



**LOUVAIN**  
School of Management

**UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN**  
**LOUVAIN SCHOOL OF MANAGEMENT**

**ETAT DES LIEUX DE MODELES D’AFFAIRES DE L’ECONOMIE DE  
LA FONCTIONNALITE**

Promoteur : Professeur B. Gailly

Mémoire-recherche présenté par  
Quentin Dupont

en vue de l'obtention du titre de  
Master en sciences de gestion

ANNEE ACADEMIQUE 2014-2015



La finalisation d'un mémoire signifiant aussi la fin d'une période d'études, je tiens à remercier différentes personnes ;

Premièrement, je tiens à remercier mon promoteur d'avoir accepté ce sujet de mémoire très intéressant et de m'avoir aidé à l'élaboration de celui-ci.

Je tiens, également, à remercier mes parents, ma famille et mes amis de m'avoir soutenu moralement et financièrement afin d'atteindre ce but.

Finalement, je voudrais aussi mettre en évidence le soutien dont j'ai bénéficié durant cette période importante de la part de Sarah Arens.



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Revue de littérature .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Contexte et définitions.....</b>	<b>3</b>
2.1.1	Qu'est ce un « service ».....	3
2.1.2	Product Service System (PSS) .....	5
2.1.3	Eco-conception.....	5
2.1.4	Economie circulaire .....	7
2.1.5	Economie de partage.....	9
2.1.6	Ecologie industrielle.....	11
2.1.7	Synthèse.....	12
<b>2.2</b>	<b>Définition et principes de l'Economie de la fonctionnalité.....</b>	<b>12</b>
2.2.1	Historique .....	12
2.2.2	Bases théoriques .....	13
2.2.3	Principe.....	13
2.2.4	Typologies.....	16
2.2.5	Implications.....	23
<b>2.3</b>	<b>Etat des lieux de modèles d'affaires existants.....</b>	<b>33</b>
2.3.1	Identification des modèles d'affaires existants. ....	33
2.3.2	Comparaison de ceux-ci avec le modèle de l'économie de la fonctionnalité. ....	35
<b>2.4</b>	<b>Synthèse de la Revue de littérature .....</b>	<b>35</b>
<b>3</b>	<b>Contexte pratique et études de cas .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1</b>	<b>Entreprises proposant ce modèle.....</b>	<b>38</b>
3.1.1	Michelin.....	38
3.1.2	Rolls Royce.....	39
3.1.3	Xerox et Tale Me.....	39
<b>3.2</b>	<b>Entreprise ayant échoué à implanter ce modèle .....</b>	<b>39</b>
3.2.1	Electrolux .....	40
3.2.2	Interface.....	40
<b>3.3</b>	<b>« Etudes de cas » .....</b>	<b>41</b>
3.3.1	Méthodologie.....	41
3.3.2	Contexte et résumé de l'interview de Madame Balez (Tale Me).....	41
3.3.3	Analyse de l'étude de cas : Tale Me.....	45
3.3.4	Contexte et résumé de l'interview de Monsieur Nonnweiler (Xerox).....	50
3.3.5	Analyse de l'étude de cas : Xerox .....	55
<b>3.4</b>	<b>Pistes de développement du modèle .....</b>	<b>60</b>
3.4.1	Pistes d'amélioration du concept.....	60
<b>3.5</b>	<b>Le produit parfait pour une application de l'EF.....</b>	<b>61</b>
3.5.1	Neuf critères pouvant mener à l'identification d'un produit applicable efficacement à l'économie de la fonctionnalité.....	61
<b>4</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>64</b>
<b>5</b>	<b>Bibliographie.....</b>	<b>66</b>
<b>6</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>70</b>







## 1 Introduction

Ecologie, économie sociale, obsolescence programmée, délocalisation, pénurie de matières premières, ... voilà de nombreux sujets traités quotidiennement par la presse européenne. La plupart de ces thèmes touchent très largement les citoyens des pays industrialisés. Nous vivons effectivement dans un monde économique où l'axiome de développement le plus important est l'accroissement de la production et des flux physiques de marchandises. Cette croissance économique est censée générer un accroissement du bien-être de nos populations. Ce schéma longtemps pris comme la seule solution pour notre développement économique montre, aujourd'hui, certaines limites et beaucoup se rendent compte qu'il n'est pas tenable sur le long terme. En effet, de nombreuses problématiques sont apparues lors des dernières décennies caractérisées par l'apogée de l'ère industrielle. Nous remarquons aