du bailleur de délivrer la chose en bon état de réparation de toute espèce (c'est-à-dire accomplir tant les gros que les petits travaux pour réparer ce qui est dégradé et pour que le bien soit conforme aux prescriptions administratives en vigueur avant la remise de la jouissance du bien<sup>53</sup>) et d'entretenir la chose (c'est-à-dire d'accomplir les travaux pour maintenir la chose en état) en cours de bail (Louveaux, 1993 ; Kohl & Grisard, 2016) vont particulièrement retenir notre attention.

En cours de bail, toutes les réparations ne sont plus à charge du bailleur telles que les réparations des dégradations dues à une faute du locataire, ou plus généralement à un

---

<sup>51</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=2XZIQOFLjXU>, consulté le 14 avril 2017.

<sup>52</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=HcofYYG-Xus>, consulté le 14 avril 2017.

<sup>53</sup> Cass., 21 novembre 2011, R.G.D.C, 2012, p. 314

manquement dans son chef à son obligation d'avertir le bailleur des dégradations résultant d'un usage anormal et de jouir des lieux en bon père de famille (c'est-à-dire d'utiliser le bien selon sa destination, de s'occuper du bien effectivement et de ne pas modifier la chose, ni de la dégrader), etc. Néanmoins, cette manière est supplétive et par conséquent toutes les réparations et le réemploi pourraient être mises à charge du bailleur (Louveaux, 1993 ; Merchiers, 1997 ; Kohl & Grisard, 2016).

### ***Sous-section 2 : En pratique***

Les paiements échelonnés permettent d'éviter les coûts élevés à court terme des consommateurs et leur besoin de crédit. Les solutions de stockage pour les pièces de rechange auront une répercussion sur le prix de bail mais ce prix étant réparti entre tous les acheteurs et échelonné dans le temps devrait se percevoir de façon pratiquement négligeable.

Comme nous l'avons souligné auparavant dans la partie « récupération des ressources », CopyMagic est l'exemple type d'une société qui prend soin de réparer les produits des clients. IBM, quant à elle, grâce à l'entreprise de traitement MIREC réutilise ses produits et finalement, Lokéo est une entreprise qui via des contrats de bail s'engage à fournir une maintenance personnalisée aux besoins de ses clients, c'est-à-dire à améliorer ses équipements via le réemploi.

## **Section 4 : Conclusion**

Le modèle « extension de la durée de vie des produits » peut être appliqué via le contrat de bail pour les entreprises des segments industriels du B2B, pour les entreprises des segments B2C qui produisent des biens qui sont fréquemment revendus en seconde main et, également, pour celles qui n'offrent lors de la commercialisation de nouvelles versions que des avantages de performance partiels supplémentaires par rapport aux versions précédentes. Une autre modalité d'application peut résider dans le contrat de vente avec des conditions complémentaires. Cependant, il y a encore de nombreuses incertitudes relatives à la mise en place des crédits accordés aux consommateurs et au contrôle du non-surendettement des consommateurs acheteurs compulsifs (technophiles ou autres), au coût élevé des entrepôts de stockage et à la mise en œuvre d'une grande campagne publicitaire pour réduire les craintes des consommateurs.

## **Chapitre 4 : Business modèle « Produit en tant que service »**

### **Section 1 : Contrats compatibles avec « produit en tant que service »**

#### *Sous-section 1 : Caractéristiques*

L'objectif premier de ce modèle est de fournir des solutions centrées sur la performance de l'usage. La stratégie de différenciation de ces contrats est basée sur la qualité et la personnalisation selon les besoins particuliers des clients (Chauvin & Fangeat, 2016).

#### *Sous-section 2 : Solutions proposées*

Deux hypothèses sont envisageables pour ce modèle : le contrat de service et le contrat de bail.

### **Section 2 : Contrat d'entreprise<sup>54</sup>**

#### *Sous-section 1 : En théorie*

Le contrat d'entreprise, également nommé le contrat de prestation de service, est le contrat par lequel quelqu'un, un prestataire de service, s'engage envers une autre personne, le maître d'ouvrage, à effectuer moyennant le paiement d'un prix, un service manuel et/ou intellectuel sans aliéner son indépendance. Pour le modèle « produit en tant que service », le service est le bien performant fourni et les quelconques travaux effectués sur celui-ci.

Les obligations s'exécutent, selon le cas, en une seule fois ou de façon successive, c'est-à-dire que le prix (argent, chose ou service) peut être payé en une fois ou par échelonnement et que le travail peut être exécuté en une seule action ou par des prestations répétées dans le temps (Kohl, Burette & Garzaniti, 2016). Dans le cadre de l'économie circulaire, les paiements seront échelonnés en fonction des prestations répétées dans le temps. C'est la meilleure manière de mettre en avant la performance du bien. Nous verrons une illustration de ce procédé dans la sous-section 2 : en pratique.

---

<sup>54</sup> Cf. annexe3

L'entrepreneur est tenu par son obligation principale d'exécuter la prestation selon les règles de l'art, c'est-à-dire ce qu'un entrepreneur normalement prudent et diligent devrait savoir pour pratiquer son art (article 1135 du Code civil)<sup>55</sup> et par ses obligations accessoires telles que l'obligation de délivrer la chose dans le délai déterminé (Delvaux & Dessard, 1991), d'exécuter le travail dans le délai<sup>56</sup> et de s'informer sur le contexte dans lequel s'insère le contrat, c'est-à-dire la manière dont le client va utiliser le bien<sup>57</sup> et d'informer le client sur les législations récentes et sur les choix qu'il doit faire en fonction des avantages et inconvénients de tel procédé, de tel type de matériau, etc.<sup>58</sup>

Le maître d'ouvrage, quant à lui, est tenu de payer le prix, de collaborer en permettant que l'exécution des travaux soit accomplie<sup>59</sup> et de donner réception. Sauf stipulation contraire, le maître d'ouvrage peut résilier unilatéralement de manière expresse ou tacite<sup>60</sup> le contrat pour l'avenir (article 1794 du Code civil) et ce à tout moment. Ce droit de résiliation est octroyé pour une raison d'utilité sociale et économique ; le maître d'ouvrage qui n'a plus utilité de son bien n'a plus besoin de le faire réparer. Lorsque c'est le cas dans le cadre de l'économie circulaire, le bien est rendu au prestataire de service puisque le produit était une part du service.

### ***Sous-section 2 : En pratique***

En pratique, lier le contrat d'entreprise au modèle de gestion « produit en tant que service » est réalisable mais pas toujours aisé. Electrolux, l'un des leaders mondiaux des appareils à usage domestique/professionnel, a proposé en Europe du Nord ce type de contrat, plus spécifiquement un modèle de paiement par lavage pour les machines à laver. Electrolux facture ses clients en fonction des résultats des capteurs intelligents incrustés dans les machines à laver. Ceux-ci savent non seulement repérer le nombre de cycle de lavage mais également le type de programmes que le client a utilisé, notamment les lavages à chaud ou à

---

<sup>55</sup> Cass., 25 octobre 1974, *Pas.*, 1975, I, p. 241 ; Cass., 2 février 2006, *Pas.*, 2006, p. 265, R.W., 2008-2009, p. 926.

<sup>56</sup> Liège, 24 juin 1991, *J.T.*, 1991, p. 698 ; Bruxelles, 2 juin 1993, *Res et iura imm.*, 1994, p. 25.

<sup>57</sup> Mons, 29 juin 1998, *J.T.*, 1999, p. 28 ; Anvers, 30 septembre 1998, *R.G.D.C.*, 2000, p. 58.

<sup>58</sup> Civ. Bruxelles, 1 juin 1996, *J.L.M.B.*, 1998, p. 183 ; Liège, 5 décembre 1997, *Entr. et dr.*, 1999, p. 61 ; Mons, 28 mai 1985, *J.T.*, 1986, p. 569 ; Civ. Nivelles, 13 décembre 1995, *J.L.M.B.*, 1996, p. 425. ; articles 4 à 39 de la loi du 6 avril 2010 relative aux pratiques du marché et à la protection du consommateur ; articles 18 à 22 de la loi du 26 mars 2010 sur les services.

<sup>59</sup> Bruxelles, 21 novembre 1979, *J.T.*, 1980, p. 296.

<sup>60</sup> Comm. Bruxelles, 13 octobre 1971, *J.C.B.*, 1972, p. 166 ; Gand, 6 mars 1990, *T.G.R.*, 1990, p. 2.

froid. Cependant, Electrolux a dû abandonner ce modèle de gestion car son fournisseur de capteurs intelligents a arrêté la vente de ceux-ci (MacArthur, 2012).

Nous retenons de cet exemple que les liens entre les fabricants et les fournisseurs sont terriblement importants. Un support adéquat aux entreprises qui aimeraient aligner leur modèle de gestion sur celui de l'économie circulaire offre de nombreuses nouvelles opportunités de rentrer dans l'industrie de service.

Cependant, même si ce problème n'avait pas eu lieu, la réaction des clients face à ce type de contrat était plus réservée. Selon la Fondation Ellen MacArthur (2012), les avantages tels que le service gratuit, la facilité d'échange pour les mises à niveau et les machines haut de gamme avec peu de coûts initiaux n'avaient pas été commercialisés adéquatement. Selon nous, le problème vient certainement en partie de la non-commercialisation adéquate mais surtout de l'éducation des consommateurs. Notre enquête prouve que la plupart des consommateurs n'apprécient guère de payer de façon échelonnée des montants variables à chaque fois car cela les empêche de gérer leur budget correctement étant donné qu'ils ne connaissent pas leurs dépenses avant une certaine échéance. 67,17% des clients ne considèrent pas ce moyen de paiement comme étant facile ou moyennement facile<sup>61</sup>.

Cela dit, certaines entreprises ayant opéré selon ce modèle ont réussi à se frayer un chemin et à se créer une réelle place dans le marché en se différenciant de la concurrence. L'une des illustrations les plus marquantes est celle de Michelin<sup>62</sup>.

Xenox, une entreprise vendant l'usage de ses imprimantes à des sociétés clientes, a également trouvé son compte dans ce nouveau modèle de gestion. Les clients payent en fonction du nombre de copies réalisées et non le produit lui-même (Fromant & Escp, 2011).

Les Sociétés de Service en Efficacité Énergétique (SSEE) s'engagent à fournir toute une série de résultats pendant toute la durée du contrat. Si les résultats sont inférieurs à ce qu'ils avaient prévu, l'entreprise paie les frais énergétiques supplémentaires à ce qui était prévu. Par contre, si les résultats sont égaux ou supérieurs aux objectifs initiaux, la SSEE et le client se partagent, selon la répartition définie dans le contrat, les économies réalisées (Niel, 2014).

---

<sup>61</sup> Cf. annexe 4.

<sup>62</sup> Cf. page 27.

## **Section 3 : Contrat de bail**

### ***Sous-section 1 : En théorie***

Pour rappel, l'article 1719 du Code civil impose au bailleur par la nature du contrat l'obligation de délivrer la chose louée et ses accessoires, d'entretenir la chose et d'en faire jouir paisiblement le locataire (ce qui équivaut à la garantie d'éviction et des vices cachés). L'obligation d'entretien est une obligation supplétive et peut partant être aggravée dans le chef du bailleur. Celle-ci pourrait consister en la garantie de prestation de services au cours de toute la durée du contrat de bail.

### ***Sous-section 2 : En pratique***

En pratique, le contrat de bail fonctionne bien. 62,60% des répondants de notre enquête voient favorablement les paiements échelonnés avec des sommes fixes tandis que seulement 32,82% considèrent favorablement les paiements échelonnés avec des montants variables en fonction de l'utilisation ; ce dernier type est généralement utilisé dans les contrats d'entreprise. Les consommateurs peuvent exécuter des virements automatiques et gérer leur budget car ils connaissent la somme précise qui va leur être réclamée à chaque échéance. Ils ne sont donc plus confrontés au même problème qu'avec les contrats d'entreprise. De plus, la plupart considèrent que les virements automatiques sont pratiques car ils diminuent le risque d'oubli. Notons toutefois que certains pensent que les virements automatiques déresponsabilisent et réduisent le contrôle qu'ils ont sur leur argent<sup>63</sup>.

Une illustration est la société Bosch Siemens Hausgeräte spécialisée en électroménager. Elle fournit à ses clients des contrats de bail qui incluent des garanties couvrant toute la durée du contrat. Comme dans les contrats d'entreprise, les sociétés tierces sont très importantes en ce sens qu'elles peuvent jouer un rôle intermédiaire en fournissant certaines pièces et certains services (MacArthur, 2012).

---

<sup>63</sup> Cf. annexe 4.

Un autre exemple est la compagnie Alliance Warehouse of America, leader de location de machines à laver et sèche-linge en Amérique de nord, qui propose aux particuliers et aux commerciaux des contrats de bail d'un mois renouvelable incluant services, maintenance et remplacement quand c'est nécessaire<sup>64</sup>. Il est intéressant de remarquer que ce modèle est une location mensuelle ce qui permet de changer de contrat de bail si un produit plus efficient voit le jour.

## **Section 4 : Conclusion**

Le modèle « produit en tant que service » est profitable aux entreprises sachant entretenir efficacement les biens qu'elles fabriquent. Elles ont le choix entre proposer un contrat d'entreprise ou un contrat de bail mais avec une préférence pour le contrat de bail car le contrat d'entreprise n'est pas toujours évident à mettre en pratique de façon efficiente en raison des interactions nécessaires avec des entreprises tierces et de l'appréhension des consommateurs face à des factures différentes à chaque paiement échelonné.

---

<sup>64</sup> Alliance Warehouse of America. s.d. En ligne <http://faq.appliancewhse.com/#ffs-tabbed-16>, consulté le 26 mars 2017



## Conclusion

Pour conclure, un tableau récapitulatif de nos recherches se trouve ci-dessous.

<b>Business modèles</b>	<b>Types d'entreprise</b>	<b>Contrats</b>	<b>Exemples</b>
Production circulaire	Entreprises employant des commodités rares, qui présentent une empreinte écologique importante ou qui se différencient par une image de marque soucieuse de l'environnement	Tous types de contrats	Royal DSM, Ikea, Bourgeois Bohème shoes
Récupération des ressources	Entreprises vendant des biens conçus avec des composantes mécaniques ou des biens dont on connaît plus ou moins la durée de vie	Contrat de vente avec une obligation additionnelle de délivrance pour l'acheteur	VW, Opel, Kodak
	Entreprises vendant un grand nombre d'objets dont l'obsolescence se traduit par une volonté des consommateurs d'acheter le modèle dernier cri (c'est-à-dire des objets avec une courte durée de vie)	Double contrat : contrat de vente et offre incitant à la récupération des ressources	H&M, Intimissimi, Orange
	Entreprises vendant des biens technologiques ou de grosses machines de longue durée de vie pour les entreprises offrant des services supplémentaires	Contrat de bail / leasing opérationnel	CopyMagic, IBM (Pays-Bas), Lokéo
Extension de la durée de vie des produits	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réparation : entreprises ayant des services après-vente ou étant spécialisées dans la réparation</li> <li>▪ Réemploi : entreprises vendant en B2B des machines aux composantes mécaniques</li> <li>▪ Réutilisation : entreprises dont la technologie de leurs produits évolue perpétuellement</li> </ul>	Contrat de vente avec clauses complémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réparation : B2S</li> <li>▪ Réemploi : Caterpillar, Volvo, CNH Reman</li> <li>▪ Réutilisation : Kodak</li> </ul>
	Entreprises du segment industriel du B2B ou du segment B2C qui produisent des biens qui sont fréquemment revendus en seconde main ou qui n'offrent lors de la commercialisation de nouvelles versions que des avantages de performance partiels supplémentaires par rapport aux versions précédentes	Contrat de bail / leasing opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réparation : CopyMagic</li> <li>▪ Réemploi : Lokéo</li> <li>▪ Réutilisation : IBM (Pays-Bas)</li> </ul>

Produit en tant que service	Entreprises sachant entretenir efficacement les biens qu'elles fabriquent.	Contrat d'entreprise	Michelin, SSEE, Xerox
	Idem	Contrat de bail	Bosch Siemens Hausgeräte, Alliance Warehouse of America

L'encadrement juridique de l'économie circulaire, par ces différents contrats, pose certaines difficultés en pratique.

Pour le modèle de gestion « production circulaire », des incitants devraient être mis en place par les Régions grâce à des normes qui ont valeur législative. Il en existe déjà quelques-unes telles que la Liste du montant des taxes déchets et des exonérations applicables du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2017 tels qu'adaptés en fonction des fluctuations de l'indice des prix à la consommation conformément à l'article 45 du décret fiscal du 22 mars 2007 favorisant la prévention des déchets en Région wallonne.

Pour le modèle de gestion « récupération des ressources », les entreprises doivent être capables d'estimer le moment de la restitution des biens, la quantité et la qualité des biens rendus et de prévoir le retard de paiement de certains clients et même, dans certains cas, un non-paiement.

Pour le modèle « extension de la durée de vie des produits », il est nécessaire de changer les habitudes des consommateurs et leurs appréhensions quant à la réparation, le réemploi et la réutilisation. Ceci est possible en allongeant la durée des obligations de garantie des vices cachés et des obligations de garantie des biens de consommation, en donnant plus de consistance à l'obligation d'information sur les différentes options de réparations, de mise à jour et d'amélioration du produit à l'égard des vendeurs par les fabricants et à l'égard des consommateurs par rapport aux réparations proposées par les entreprises et par rapport aux réparations possibles apportées par les consommateurs eux-mêmes. Il est essentiel que les fabricants aient à leur disposition les pièces de rechange nécessaires à la réparation des biens. Ceci est possible via l'imposition par la Commission européenne de mesures de conservation des pièces de rechange sur le marché pendant un laps de temps correspondant à la durée de vie technique des produits. Cependant, les coûts de stockage sont onéreux et cela pourrait être

néfaste pour de nombreuses entreprises. Une autre solution moins contraignante consisterait à fabriquer des pièces de rechange grâce aux imprimantes 3D dont le prix tend à se démocratiser. De plus, dans les contrats de bail, les paiements échelonnés permettent d'éviter les coûts élevés à court terme et de diminuer le besoin de crédit pour les consommateurs. Les solutions de stockage pour les pièces de rechange auront une répercussion sur le prix de bail mais ce prix étant réparti entre tous les acheteurs et échelonné dans le temps devrait se révéler quasiment imperceptible.

Pour le modèle « produit en tant que service », l'éducation des consommateurs à la gestion de leur budget lors de paiements échelonnés est primordiale. Cela est encore plus vrai lorsqu'on utilise les paiements échelonnés avec des montants variables en fonction de l'utilisation, généralement utilisés dans les contrats d'entreprise.

La volatilité des prix des ressources, le respect de l'environnement, l'opinion publique, l'influence des gouvernements et la prise de part de marché par certaines entreprises investies dans l'économie circulaire encouragent les sociétés à surmonter ces difficultés. D'ailleurs, de plus en plus d'entreprises passent du modèle de gestion linéaire aux modèles de gestion circulaires. Même Apple a déclaré vouloir rejoindre ce mouvement fin de ce mois d'avril<sup>65</sup>.

---

<sup>65</sup> <http://trends.levif.be/economie/entreprises/apple-decouvre-l-economie-circulaire-et-l-appliquera-un-jour/article-normal-649305.html>, consulté le 27 avril 2017



## **Discussion – Limites de l'étude**

Cette recherche a, tout d'abord, principalement été réalisée grâce aux recherches dans la littérature. Cependant, aucun consensus ne se dégage quant à la définition exacte de l'économie circulaire. Nous avons limité l'étude aux modèles de gestion qui nous paraissaient les plus essentiels. Toutefois, il existe une multitude d'écoles de pensées qui conçoivent l'économie circulaire plus largement. Une étude plus approfondie des autres conceptions pourrait être complémentaire à celle-ci. Une analyse contractuelle des relations entre les différentes entreprises, qui s'associent dans le but de se joindre au mouvement de l'économie circulaire, permettrait de mieux mettre en lumière ce système dans son ensemble. De plus, les illustrations que nous avons vues ne sont destinées qu'au secteur privé. Une recherche sur l'application de la circularité dans les organisations non gouvernementales et du secteur public pourrait être judicieuse.



## Sources

### Bibliographie

Ajzen, I., & Fishbein, M. (2010). Predicting and changing behavior: the reasoned action approached.

Alter, C. & Thüngen, R. (2010). Les effets de la vente. Les obligations du vendeur. In *Manuel de la vente* (pp. 194-195). Malines : Kluwer.

Avittathur, B., & Shah, J. (2004). Tapping product returns through efficient reverse supply chains: opportunities and issues. *IIMB Management Review*, 16(4), 84-93.

Barquet, A. P. B., de Oliveira, M. G., Amigo, C. R., Cunha, V. P., & Rozenfeld, H. (2013). Employing the business model concept to support the adoption of product–service systems (PSS). *Industrial Marketing Management*, 42(5), 693-704.

Bautista-Lazo, S., & Short, T. (2013). Introducing the all seeing eye of business: a model for understanding the nature, impact and potential uses of waste. *Journal of Cleaner Production*, 40, 141-150.

Bauwens, M., Mendoza, N., & Iacomella, F. (2012). Synthetic Overview of the Collaborative Economy, P2P Foundation.

Belk, R. (2014). You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online. *Journal of Business Research*, 67(8), 1595-1600.

Benyus, J. M. (1997). *Biomimicry* (p. 1). New York: William Morrow.

Besch, K. (2005). Product-service systems for office furniture: barriers and opportunities on the European market. *Journal of Cleaner Production*, 13(10), 1083-1094.

Bihouix, P., & de Guillebon, B. (2010). Quel futur pour les métaux. *EDP Sciences, Paris*, 299.

Bihouix, P., & de Guillebon, B. (2012). *Quel futur pour les métaux?: Raréfaction des métaux: un nouveau défi pour la société*. EDP sciences.

Brodhag, C. (2014). L'écoconception, un outil au cœur de l'économie circulaire. In *Annales des Mines-Responsabilité et environnement* (No. 4, pp. 33-37). ESKA.

Buba, J., & Liegey, M. (2011). Volatilité des prix des matières premières: à qui la faute? La Note d'analyse du CAS. *Problemes Economiques*, (3019), 6.

Buclet, N. (2014). L'économie de fonctionnalité entre éco-conception et territoire: une typologie. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 5(1).

Champaud, C. (2013). La responsabilité sociale de l'entreprise. In *L'entreprise dans la société du 21e siècle*, 57-83.

Chauvin, C., & Fangeat, E. (2016). Allongement de la durée de vie des produits. En ligne [http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/allongement\\_duree\\_vie\\_produits\\_201602\\_rapport.pdf](http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/allongement_duree_vie_produits_201602_rapport.pdf), consulté le 23 mars 2017.

Cochet, Y. (2005). *Pétrole apocalypse* (p. 166). Fayard.

Cohen, M., & Sundararajan, A. (2015). Self-regulation and innovation in the peer-to-peer sharing economy. *U. Chi. L. Rev. Dialogue*, 82, 116.

Cruquenaire, A., Delforge, C., Durant, I., & Wéry, P. (2012). *Droit des contrats spéciaux* (pp. 163). Waterloo : Kluwer.

Delvaux, A., & Dessard, D. (1991). *Le contrat d'entreprise de construction*. Bruxelles : Larcier.

Dhont, H., & Van Couter, Y. (2007). Straf- en exoneratiedingen in leasingovereenkomsten. In P. BESELAERE, O. LENAERTS, B. TILLEMANN & A. VERBEKE (Eds.), *Handboek leasing*, coll. Recht en Onderneming. Bruges : die Keure.

Dobbs, R., Oppenheim, J., Thompson, F., Brinkman, M., & Zornes, M. (2011). *Resource Revolution: Meeting the world's energy, materials, food, and water needs. McKinsey Global Institute, New York, NY, USA.*

Dubu, J., Lesueur, Y., Petroff, Y., Poinot, V., Sallé, E., & Crochet, M. (2016). Etude critique sur les procédés de recyclage des batteries rechargeables Lithium-ion et faisabilité.

Elkington, J. (2004). Enter the triple bottom line. *The triple bottom line: Does it all add up*, 11(12), 1-16.

Ferguson, M. (2010). Strategic and tactical aspects of closed-loop supply chains. *Foundations and Trends® in Technology, Information and Operations Management*, 3(2), 101-200.

Fettweis, A. (1991). L'option préliminaire : commande d'un ouvrage ou achat d'un bien à fabriquer ou à construire. In *Droit de la construction*. Bruxelles : Story-Scientia.

Francou, R., & Kaplan, D. (2011). Confiances numériques, Nouvelles approches de la confiance numérique.

Fromant, E., & Escp, A. M. M. (2011). Cinq façons de pratiquer l'économie de fonctionnalité. *Environnement & technique*, (310), 60-62.

Ghielmini, S., & Kaufmann, C. (2014). Responsabilité sociale des entreprises : Définition d'un cadre propice à l'encouragement et à l'intégration des droits humains dans une conception moderne de la RSE. In *Newsletter CSDH* (No. 31).

Giarini, O., & Stahel, W. R. (1990). *Les limites du certain: affronter les risques dans une nouvelle économie de service*. PPUR presses polytechniques.

Gobin, C. (1986). L'État belge et la problématique de l'environnement. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, (4), 1-39.

Hannequart, Y. (1974). *Le droit de la construction* (pp. 5-44). Bruxelles : Bruylant.

Harmel, P. (1985). *Théorie générale de la vente*. Larcier.

Hawken, P., Lovins, A. B., & Lovins, L. H. (2013). *Natural capitalism: The next industrial revolution*. Routledge.

Herten, P. (1993). Exoneratiebedingen in leasing en huur. In J. Herbots (Eds.), *Exoneratiebedingen*. Bruges : die Keure.

Hervé, L. (2006). La durée du bail. In G. Benoit, I. Durant, P.A. Foriers, M.A. Vanwijck-Alexandre et P. Wéry (Eds.), *Le droit commun du bail* (pp.379). Bruxelles : La Chartre.

Jadoul, P., & Vlies, M. (2004). Le droit commun du bail.

Jelinski, L. W., Graedel, T. E., Laudise, R. A., McCall, D. W., & Patel, C. K. (1992). Industrial ecology: concepts and approaches. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 89(3), 793-797.

Jonker, J., & Savy-Angeli, A. (2015). *L'économie circulaire, Une brève proposition de classifications des différentes significations selon trois approches principales qui émergent en France et en Europe*. Toulouse Business School.

Kohl, B., & Onclin, F. (2013). Le point sur l'exigence du " bref délai " dans l'action en garantie contre les vices cachés. *Journal des Tribunaux*, 29(6531), 560-564.

Lacy, P., Keeble, J., McNamara, R., Rutqvist, J., Haglund, T., Cui, M., ... & Buddemeier, P. (2014). Circular Advantage-Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth. *Accenture, Chicago, IL, USA*.

Lacy, P., & Rutqvist, J. (2015). The Product Life-Extension Business Model: Products that Are Built to Last. In *Waste to Wealth* (pp. 68-83). Palgrave Macmillan UK.

Lacy, P., & Rutqvist, J. (2016). *Waste to wealth: the circular economy advantage*. Springer.

Lambin, J. J., & De Moerloose, C. (2016). *Marketing stratégique et opérationnel-9e éd.: La démarche marketing dans l'économie numérique*. Dunod.

Lamy, P. (2010). Théorie du commerce international et ressources naturelles. *Rapport sur le commerce mondial*, 72-111.

Lecocq, P. (2017). *Manuel de droit des biens: Tome I: Biens et propriété*. Primento.

Le Moigne, R. (2014). *L'économie circulaire: Prix ACA BRUEL HEC*. Dunod.

Lévy, J.-Ph., & Castaldo, A. (2002). *Histoire du droit civil*. Dalloz.

Lewandowski, M. (2016). Designing the business models for circular economy—Towards the conceptual framework. *Sustainability*, 8(1), 43.

Louveaux, B. (1993). *Le droit du bail: régime général*. De Boeck université.

Lovins, A. B., Lovins, L. H., & Hawken, P. (1999). A road map for natural capitalism. *Harvard business review*, 77, 145-161.

Lüdeke-Freund, F. (2010). Towards a Conceptual Framework of 'Business Models for Sustainability'.

Macarthur, E. (2012). Towards the circular economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition. *Ellen MacArthur Foundation*.

Macarthur, E. (2013). Towards the circular economy: Opportunities for the consumer goods sector. *Ellen MacArthur Foundation*.

MacArthur, E. (2014). Towards the circular economy: Accelerating the scale-up across global supply chains. *MacArthur Foundation, Geneva*.

Macarthur, E. (2015). Towards a circular economy: Business rational for an accelerated transition. *Ellen MacArthur Foundation*.

Maillefert, M., & Robert, I. (2014). Écologie industrielle, économie de la fonctionnalité, entreprises et territoires: vers de nouveaux modèles productifs et organisationnels?.

*Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 5(1).

Masse, D., Borel, S., & Demailly, D. (2015). Comprendre l'économie collaborative et ses promesses à travers ses fondements théoriques, 5, IDDRI.

Maxwell, D., & Van der Vorst, R. (2003). Developing sustainable products and services. *Journal of Cleaner Production*, 11(8), 883-895.

McDonough, W., & Braungart, M. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*, New York: North Point Press.

McDonough, W., & Braungart, M. (2012). *Cradle to cradle: créer et recycler à l'infini*. Alternatives éditions.

Mentink, B. (2014). Circular business model innovation: a process framework and a tool for business model innovation in a circular economy. *Delft: Technische universiteit Delft*.

Merchiers, Y. (1997). *Le bail en général*. Bruxelles : Larcier.

Miller, S. R. (2016). First principles for regulating the sharing economy. *Browser Download This Paper*.

Monier, V., Tinetti, B., Mitsios, A., De Prado Trigo, A., Ax, C., & Medhurst, J. (2016). Study on socioeconomic impacts of increased reparability – Final Report. *Prepared for the European Commission, DG ENV*. doi:10.2779/463857.

Niel, J. V. (2014). L'économie de fonctionnalité: principes, éléments de terminologie et proposition de typologie. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 5(1).

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). *Value proposition design: How to create products and services customers want*. John Wiley & Sons.

Petithuguenin, J. L. (2014). Le développement du recyclage: potentialités et freins. In *Annales des Mines-Responsabilité et environnement* (No. 4, pp. 55-57). ESKA.

Petropoulos, G. (2017). *An economic review of the collaborative economy* (No. 19261). Bruegel.

Planing, P. (2015). Business model innovation in a circular economy reasons for non-acceptance of circular business models. *Open J. Bus. Model Innov.*

Rosen, Z. (2016). Sustainability and the Global Corporation: Role of the CFO.

Sagaert, V. (2005). Nieuwe perspectieven op het eigendomsrecht na twee eeuwen Burgerlijk Wetboek. In *Zakenrecht/Droit des biens* (No. 3 p.46). Die Keure/La Charte.

Sana, F., & Stokking, D. (2014). L'économie circulaire: changement complet de paradigme économique. En ligne sur le site web de Pour la Solidarité (European Think and Do Tank) <http://www.pourlasolidarite.eu/sites/default/files/publications/files/na-2014-economiecirculaire.pdf>, consulté le 13 mars 2017.

Savaskan, R. C., Bhattacharya, S., & Van Wassenhove, L. N. (2004). Closed-loop supply chain models with product remanufacturing. *Management science*, 50(2), 239-252.

Savitz, A. W., & Weber, K. (2006). The triple bottom line. *San Francisco, Jossey-Boss*, 320.

Scott, J. T. (2013). *The Sustainable Business: A Practitioner's Guide to Achieving Long-term Profitability and Competitiveness*. Greenleaf Publishing.

Slee, T. (2016). *What's yours is mine: Against the Sharing Economy*. Or Books.

Stahel, W. (2010). *The performance economy*. Springer.

Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Penguin UK.

Thierry, M., Salomon, M., Van Nunen, J., & Van Wassenhove, L. (1995). Strategie issues in product recovery management. *California management review*, 37(2), 114-135.

Vallat, D. (2015). Une alternative au dualisme État-Marché: l'économie collaborative, questions pratiques et épistémologiques.

Van den Haute, E. (Ed.). (2013). *Le droit des obligations dans les jurisprudences française et belge*. Primento.

Vandermerwe, S., & Oliff, M. D. (1991). Corporate challenges for an age of reconsumption. *Columbia Journal of World Business*, 26(3), 6-25.

Van Ommeslaghe, P. (2013). *Introduction Sources des obligations*. Bruylant.

Van Renswoude, K., Ten Wolde, A., & Joustra, D. J. (2015). Circular Business Models—Part 1: An introduction to IMSA's circular business model scan. *IMSA: Amsterdam, The Netherlands*.

Wéry, P. (2010). La résolution unilatérale d'un contrat de bail immobilier est interdite. *J.T.*, (pp. 709-713).

Worrell, E., & Reuter, M. (Eds.). (2014). *Handbook of Recycling: State-of-the-art for Practitioners, Analysts, and Scientists*. Newnes.

Yüksel, I. (2012). Developing a multi-criteria decision making model for PESTEL analysis. *International Journal of Business and Management*, 7(24), 52-66.

### **Dictionnaires et encyclopédies**

Animus. (2017). Dans *Dictionnaire Larousse en ligne*. En ligne <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/animus/3599>, consulté le 17 avril 2017.

Corpus. (2017). Dans *Dictionnaire Larousse en ligne*. En ligne <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/corpus/19411>, consulté le 17 avril 2017.

Délivrer. (2017). Dans *Dictionnaire Larousse en ligne*. En ligne <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/delivrer/23137>, consulté le 29 mars 2017.

### **Mémoires et thèses**

Devie, A. (2012). *Caractérisation de l'usage des batteries Lithium-ion dans les véhicules électriques et hybrides. Application à l'étude du vieillissement et de la fiabilité* (Doctoral dissertation, Université Claude Bernard-Lyon I).

Majean, E. (2016). L'économie circulaire au sein de l'industrie de la mode. En ligne <http://hdl.handle.net/2268.2/1710>, consulté le 22 mars 2017.

Roch, A. (2012). *Géopolitique et mécanismes de raréfaction des ressources combustibles et minière* (Doctoral dissertation, Paris 8).

### **Communications présentées à des congress ou à des conférences**

Garro, A. (2016, mars). *INNEON, the meeting point of eco-innovative investors and entrepreneurs*. Communication présentée au séminaire de la Commission européenne sur le financement de l'économie circulaire, Bruxelles.

Hémond, M. (2012). *Le plan nord et la nation naskapie de kawawachikamach: développement d'une communauté autochtone* (Doctoral dissertation, Université de Sherbrooke).

Surlemont, B. (2016, octobre). *From the business model to the lean startup*. Communication présentée à Strategy and Sustainability seminar, Liège.

## Films et enregistrements vidéos

YouTube. (2010, novembre 17). Cat REMAN | The Remanufacturing Process. [Video file].

En ligne <https://www.youtube.com/watch?v=2XZIQOFLjXU>

YouTube. (2011, décembre 5). CNH Reman Engines. [Video file]. En ligne

<https://www.youtube.com/watch?v=JypIowdzj6g>

YouTube. (2012, février 23). W. Stahel présente... [Video file]. En ligne

<https://www.youtube.com/watch?v=5cVrQALkMxE>

YouTube. (2012, août 23). Jeremy Rifkin: The Third Industrial Revolution. [Video file]. En

ligne <https://www.youtube.com/watch?v=9e0UofNMzKM>

YouTube. (2012, décembre 5). Volvo Reman. [Video file]. En ligne

<https://www.youtube.com/watch?v=HcofYYG-Xus>

YouTube. (2015, septembre 23). Gunter PAULI - 18 sept 2015 Rencontres de l'économie circulaire à Quimper. [Video file]. En ligne

<https://www.youtube.com/watch?v=YYxEfhM10xs>

## Images

(2012). *The circular economy—an industrial system that is restorative by design*. En ligne

[https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Elle-MacArthur-](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Elle-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf)

[Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Elle-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf), le 10 avril 2017

(2014). *Areas of value creation in the circular economy*. En ligne

[https://www.accenture.com/t20150523T053139\\_\\_w\\_\\_/us-](https://www.accenture.com/t20150523T053139__w__/us-)

[en/\\_acnmedia/Accenture/Conversion-](https://www.accenture.com/t20150523T053139__w__/us-)

[Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Strategy\\_6/Accenture-Circular-Advantage-](https://www.accenture.com/t20150523T053139__w__/us-)

[Innovative-Business-Models-Technologies-Value-Growth.pdf](https://www.accenture.com/t20150523T053139__w__/us-), le 10 avril 2017

(2014). *The five circular business models*. En ligne

[https://www.accenture.com/t20150523T053139\\_\\_w\\_\\_/us-](https://www.accenture.com/t20150523T053139__w__/us-)

en/\_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Strategy\_6/Accenture-Circular-Advantage-Innovative-Business-Models-Technologies-Value-Growth.pdf, le 10 avril 2017

Lewandowski, M. (2016). *A framework of the circular business model canvas*. En ligne <http://www.mdpi.com/2071-1050/8/1/43/htm>, le 10 avril 2017.

### **Webographie**

Atradius. (2016). *Baromètre des pratiques de paiement 2016*. En ligne <https://atradius.be/fr/médias/baromètre-des-pratiques-de-paiement-2016%20%20%20.html>

Australian Capital Territory Current Acts. s.d. *Leases (commercial and retail) Act 2001*. En ligne [http://www.austlii.edu.au/au/legis/act/consol\\_act/lara2001233/](http://www.austlii.edu.au/au/legis/act/consol_act/lara2001233/)

Bourgeois Bohème. s.d. *Materials*. En ligne <https://www.bbohème.com/materials>

Caterpillar. (2017). *Cat Reman process*. En ligne <http://www.caterpillar.com/en/company/sustainability/remanufacturing/process.html>

Commission européenne. (2015). *Joint Workshop on the Implementation of Article 15 of the WEEE Directive 2012/19/EU*. En ligne <http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/pdf/Workshop%20report.pdf>

Commission européenne. (2017). *Circular economy*. En ligne <http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/>

CNH Reman. s.d. *Warranty coverage*. En ligne <http://www.whyreman.com/case-ih/warranty/warranty-coverage/>

Fnac. (2017). *1000 experts du SAV à votre service*. En ligne <http://www4.fnac.com/guides/services/le-sav/plate-forme-reparation.aspx>

Fonds du logement des familles nombreuses de Wallonie. s.d. *Rénopack et Ecopack*. En ligne <http://www.flw.be/index.php/ecopacks>

Global Corporate Xpension. (2013). *Advancing biofuels*. En ligne <http://gcxmag.com/2013/04/advancing-biofuels/>

Ikea. (2016). *Design démocratique*. En ligne [http://www.ikea.com/ms/fr\\_FR/this-is-ikea/democratic-design/index.html](http://www.ikea.com/ms/fr_FR/this-is-ikea/democratic-design/index.html)

Législation environnementale et agricole applicable en Wallonie. (2017). *Liste du montant des taxes déchets et des exonérations applicables du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2017 tels qu'adaptés en fonction des fluctuations de l'indice des prix à la consommation conformément à l'article 45 du décret fiscal du 22 mars 2007 favorisant la prévention des déchets en Région wallonne* (M.B. 24.01.2017). En ligne <http://environnement.wallonie.be/legis/dechets/detax024.htm>

LesEchos. (2016). *La Fnac externalise son service après-vente*. En ligne [https://www.lesechos.fr/04/05/2016/lesechos.fr/021902629016\\_la-fnac-externalise-son-service-apres-vente.htm](https://www.lesechos.fr/04/05/2016/lesechos.fr/021902629016_la-fnac-externalise-son-service-apres-vente.htm)

LeVif. (2017). *Apple découvre l'économie circulaire et l'appliquera... "un jour"*. En ligne <http://trends.levif.be/economie/entreprises/apple-decouvre-l-economie-circulaire-et-l-appliquera-un-jour/article-normal-649305.html>

Réseau des centres européens des consommateurs. *Summary of facts on the legal guaranty of conformity and commercial warranties*. s.d. En ligne [http://www.europe-consommateurs.eu/fileadmin/user\\_upload/eu-consommateurs/PDFs/PDF\\_EN/REPORT-\\_GUARANTEE/tableau\\_EN\\_Legal\\_commercial.pdf](http://www.europe-consommateurs.eu/fileadmin/user_upload/eu-consommateurs/PDFs/PDF_EN/REPORT-_GUARANTEE/tableau_EN_Legal_commercial.pdf)

Service public fédéral intérieur. (2017). *Statistiques de population*. En ligne <http://www.ibz.rn.fgov.be/fr/population/statistiques-de-population/>

Sia partners. (2015). *Compagnies aériennes : quels sont les enjeux associés aux carburants ?* En ligne <http://transport.sia-partners.com/compagnies-aeriennes-quels-sont-les-enjeux-associes-au-carburant>

Smartflower. s.d. *Smartflower POP – le premier système solaire All-in-One dans le monde*. En ligne [https://www.smartflower.com/fr/smartflower\\_pop](https://www.smartflower.com/fr/smartflower_pop)

Volvo. (2017). *Volvo Reman*. En ligne <https://www.volvoce.com/belgium/fr-be/vcm/parts/repair-parts/>

### **Notes de cours**

Biquet, C. (2015). *DROI8008-5 : Droit des obligations et des contrats*. Syllabus, Université de Liège, Presses universitaires de Liège.

Kohl, B. (2016). Le contrat de leasing. In B. KOHL (Eds.), *DROI2201-4 : Contrats – Matières approfondies* (pp. 636 – 665). Syllabus, Université de Liège, Presses universitaires de Liège.

Kohl, B., Burette, C., & Garzaniti, M. (2016). Le contrat d'entreprise. In B. KOHL (Eds.), *DROI2201-4 : Contrats – Matières approfondies* (pp. 666 - 849). Syllabus, Université de Liège, Presses universitaires de Liège.

Kohl, B., & Grisard, D. (2016). Le contrat de bail. In B. KOHL (Eds.), *DROI2201-4 : Contrats – Matières approfondies* (pp. 418 - 581). Syllabus, Université de Liège, Presses universitaires de Liège.

Kohl, B., Salzburger, R., Grisard, D., Onclin, F., & Rigolet, A. (2016). Le contrat de vente. In B. KOHL (Eds.), *DROI2201-4 : Contrats – Matières approfondies* (pp. 77 - 415). Syllabus, Université de Liège, Presses universitaires de Liège.

## Législation

### a) Sources législatives et réglementaires

#### Les sources belges

Arrêté du gouvernement wallon du 23 septembre 2010 instaurant une obligation de reprise de certains déchets, *M.B.*, 9 novembre 2010.

Arrêté du Gouvernement flamand du 12 décembre 2008 portant exécution du titre XVI du décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement (*Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van titel XVI van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid*), *M.B.*, 10 février 2009.

Code civil.

Convention environnementale du 6 février 2012 concernant l'obligation de reprise des déchets d'équipements électriques et électroniques, *M.B.*, 29 février 2012.

Décret des 18-29 décembre 1790, *Pasin.*, 1790, p. 105.

Loi spéciale des réformes institutionnelles du 8 août 1980, *M.B.*, 15 août 1980, modifiée par la loi du 6 janvier 2014, *M.B.*, 31 janvier 2014.

Loi du 6 avril 2010 relative aux pratiques du marché et à la protection du consommateur, *M.B.*, 12 avril 2010.

Loi du 26 mars 2010 sur les services, *M.B.*, 30 avril 2010.

#### Autres sources

Directive (CE) 94/62 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages, *J.O.U.E.*, L.365, 31 décembre 1994.

Directive (CE) n° 1999/31 du Parlement européen et du Conseil du 26 avril 1999 relative à la mise en décharge des déchets, *J.O.C.E.*, L.182, 16 juillet 1999.

Directive (CE) n° 1999/44 du Parlement européen et du Conseil du 25 mai 1999 sur certains aspects de la vente et des garanties des biens de consommation, *J.O.U.E.*, L. 171, 7 juillet 1999.

Directive (CE) n° 2000/53 du Parlement européen et du Conseil du 18 septembre 2000 relative aux véhicules hors d'usage, *J.O.C.E.*, L.269, 21 octobre 2000.

Directive (CE) n° 2006/66 du Parlement européen et du Conseil du 6 décembre 2006 relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs et abrogeant la directive 91/157/CEE, *J.O.U.E.*, L.266, 26 septembre 2006.

Directive (CE) n° 2008/98 du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives, *J.O.U.E.*, L.312, 22 novembre 2008.

Directive n° 2012/19/EU du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), *J.O.U.E.*, L.197, 24 juillet 2012.

Loi n° 2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation, *J.O.R.F.*, 18 mars 2014.

#### b) Jurisprudence

##### Les sources belges

Anvers, 30 septembre 1998, *R.G.D.C.*, 2000, p. 58.

Bruxelles, 21 novembre 1979, *J.T.*, 1980, p. 296.

Bruxelles, 22 avril 1988, *Entr. et dr.*, 1990, p. 89.

Bruxelles, 8 avril 1992, *J.L.M.B.*, 1992, p. 1290.

Bruxelles, 2 juin 1993, *Res et iura imm.*, 1994, p. 25.

Cass., 14 janvier 1841, *Pas.*, 1841, pp. 135-141.

Cass., 26 juin 1890, *Pas.* 1890, I, p. 233.

Cass., 4 mai 1939, *Pas.*, 1939, I, p. 223.

Cass., 25 juin 1954, *Pas.*, 1954, I, p. 928.

Cass., 3 octobre 1961, *Pas.*, 1962, I, p. 142.

Cass., 23 septembre 1969, *Pas.*, 1970, p. 73.

Cass., 29 septembre 1972, *Pas.*, 1973, I, p. 124.

Cass., 25 octobre 1974, *Pas.*, 1975, I, p. 241.

Cass., 20 février 1976, *Pas.*, 1976, I, p. 695.

Cass., 4 janvier 1979, *Pas.*, 1979, I, p. 501.

Cass., 29 janvier 1987, *Pas.*, 1987, I, p. 624.

Cass., 15 septembre 1994, *J.T.*, 1995, p. 68.

Cass., 28 juin 1996, *Pas.*, 1996, I, p. 714.

Cass., 2 mai 2005, *R.W.*, 2002-2003, p. 501.

Cass., 2 février 2006, *Pas.*, 2006, p. 265.

Cass., 9 octobre 2006, *Pas.*, 2006, p. 1993.

Cass., 21 novembre 2011, *R.G.D.C.*, 2012, p. 314.

Civ. Bruxelles, 3 décembre 1980, *Entr. et dr.*, 1981, p. 258.

Civ. Bruxelles, 1 juin 1996, *J.L.M.B.*, 1998, p. 183.

Civ. Hasselt, 28 mai 2001, *R.G.D.C.*, 2002, p. 241.

Civ. Nivelles, 13 décembre 1995, *J.L.M.B.*, 1996, p. 425.

Comm. Bruxelles, 17 octobre 1968, *Entr. et dr.*, 1974, p. 267.

Comm. Bruxelles, 13 octobre 1971, *J.C.B.*, 1972, p. 166.

Gand, 6 mars 1990, *T.G.R.*, 1990, p. 2.

Liège, 19 mai 1989, *Rec. gén. enr. not.*, 1992, n° 24077, p. 125.

Liège, 24 juin 1991, *J.T.*, 1991, p. 698.

Liège, 5 décembre 1997, *Entr. et dr.*, 1999, p. 61.

Mons, 24 juin 1975, *Pas.*, 1976, II, p. 89.

Mons, 28 mai 1985, *J.T.*, 1986, p. 569.

Mons, 11 mars 1994, *J.L.M.B.*, 1994, p. 1296.

Mons, 29 juin 1998, *J.T.*, 1999, p. 28.

#### Autres sources

Cass. fr., 22 mars 2016, n° 13-87650, disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/>



## Annexe

### Annexe 1 : Contrats de vente

La vente étant un domaine très vaste, nous nous intéresserons dans la suite de cette recherche à la vente nationale sans aborder les règles particulières de certains contrats de vente comme les ventes immobilières et les ventes aux consommateurs.

Nous découvrirons dans un premier temps le concept du contrat de vente en parcourant sa définition, ses caractéristiques et les éléments essentiels qui le composent (point I). Dans un second temps, nous observerons le déroulement de la formation du contrat de vente (point II). Nous jetterons ensuite un œil sur ses modalités (point III) et finalement nous porterons un regard attentif sur les obligations des parties au contrat, c'est-à-dire le vendeur et l'acheteur (point IV).

#### **I. Définition, caractéristiques et éléments essentiels**

L'article 1582 du Code civil définit la vente comme ceci : « La vente est une convention par laquelle l'un s'oblige à livrer une chose, et l'autre à la payer. Elle peut être faite par acte authentique, ou sous seing privé. » Nous pouvons déjà remarquer que cette définition sera insuffisante pour les nouveaux modèles de gestion.

Les contrats de vente sont des contrats nommés (article 1107 du Code civil) civils ou commerciaux, autrement dit ils sont organisés par la loi. Cependant, cette organisation est essentiellement supplétive (Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016).

Le contrat de vente se compose de trois éléments essentiels : la chose, le prix payable en argent et le transfert de propriété :

- a) La chose vendue doit exister (article 1601 du Code civil), être déterminée ou à tout le moins déterminable, possible et licite (articles 1126 à 1130 du Code civil). De plus, selon l'adage latin *nemo plus iuris ad alium transferre potest quam ipse habet* repris par l'article 1599 du Code civil, la chose doit appartenir au vendeur au moment du transfert

de propriété (Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016). Ce premier élément essentiel restera intact dans tous les business modèles.

- b) Le contrat de vente est à titre onéreux c'est-à-dire que le bien est transféré contre l'échange d'une somme d'argent non négligeable fixée librement par les parties. Le prix doit être certain, déterminé ou à tout le moins déterminable, c'est-à-dire qu'il sera fixé sur base d'éléments objectifs (Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016). Il y a quelques tempéraments qu'on ne verra pas ici.
- c) Le transfert de propriété est le transfert tant matériel que juridique de l'*ius utendi/usus* (le droit d'user de la chose ou de ne pas s'en servir), de l'*ius fruendi/fructus* (le droit d'en retirer les fruits naturel, industriel et civil) et de l'*ius abutendi/abusus* (le droit de disposer de la chose, de la détruire ou encore de la grever de droits réels) selon l'article 554 du Code civil (Sagaert, 2005 ; Lecocq, 2017). Le droit de propriété qu'exerce la personne sur son bien est un droit absolu, exclusif et perpétuel. Notons cependant que seul le caractère absolu de la propriété est inscrit dans notre Code civil en son article 544. Les deux autres éléments n'ont été véritablement employés par la doctrine, c'est-à-dire la littérature juridique, que quelques dizaines d'années après la publication du Code (Levy & Castado, 2002 ; Lecocq, 2017) La perpétuité signifie que le droit de propriété est imprescriptible. Cette règle est d'ordre public<sup>66</sup> (Lecocq 2017).

## **II. Formation du contrat de vente**

Lors de la phase préalable à la formation de contrat, les négociations sont régies par le principe de la liberté contractuelle ; chaque partie a la liberté de conclure ou de ne pas conclure le contrat de vente projeté (Biquet, 2015).

La vente est conclue dès l'échange des consentements sur les éléments essentiels que sont la chose et le prix (article 1583 du Code civil confirmé dans l'alinéa 1 de l'article 1138) ainsi que sur les éléments substantiels (éléments importants pour une partie qui les communique à l'autre partie). Le contrat de vente existe *solo consensu* : le consentement constitue une condition nécessaire mais suffisante. Le transfert de propriété est en principe concomitant à l'échange de consentement ; c'est le cas lorsque la chose vendue est une *species*, c'est-à-dire

---

<sup>66</sup> Cass., 26 juin 1890, *Pas.* 1890, I, p. 233.

une chose précise et identifiée. Il n'y a pas besoin d'écrit à l'exception de quelques cas d'origine conventionnelle ou légale (Van Ommeslaghe, 2013 ; Biquet, 2015).

En général, les contrats de vente sont commutatifs (c'est-à-dire que les parties savent ce sur quoi elles s'engagent dès le début (article 1104 du Code civil)), et ne sont pas a priori intuitu personae (c'est-à-dire qu'on pourrait transposer le contrat pour d'autres personnes) (Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016).

### **III. Modalités du contrat de vente**

Un contrat de vente peut être modalisé à partir de conditions diverses. Selon B. KOHL, R. SALZBURGER, D. GRISARD, F. ONCLIN et A. RIGOLET (2016), « *une condition constitue un évènement extérieur futur et incertain dont dépend l'exécution ou l'extinction d'un droit.* » Les conditions impossibles ou illicites sont nulles et rendent nulles les conventions qui en dépendent (article 1172 du Code civil).

La condition qui nous intéressera ici est la condition résolutoire, événement futur et incertain qui, si elle se réalise, entraîne la disparition automatique d'une obligation particulière ou du contrat dans son entièreté. Lorsque la condition résolutoire survient, elle opère avec effet rétroactif. Toutefois, les exceptions sont nombreuses : ainsi, par exemple, les actes de jouissance et d'administrations ne sont pas résolus. Par contre, lorsque la condition ne se réalise pas (soit le délai imparti par les parties est dépassé, soit l'une des règles énoncées aux articles 1176 et 1177 du Code civil est réunie), la vente est considérée exister depuis sa conclusion (Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016).

Un type particulier de condition résolutoire retiendra particulièrement notre intérêt : la vente à réméré ou avec faculté de rachat. La vente à réméré est une vente par laquelle le vendeur se réserve de reprendre la chose, moyennant remboursement du prix perçu (article 1659 du Code civil) ; il y a alors résolution de vente. La condition résolutoire dépend de la seule et unique volonté du vendeur. Pour que ce soit valide, il faut toutefois que ce soit expressément mentionné dans et au moment de la vente et que le réméré s'exerce maximum dans les 5 ans (article 1660 du Code civil). La vente à réméré n'a par contre pas, sauf stipulation contraire, de formalisme particulier à respecter ou de caractère personnel. Une simple manifestation de

volonté de se prévaloir de son droit de la part du vendeur ou du tiers à qui la faculté de rachat a été transférée suffit. Avant que le réméré ne soit exercé, il y a vente parfaite : l'acquéreur est plein propriétaire et le vendeur ne l'est plus. La propriété et les risques sont transférés à l'acheteur et celui-ci doit payer le prix convenu. Après l'exercice du réméré, la vente est résolue par l'effet de la condition résolutoire. Le vendeur/tiers cessionnaire retrouve la possession de la chose, pour autant qu'il en rembourse le prix (article 1673 du Code civil). L'acquéreur n'a plus aucun droit, sauf un droit de créance (récupérer le prix) et un droit de rétention tant que le vendeur ne l'a pas remboursé (manifestation de l'*exceptio non adimpleti contractus*) (Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016).

#### **IV. Obligations des parties**

Suite à la conclusion du contrat, des obligations réciproques sont créées dans le chef de l'acheteur et du vendeur ; c'est un contrat synallagmatique (article 1102 du Code civil).

##### **1. Obligations du vendeur<sup>67</sup>**

La principale obligation est celle de délivrer la chose conforme. La seconde obligation est de garantir la chose. Cette garantie a deux ou trois objets obligatoires : le vendeur doit garantir la possession paisible (garantie d'éviction) et une possession utile (garantie contre les vices cachés) ainsi que la garantie des biens de consommation dans le cadre des contrats de vente de biens de consommation conclu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2005. Il y a également une garantie facultative : la garantie commerciale des biens de consommation. Outre ces obligations, le vendeur a également l'obligation d'information.

###### **a) Obligation de livraison d'une chose conforme/Obligation de délivrance**

En vertu de l'article 1136 du Code civil, avant de livrer la chose, le vendeur a l'obligation de moyen de conserver la chose jusqu'à la délivrance. Il doit ensuite délivrer physiquement la chose conforme avec ses accessoires matériels et juridiques et les fruits produits depuis la vente (articles 1614 et 1615 du Code civil). Il s'agit là d'une obligation de résultat (De Page

---

<sup>67</sup> La matière se situe aux articles 1602 et suivants du Code civil.

cité par Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016). L'acquéreur doit évidemment permettre que la délivrance soit faite (article 1612 du Code civil).

De l'obligation de délivrance d'une chose conforme découle l'obligation de présenter un bien sans défaut apparent, c'est-à-dire, selon la Cour de cassation<sup>68</sup>, le vice ou défaut qui peut être décelé par un examen attentif mais normal de la chose livrée, immédiatement après la livraison et qui rend la chose impropre à l'usage auquel elle est normalement destinée. Si l'acquéreur constate l'existence du défaut, il doit immédiatement émettre des réserves afin de pouvoir avoir recours (De Page cité par Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016 ; Alter & Thüngen, 2010).

Notons que si le principe même de la délivrance est impératif, les modalités dans lesquelles elles s'exécutent sont fixées de manière supplétive par le Code civil : moment de la délivrance (article 1611 et 1612 du Code civil), lieu de la livraison (article 1609), frais de délivrance (article 1608), modes de délivrance (liste non exhaustive aux articles 1605 à 1607).

#### b) Obligation de garantie des vices cachés<sup>69</sup>

Pour invoquer la garantie des vices cachés, en vertu des articles 1641 et 1642 du Code civil, il faut un vice caché, non apparent qui soit présent, fut-ce en germe, au moment du transfert de propriété et grave (avec ce vice, l'acquéreur n'aurait pas acheté la chose ou, à tout le moins, l'aurait acheté à un prix moindre). Ces conditions peuvent être prouvées par toute voie de droit et reposent sur l'acheteur (De Page cité par Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016.).

Les modalités de cette garantie sont supplétives. Mais en principe, si l'acquéreur veut invoquer la garantie des vices cachés, il doit introduire son action dans un bref délai (article 1648 du Code civil). A défaut d'accord entre les parties, la durée et le point de départ de ce délai sont fixés par le juge du fond<sup>70</sup>. Les juges n'octroient en général pas une durée de bref

---

<sup>68</sup> Cass., 9 octobre 2006, *Pas.*, 2006, p. 1993.

<sup>69</sup> La matière se situe aux articles 1625 et 1641 à 1649 du Code civil.

<sup>70</sup> Cass., 14 janvier 1841, *Pas.*, 1841, pp. 135-141 ; Cass., 4 mai 1939, *Pas.*, 1939, I, p. 223 ; Cass., 20 février 1976, *Pas.*, 1976, I, p. 695 ; Cass., 29 janvier 1987, *Pas.*, 1987, I, p. 624 ; Cass., 15 septembre 1994, *J.T.*, 1995, p. 68.

délai supérieure à un an et la situent majoritairement entre six mois et deux ans (Kohl & Onclin, 2013 ; Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016).

c) Obligation de garantie d'éviction<sup>71</sup>

Cette garantie peut être invoquée du fait personnel du vendeur ou du fait d'un tiers :

- Garantie du fait personnel du vendeur lorsque le vendeur trouble l'acquéreur après la vente, que le trouble soit de fait ou de droit.
- Garantie du fait des tiers lorsqu'un tiers a une prétention sur la chose achetée par l'acquéreur et que trois conditions sont réunies : il faut que ce soit un trouble de droit, que la garantie trouve sa cause dans un évènement antérieur à la vente et que le trouble soit actuel (Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016).

d) Obligation de garantie des biens de consommation ou garantie légale<sup>72</sup>

Cette garantie découlant d'une loi du 1er septembre 2004 transposant la directive européenne 1999/44/EC<sup>73</sup> est applicable lorsqu'on est face à un contrat de vente de bien de consommation (c'est-à-dire tout objet mobilier corporel) conclu entre un vendeur et un acheteur consommateur à partir du 1er janvier 2005. La garantie porte sur un défaut de conformité assimilé conjointement à celui de la délivrance et de la garantie des vices cachés (article 1649*ter*, §1 du Code civil). Ce régime est impératif (article 1649*octies* alinéa 1 du Code civil) ce qui implique que le consommateur peut y renoncer en connaissance de cause.

Pour que ce régime s'applique, le défaut doit apparaître dans les deux ans à compter de la délivrance, avec une éventuelle suspension du délai pendant la réparation ou le remplacement (article 1649*quater* §1 du Code civil). On peut cependant prévoir un délai inférieur à 2 ans en vertu de l'article 1649*quater* §1 alinéa 2 du Code civil, sans que ce nouveau délai ne soit inférieur à 1 an, si le bien est un bien d'occasion. Si on dépasse ces délais, on applique à nouveau le droit commun, c'est-à-dire la garantie des vices cachés.

---

<sup>71</sup> La matière se situe aux articles 1625 à 1640 du Code civil.

<sup>72</sup> La matière se situe aux articles 1649*bis* à 1649*octies* du Code civil.

<sup>73</sup> Directive (CE) n° 1999/44 du Parlement européen et du Conseil du 25 mai 1999 sur certains aspects de la vente et des garanties des biens de consommation, J.O.U.E., L. 171, 7 juillet 1999.

e) Garantie commerciale facultative

La garantie commerciale (article 1646<sup>septies</sup> du Code civil) répond à un engagement spécifique dont le vendeur s'est obligé à l'égard du consommateur dans le cas où le bien ne correspondrait pas au bien présenté dans la publicité par exemple.

**2. Obligations de l'acheteur**

Les principales obligations de l'acquéreur sont l'obligation de payer le prix (article 1650 du Code civil) et l'obligation de retirer la chose (article 1657 du Code civil) (Van Ommeslaghe, 2013). Bien entendu, il peut y avoir d'autres obligations, soit que la bonne foi exige, soit que le contrat précise expressément (Kohl, Salzburger, Grisard, Onclin & Rigolet, 2016). Il pourrait par exemple avoir une clause d'inaliénabilité limitée dans le temps.

a) Obligation de payer le prix

L'acquéreur doit payer au lieu et dans le temps où doit se faire la délivrance si rien n'est précisé conventionnellement (articles 1650 et 1651 du Code civil) ou dans certaines lois (par exemple, la loi Breyné). Les frais de la vente sont supportés par l'acquéreur sauf clause contraire (article 1593 du Code civil). Des frais dont ne nous parlerons pas davantage sont toutefois à charge du vendeur (Harmel, 1985 ; Cruquenaire, Delforge, Durant & Wéry, 2012).

b) Obligation de retirer la chose

Le retraitement intervient immédiatement, au moment et au lieu (article 1609 du Code civil) de la délivrance, sauf clause contraire. L'article 1608 du Code civil précise que « les frais de la délivrance sont à la charge du vendeur, et ceux de l'enlèvement à la charge de l'acheteur, s'il n'y a eu stipulation contraire ». Sauf convention contraire, tous les frais de conservation restent également à charge du vendeur jusqu'au moment de la délivrance. Cependant, si la prise de livraison est retardée, les frais de conservation qui sont dus à ce retard seraient à charge de l'acheteur (Cruquenaire, Delforge, Durant & Wéry, 2012). La doctrine n'est cependant pas unanime (Harmel, 1985).



## Annexe 2 : Contrats de bail

### **I. Définition, caractéristiques et éléments essentiels**

Selon l'article 1709 du Code civil, le louage des choses est un contrat par lequel l'une des parties (le bailleur) s'oblige à faire jouir l'autre (le preneur) d'un bien pendant un certain temps moyennant un certain prix que celle-ci s'oblige à lui payer. On peut louer toutes sortes de biens meubles ou immeubles (article 1713 du Code civil). Etant donné que seulement peu de règles particulières relatives au louage de meubles ont été édictées, les règles relatives au louage d'immeubles ont été transposées à celles de meubles à l'exclusion évidemment de celles qui sont incompatibles avec la nature du bien loué (Kohl & Grisard, 2016).

Les caractéristiques du contrat de bail ressemblent fortement au contrat de vente ; c'est un contrat synallagmatique, essentiellement supplétif, à titre onéreux (article 1709 du Code civil), pas *intuitu personae* (articles 1742 et 1717 du Code civil) et consensuel (article 1714 du Code civil). Notons qu'en général un écrit est formé pour des raisons probatoires et afin de donner date certaine au bail (article 1715 du Code civil).

A contrario du contrat de vente, le contrat de bail est nécessairement temporaire. Il ne peut en vertu du décret des 18-29 décembre 1790 être défini pour une durée illimitée, le maximum est de nonante-neuf ans (Hervé, 2006). En général, les parties fixent expressément ou tacitement un terme. Lorsque le bail est à durée déterminée, le terme est obligatoire pour les deux parties : aucune des deux parties ne peut mettre fin au contrat avant la fin du terme. Dans certains cas rares, les parties n'ont pas fixé de durée. On est alors face à un contrat de bail à durée indéterminée. On présumera dans cette hypothèse l'intention des parties. L'une ou l'autre partie pourra mettre fin au contrat moyennant un congé supplétif d'un mois (article 1736 du Code civil) (Kohl & Grisard, 2016).

En outre, le contrat de bail est à exécution successive<sup>74</sup>. Une des conséquences de cette caractéristique est que lorsque le bail est résolu, la rétroactivité, conséquence de la résolution, se produit *ex nunc* et pas *ex tunc* (Kohl & Grisard, 2016).

---

<sup>74</sup> A différencier du contrat de vente-location. Le contrat de vente-location permet le paiement échelonné. L'acquéreur a d'abord uniquement un droit de jouissance sur le bien mais au moment où il s'acquitte du dernier paiement, le bien devient automatiquement la propriété de l'acheteur.

La plus grande distinction reste cependant un des éléments essentiels du contrat de vente : le non-transfert de propriété. La propriété reste dans les mains du bailleur. Le contrat de bail a quant à lui deux éléments essentiels en vertu de l'article 1709 du Code civil<sup>75</sup> :

- a) Le droit personnel de jouir de la chose louée : en principe, lorsqu'on loue une chose, on doit la rendre.<sup>76</sup>
- b) Le droit de percevoir le prix : le prix est la contrepartie de la jouissance. Il est en principe périodique, mais ce n'est pas toujours le cas. Le montant du loyer est fixé librement. Il ne doit pas forcément correspondre à la valeur locative du bien. (Jadoul & Vlies, 2004 ; Kohl & Grisard, 2016).

On peut lister sept causes de fin : l'arrivée du terme extinctif (article 1737 du Code civil), par le congé (acte juridique unilatéral réceptice), c'est-à-dire l'extériorisation de la volonté des parties de mettre fin au contrat (*mutuus dissensus*) (article 1134 du Code civil) ou de la volonté d'une des parties dans le cadre d'un contrat de bail à durée indéterminée (article 1736 du Code civil), en raison de sa caducité (c'est-à-dire en raison de la perte irrémédiable de l'objet : théorie des risques (article 1722 du Code civil supplétif)), en raison de sa résolution judiciaire<sup>77</sup> (article 1184 du Code civil), en raison d'une condition résolutoire (article 1134 du Code civil) qui n'est pas purement potestative (Wéry, 2010) et la rescision (annulation) du bail (article 1108 du Code civil).

## **II. Obligations des parties**

L'article 1719 du Code civil impose au bailleur, par la nature du contrat, l'obligation de délivrer la chose louée et ses accessoires, d'entretenir la chose et d'en faire jouir paisiblement le locataire (qui équivaut à la garantie d'éviction et des vices cachés). Notons que permettre la jouissance n'est pas une obligation de *dare* mais de *facere*.

Selon l'article 1728 du Code civil, « le preneur est tenu de deux obligations principales : 1° d'user de la chose louée en bon père de famille, et suivant la destination qui lui a été donnée par le bail, ou suivant celle présumée d'après les circonstances, à défaut de convention ; 2° de payer le prix du bail aux termes convenus ». Il a également l'obligation de restituer le bien en

---

<sup>75</sup> Cass., 25 juin 1954, *Pas.*, 1954, I, p. 928 ; Cass., 4 janvier 1979, *Pas.*, 1979, I, p. 501.

<sup>76</sup> Dès lors, en principe, seules les choses non-consommables peuvent faire l'objet d'un bail sauf location *ad ostentationem*. On ne peut également donner en location des biens hors commerces.

<sup>77</sup> La résolution unilatérale n'est pas autorisée (Cass., 2 mai 2005, R.W., 2002-2003, p. 501)

fin de bail dans l'état dans lequel il l'a reçu excepté des dégradations résultant de l'usage normal de la chose (article 1755 du Code civil). Si le preneur ne restitue pas le bien, on appliquera le droit commun : restitution en nature avec remplacement, résolution judiciaire, indemnisation du dommage. Toutefois, si à l'expiration du bail conclu pour une durée déterminée, le preneur continue à détenir le bien sans opposition du bailleur, on va considérer qu'il y a un accord tacite des parties pour repartir aux mêmes durée et condition, avec toutefois une particularité : s'il y a eu, lorsqu'on a donné le bail en location, des cautions, le nouveau bail n'en bénéficiera pas. Enfin, il existe un adage selon lequel tacite reconduction sur tacite reconduction ne vaut. Autrement dit, si le bail a été reconduit une première fois, à l'expiration du nouveau bail, il ne pourra y avoir une nouvelle tacite reconduction (Kohl & Grisard, 2016).



### Annexe 3 : Contrats d'entreprise

Le contrat d'entreprise, également nommé le contrat de prestation de service est le contrat par lequel quelqu'un, un prestataire de service, s'engage envers une autre personne, le maître d'ouvrage, à effectuer moyennant le paiement d'un prix, un service manuel et/ou intellectuel sans aliéner son indépendance.

Ce contrat n'est soumis qu'à seulement quelques dispositions du Code civil, à savoir les articles 1782 à 1799. Il est donc essentiellement soumis au droit commun et à la jurisprudence.

C'est un contrat consensuel, synallagmatique<sup>78</sup>, à titre onéreux, commutatif ou aléatoire et dont les obligations s'exécutent, selon le cas, en une seule fois ou de façon successive, c'est-à-dire que le prix (argent, chose ou service) peut être payé en une fois ou par échelonnement et que le travail peut être exécuté en une seule action ou par des prestations répétées dans le temps. Au contraire du contrat de vente, c'est un contrat *intuitu personae* (Kohl, Burette & Garzaniti, 2016). Il se dissout d'ailleurs par la mort ou la faillite de l'entrepreneur (article 1795 du Code civil). L'entrepreneur ou l'héritier récupère son bien mais le client n'y perd rien excepté le temps de retrouver un autre prestataire de service.

L'entrepreneur est tenu par son obligation principale d'exécuter la prestation selon les règles de l'art, c'est-à-dire ce qu'un entrepreneur normalement prudent et diligent devrait savoir pour pratiquer son art (*minimum minimorum* – article 1135 du Code civil)<sup>79</sup>. Il a également dans son chef des obligations accessoires telles que l'obligation de délivrer la chose dans le délai déterminé (Delvaux & Dessard, 1991), d'exécuter le travail dans le délai<sup>80</sup> et de s'informer sur le contexte dans lequel s'insère le contrat, c'est-à-dire la manière dont le client va utiliser le bien<sup>81</sup> et d'informer le client sur les législations récentes et sur les choix qu'il doit faire en fonction des avantages et inconvénients de tel procédé, de tel type de matériau, etc<sup>82</sup>.

<sup>78</sup> Cass., 29 septembre 1972, *Pas.*, 1973, I, p. 124.

<sup>79</sup> Cass., 25 octobre 1974, *Pas.*, 1975, I, p. 241 ; Cass., 2 février 2006, *Pas.*, 2006, p. 265, R.W., 2008-2009, p. 926.

<sup>80</sup> Liège, 24 juin 1991, *J.T.*, 1991, p. 698 ; Bruxelles, 2 juin 1993, *Res et iura imm.*, 1994, p. 25.

<sup>81</sup> Mons, 29 juin 1998, *J.T.*, 1999, p. 28 ; Anvers, 30 septembre 1998, *R.G.D.C.*, 2000, p. 58.

<sup>82</sup> Civ. Bruxelles, 1 juin 1996, *J.L.M.B.*, 1998, p. 183 ; Liège, 5 décembre 1997, *Entr. et dr.*, 1999, p. 61 ; Mons, 28 mai 1985, *J.T.*, 1986, p. 569 ; Civ. Nivelles, 13 décembre 1995, *J.L.M.B.*, 1996, p.425. ; articles 4 à 39 de la loi du 6 avril 2010 relative aux pratiques du marché et à la protection du consommateur ; articles 18 à 22 de la loi

Le maître d'ouvrage est tenu de payer le prix, de collaborer en permettant que l'exécution des travaux soit accomplie<sup>83</sup> et de donner réception. Sauf stipulation contraire, le maître d'ouvrage peut résilier unilatéralement de manière expresse ou tacite<sup>84</sup> le contrat pour l'avenir (article 1794 du Code civil) et ce à tout moment et en contradiction totale au principe de la convention-loi (*pacta sunt servanda*). Toutefois, si le maître d'ouvrage résilie sans motif, il doit, sauf clause contraire, indemniser l'entrepreneur de toutes ses dépenses (*damnum emergens*) et de tout ce qu'il aurait pu gagner (*lucrum cessans*)<sup>85</sup>. Les parties prenantes peuvent également avoir prévu une indemnisation forfaitaire, le plus souvent qualifiée de dédit (Kohl, Burette & Garzaniti, 2016). Ce droit de résiliation est octroyé pour une raison d'utilité sociale et économique ; le maître d'ouvrage qui n'a plus utilité de son bien n'a plus besoin de le faire réparer.

---

du 26 mars 2010 sur les services.

<sup>83</sup> Bruxelles, 21 novembre 1979, *J.T.*, 1980, p. 296.

<sup>84</sup> Comm. Bruxelles, 13 octobre 1971, *J.C.B.*, 1972, p. 166 ; Gand, 6 mars 1990, *T.G.R.*, 1990, p. 2.

<sup>85</sup> Civ. Hasselt, 28 mai 2001, *R.G.D.C.*, 2002, p. 241.

## Annexe 4 : Analyse des entretiens

Nous commencerons l'analyse des entretiens par un résumé de l'étude qui décrira brièvement son contexte et son organisation (section 1). Nous observerons ensuite les résultats de l'enquête (section 2) et nous terminerons par une analyse des tendances et des résultats globaux (section 3).

### Section 1 : Résumé de l'étude

#### I. Contexte

Les entreprises mettant en place l'économie circulaire en région wallonne et dans la région de Bruxelles-Capitale ont un marché potentiel d'environ 4 793 634 personnes<sup>86</sup>.

#### II. Organisation de l'étude

L'étude quantitative a répondu aux caractéristiques suivantes :

- ❖ **Echantillon** – Le questionnaire quantitatif a été administré auprès d'un échantillon de 393 personnes et assorti d'une marge d'erreur de 4,94%. Les résultats segmentés présentent néanmoins une marge d'erreur plus élevée.

$$\text{Calcul de la marge d'erreur} = \sqrt{\frac{\frac{z^2 * N}{n} z^2}{N-1}} / 2$$

z = niveau de confiance (95%)

N = taille de la population

n = nombre de répondants

- ❖ **Définition du public cible** – L'objectif de l'étude étant de connaître davantage certains comportements des consommateurs à l'égard de certaines pratiques de l'économie circulaire en régions wallonne et bruxelloise, nous avons ciblé des habitants de ces deux régions, âgés de plus de 18 ans.

<sup>86</sup> <http://www.ibz.rm.fgov.be/fr/population/statistiques-de-population/>, consulté le 10 mars 2017.

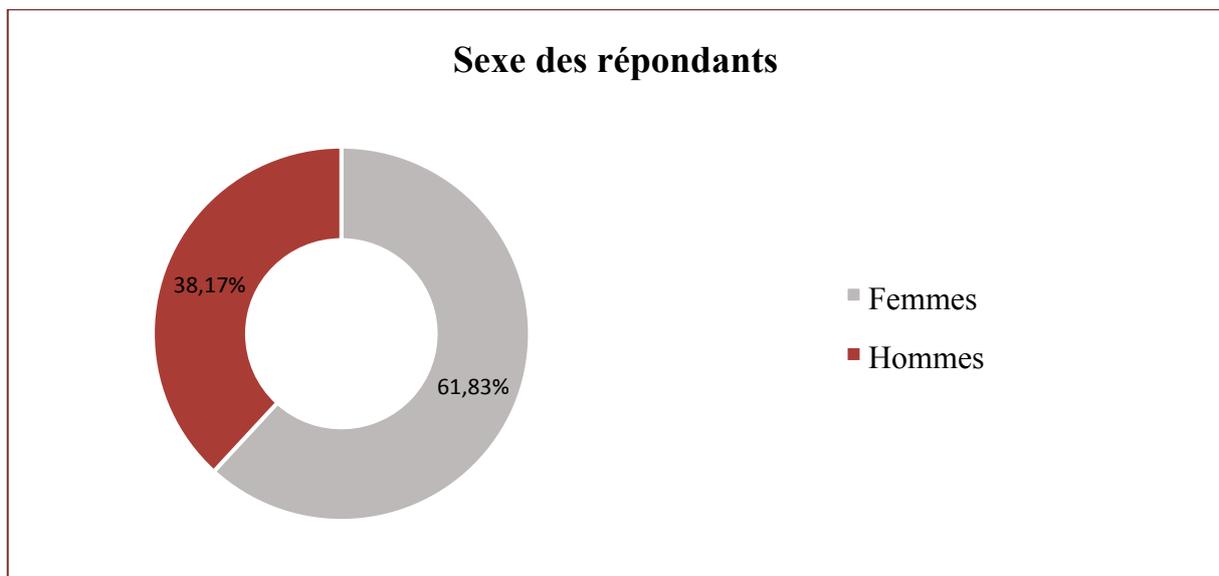
- ❖ **Méthode d'administration** – Afin de toucher précisément le public cible de l'étude, nous avons opté pour une administration du questionnaire quantitatif par les réseaux sociaux, pour être en mesure de toucher des habitants de toute la région wallonne et de la région de Bruxelles-Capital.

## Section 2 : Analyse des résultats

Nous allons décrire notre échantillon (point I). Ensuite, nous allons observer le comportement des consommateurs face à la restitution des biens (point II) et face aux différents moyens de paiement (point III). Nous analyserons finalement les diverses remarques des répondants (point IV).

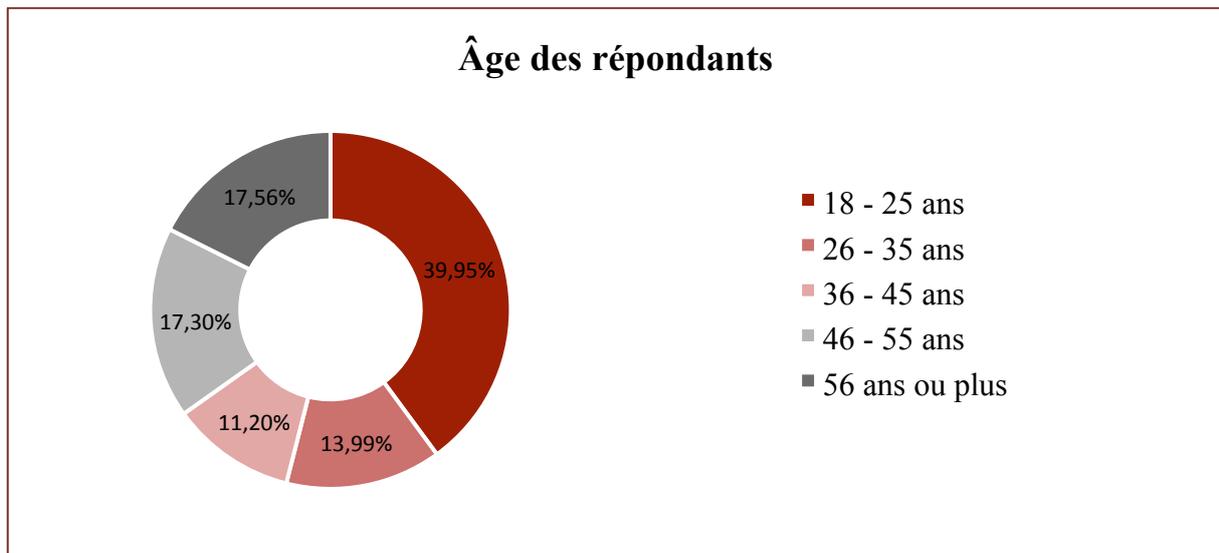
### I. Descriptif de l'échantillon

#### 1. Sexe des répondants



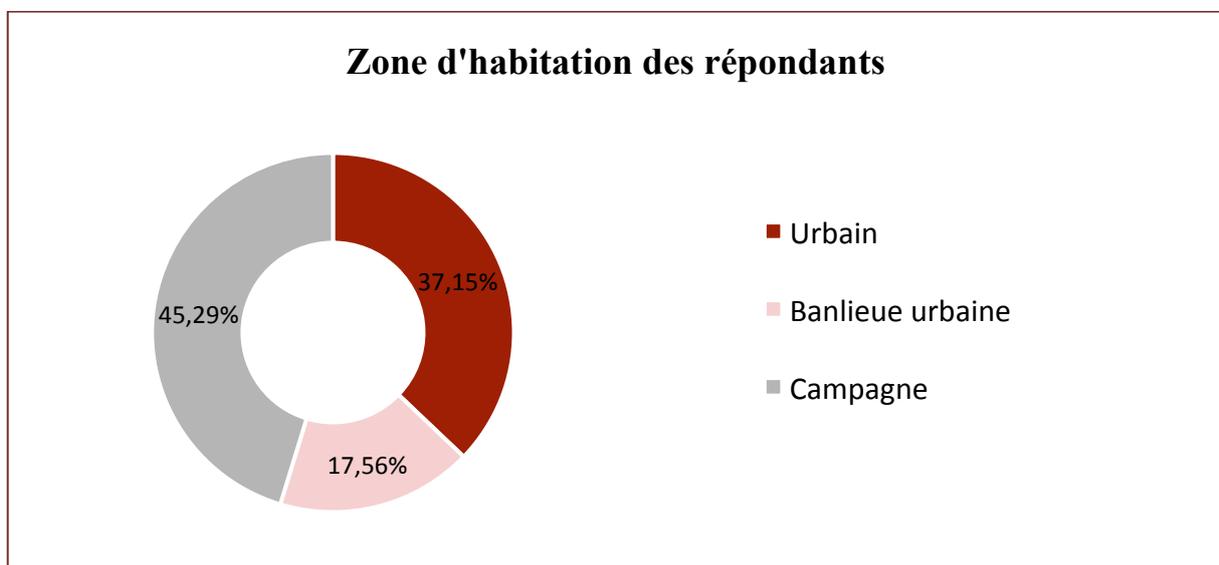
Nous relevons que la part des femmes est supérieure à la part des hommes dans cet échantillon.

## 2. Âge des répondants



Nous constatons une surreprésentation du public âgé de 18 – 25 ans. L'équilibre est toutefois respecté pour les autres tranches d'âges.

## 3. Zone d'habitation des répondants



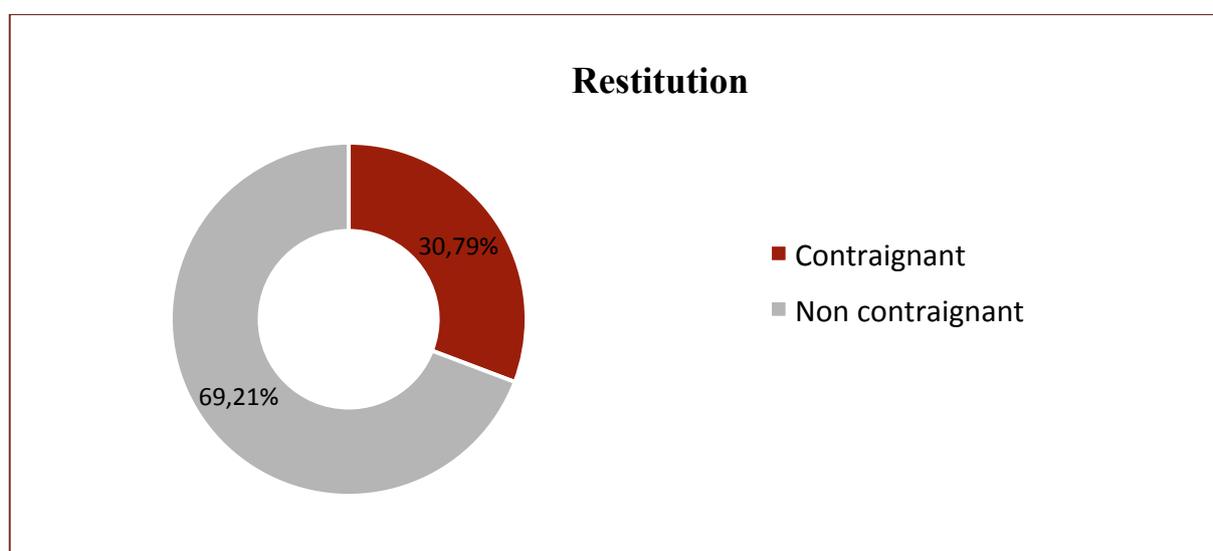
Nous remarquons que 54,71% de l'échantillon habite dans un milieu urbain et 45,29% à la campagne.

#### 4. Conclusion

Bien que le nombre de répondants soit représentatif de la population des Régions wallonne et bruxelloise, cette représentativité est limitée par la surreprésentation des femmes et des jeunes de la tranche d'âge : 18 – 25 ans.

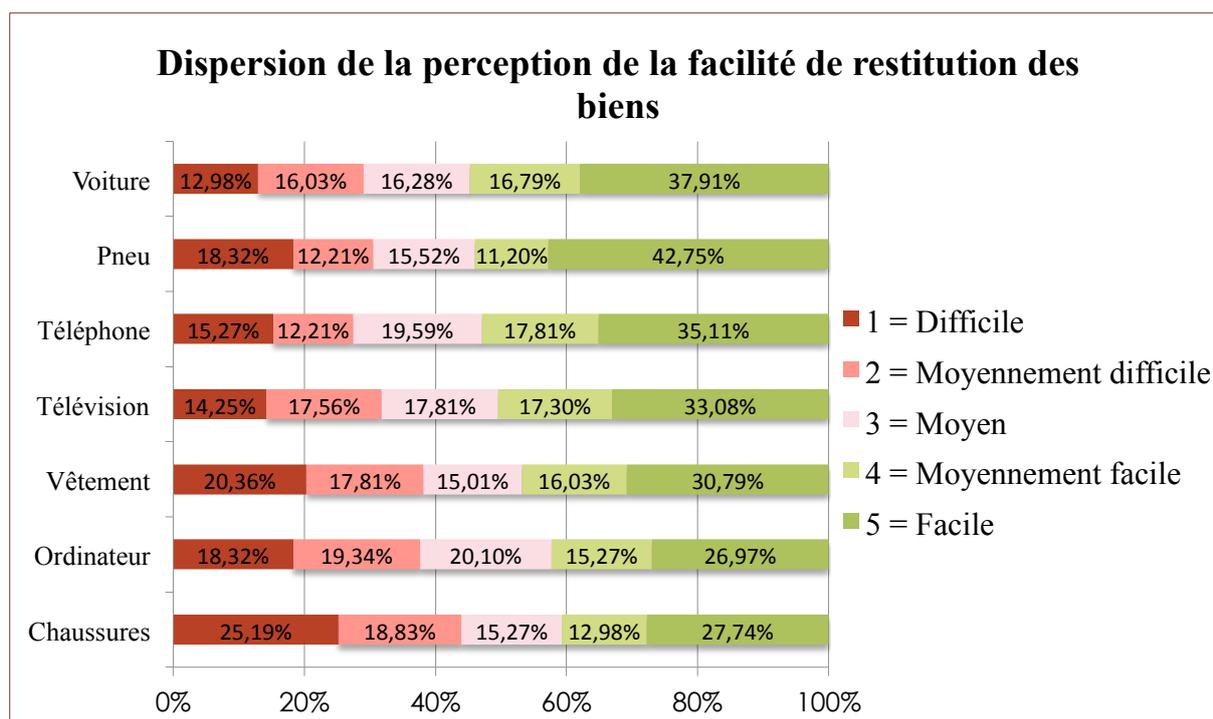
## II. Restitution des biens

### 1. Restitution du bien

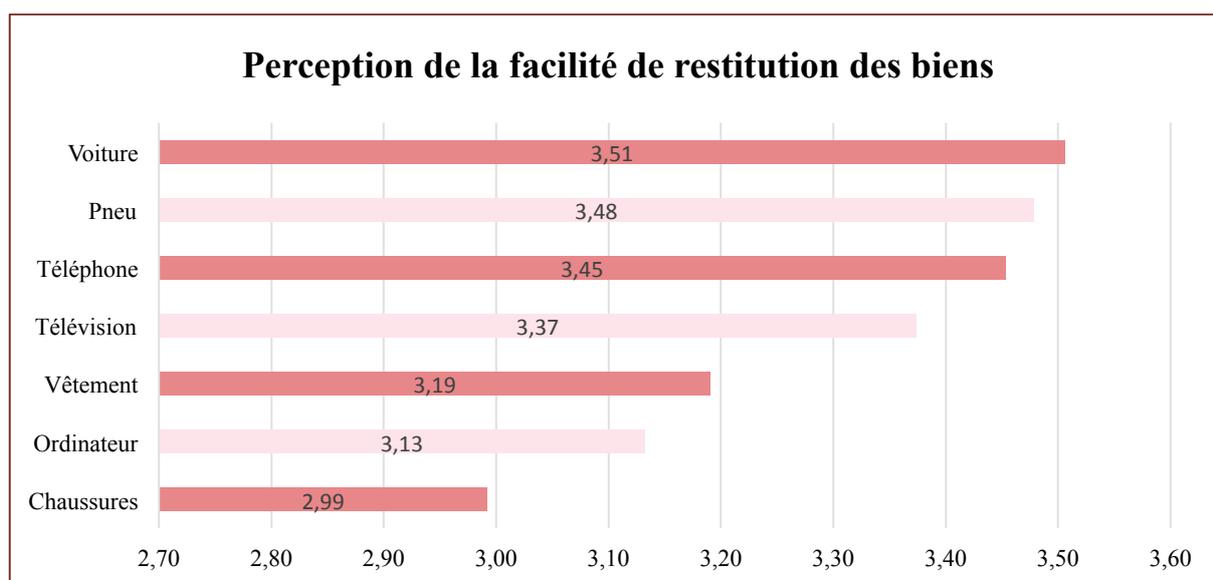


Il apparaît que 30,79% (121 personnes de l'échantillon) de la population cible trouvent la restitution d'un bien contraignante.

## 2. Perception de la facilité de la restitution des biens



La perception de l'ensemble du public cible quant à la difficulté de la restitution de certains biens est présentée dans le graphique ci-dessus. Pour une lecture plus aisée, une moyenne pondérée a été calculée pour les différents biens qui ont été ensuite classés par ordre décroissant. Nous pouvons observer les résultats sur le graphique ci-dessous.

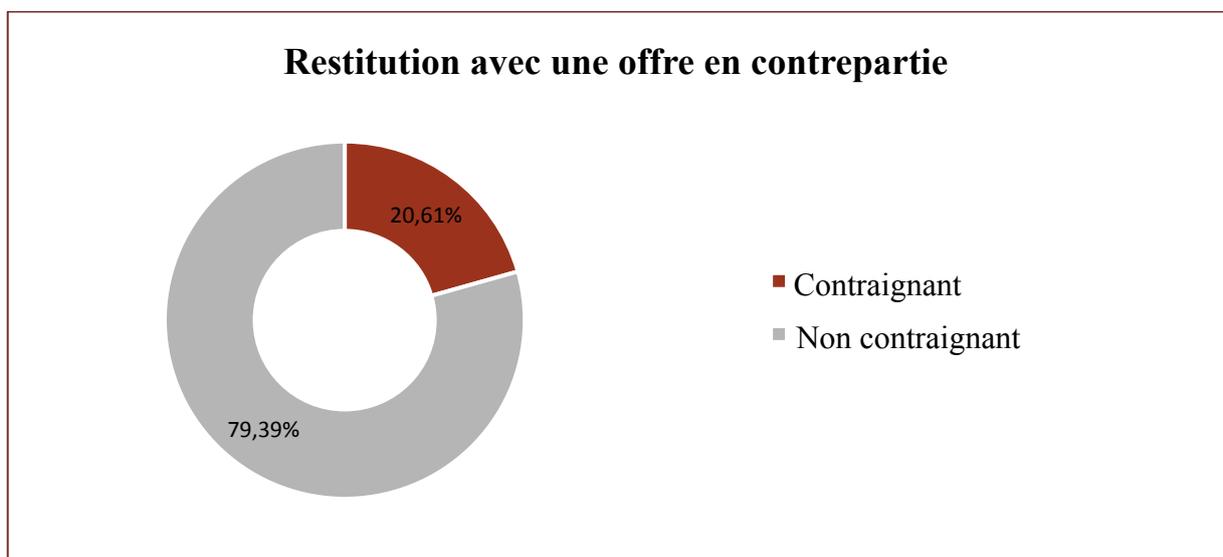


Il apparaît très clairement que les biens imposants (voiture et pneu) conçus avec des composants mécaniques sont considérés être les plus faciles à restituer.

Les biens technologiques tels que les téléphones et les télévisions restent aisés à rendre. On souligne la difficulté qu'ont les consommateurs à restituer les ordinateurs par rapport à leurs téléphones.

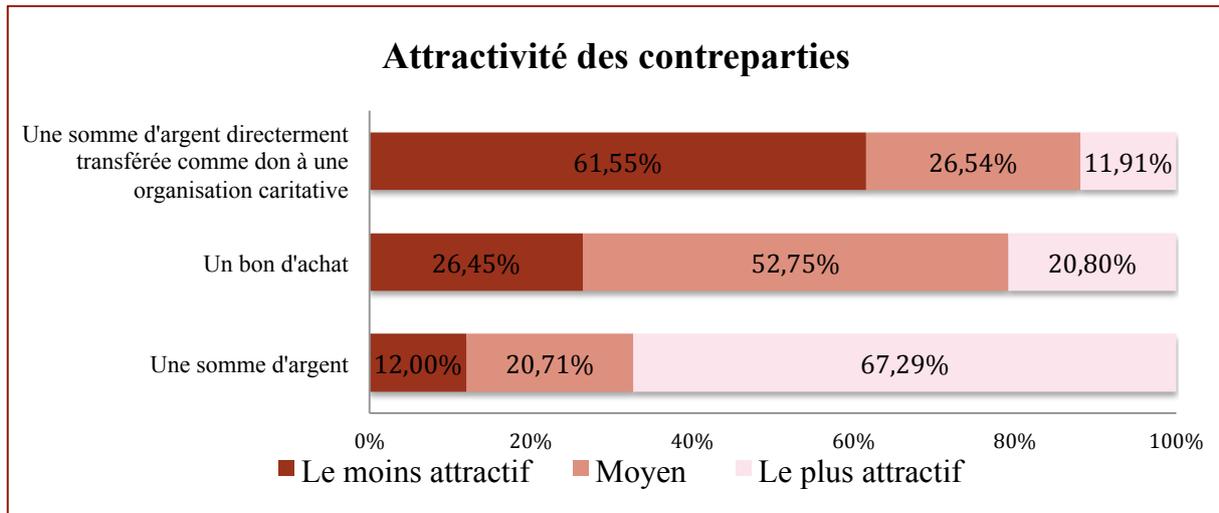
Les biens que les consommateurs acquièrent en plusieurs exemplaires en fonction des modèles derniers cris tels que les vêtements et les chaussures sont plus difficiles à rendre car les acquéreurs ne se souviennent pas toujours de la provenance des produits.

### 3. Restitution du bien avec une offre en contrepartie



20,61% (81 personnes de l'échantillon) de la population trouvent la restitution avec une offre en contrepartie contraignante. Toutefois, la majorité des consommateurs éprouvent moins de difficultés à restituer les biens lorsqu'ils reçoivent quelque chose en échange. La différence de perception de contrainte entre la restitution avec ou sans contrepartie est de l'ordre de 10%.

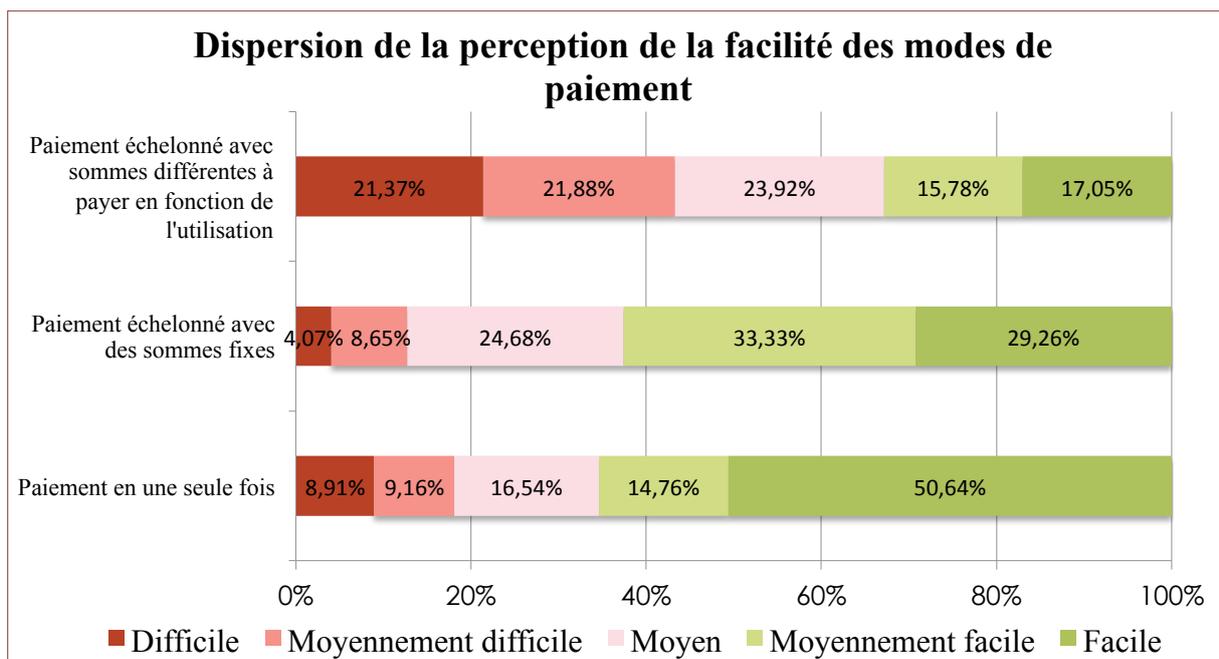
#### 4. Offre en contrepartie



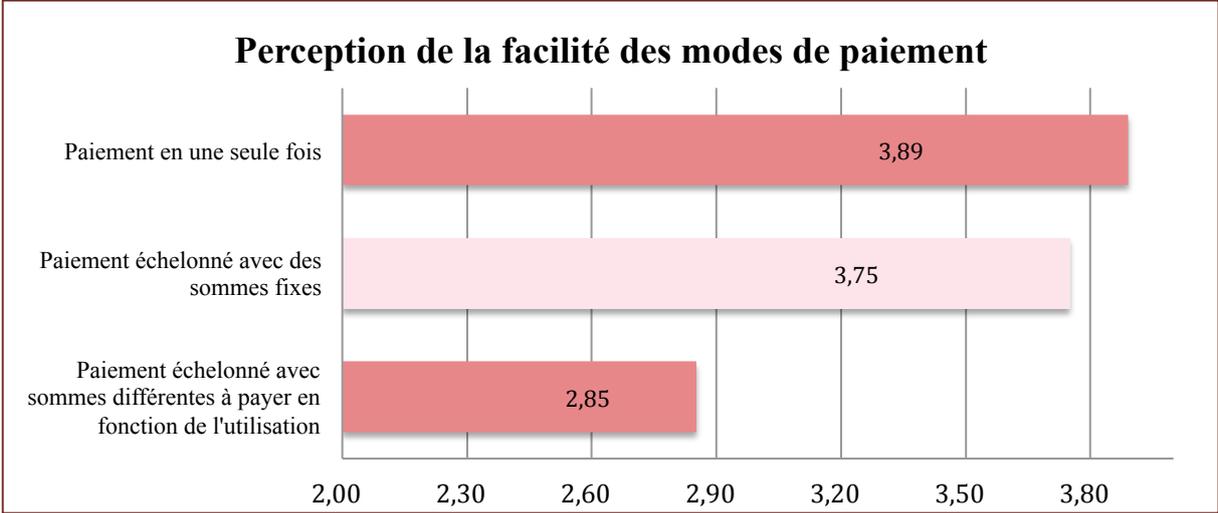
Les consommateurs ont une nette préférence pour l'offre d'une somme d'argent. 67,29% des répondants ont ainsi déclaré préférer une somme d'argent. Seuls 20,80% des répondants privilégie le bon d'achat et 11,91% soutiennent le transfert direct d'une somme d'argent à une organisation caritative.

### III. Moyens de paiement

#### 1. Perception de la facilité des différents moyens de paiement



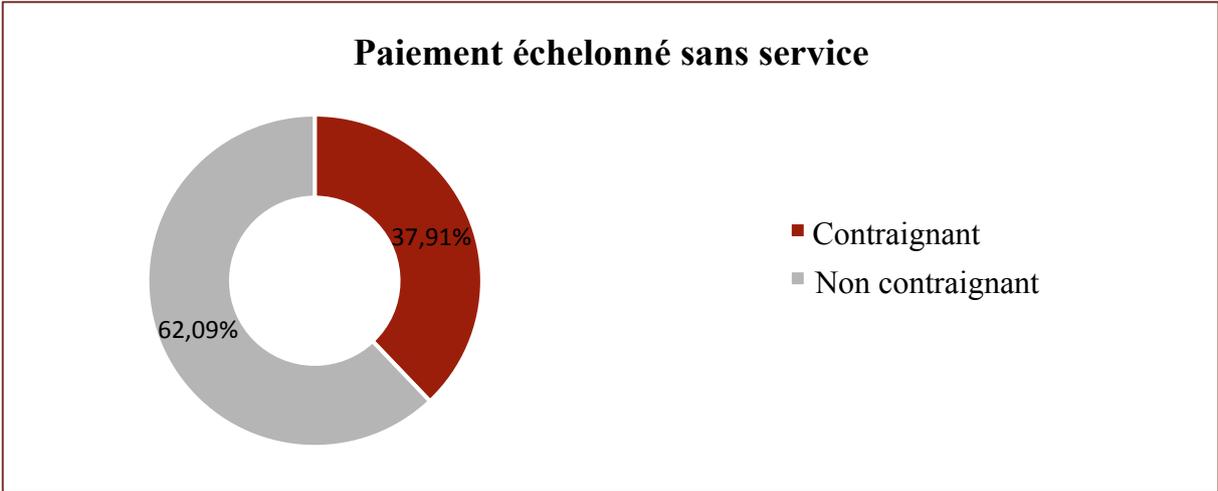
Le graphique ci-dessus reprend l'appréciation de l'ensemble du public cible quant à la difficulté des différents moyens de paiement. Pour une question de facilité de lecture, une moyenne pondérée a été calculée pour les 3 différents modes. Ces derniers ont ensuite été classés par ordre décroissant. Le graphique ci-dessous reprend les résultats.



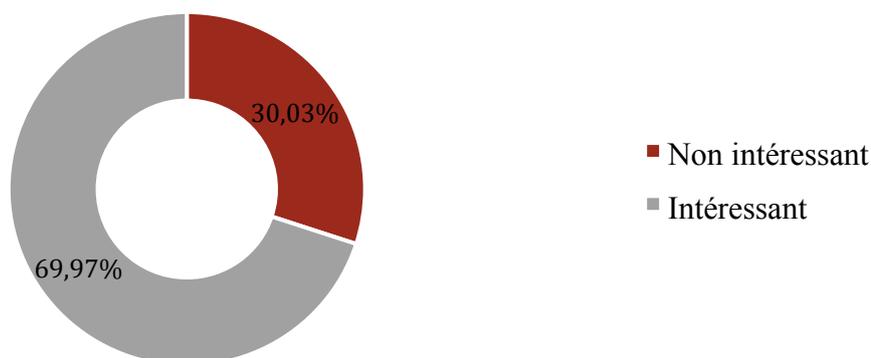
Les deux moyens recevant la cote la plus importante sont le paiement en une seule fois et le paiement échelonné avec des sommes fixes. Respectivement 65,39% et 62,60% des répondants octroient à ces modes de paiement une note de 4 (moyennement facile) à 5 (facile).

Le paiement échelonné avec des montants variables en fonction de l'utilisation convainc moins les répondants. Ce mode reçoit la moins bonne cote, avec seulement 32,82 % des répondants lui accordant une note de 4 à 5.

**2. Paiement échelonné avec ou sans service de maintenance en échange**



### Paiement échelonné avec des services en échange



37,91% des répondants trouvent que le paiement échelonné est contraignant lorsqu'ils ne reçoivent aucun service de maintenance en échange tandis que seulement 30,03% considèrent non intéressant le paiement échelonné lorsqu'ils obtiennent ce type de services. Il ressort donc que 7,88% des consommateurs se sentent plus enclins à payer de façon échelonnée lorsqu'ils perçoivent des prestations.

#### IV. Remarques

Pour terminer, nous avons demandé aux répondants s'ils avaient des remarques, commentaires ou souhaits à apporter.

Suite à une analyse des réponses fournies par chaque répondant, nous avons pu construire un tableau récapitulatif reprenant les remarques et suggestions des consommateurs.

N°	Thèmes	Remarques
1	<b>Contraintes du paiement échelonné</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les consommateurs sont moins conscients de leurs dépenses.</li> <li>➤ Ils n'ont plus un budget complet pour le mois pour faire ce qu'ils souhaitent.</li> <li>➤ Il y a un risque de surendettement.</li> <li>➤ C'est un surplus de comptabilité.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il y a donc des risques d'oubli et par conséquent, des risques de pénalité.</li> </ul> </li> <li>➤ Si le bien est très onéreux comme le prix d'une voiture, ils</li> </ul>

		<p>considèrent cela plus normal car il est plus difficile de rassembler la somme d'un seul coup.</p>
2	<b>Virement automatique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La plupart considèrent cela pratique car cela diminue le risque d'oubli.</li> <li>➤ D'autres pensent que les virements automatiques déresponsabilisent et réduisent le contrôle qu'ils ont sur leur argent. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour avoir un ménage en bonne santé économique, il faut savoir gérer son argent et donc savoir ce qui part avec précision.</li> </ul> </li> </ul>
3	<b>Domiciliation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En général, les personnes sont moins favorables à la domiciliation qu'aux virements automatiques car les consommateurs préfèrent avoir un contrôle sur la fluctuation de leur utilisation.</li> <li>➤ Ils pensent que les factures des domiciliations comportent souvent des erreurs et qu'il est difficile de réclamer son dû une fois le paiement effectué.</li> <li>➤ Ils se rendent moins compte de ce qu'ils dépensent.</li> </ul>
4	<b>Contraintes de la réparation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les consommateurs considèrent que la différence de prix entre la réparation ou l'achat d'un produit neuf est trop légère.</li> <li>➤ Ils ont l'impression que le bien réparé ne durera pas encore longtemps.</li> <li>➤ Ils considèrent également que ce n'est pas assez rapide et qu'il faut investir beaucoup de temps dans les démarches pour trouver un réparateur ou le matériel pour les réparer.</li> <li>➤ La majorité des consommateurs ne connaissent pas le réemploi qui permet de mettre à jour la technologie de certains biens et considèrent donc qu'il est plus intéressant d'acheter un bien récent.</li> <li>➤ De plus, il y a des risques que les pièces de rechange ne soient plus sur le marché.</li> </ul>

## **Section 3 : Tendances et résultats globaux**

### **I. Restitution des biens**

Les consommateurs ont tendance à être plus enclins à la restitution des biens au vendeur lorsqu'ils reçoivent quelque chose en contrepartie, plus particulièrement une somme d'argent. Ils trouvent plus simple la restitution des biens imposants aux composantes mécaniques par rapport aux biens technologiques et aux biens influencés par la mode et plus facile la restitution des biens technologiques par rapport aux biens influencés par la mode.

### **II. Moyens de paiement**

Les modes de paiements privilégiés des consommateurs sont le paiement en une seule fois et le paiement échelonné avec des sommes fixes. Ils sont par contre moins enthousiastes pour le paiement échelonné avec des montants variables en fonction de l'utilisation.

Le paiement échelonné attire davantage les clients lorsque ces derniers reçoivent des services de maintenance en échange.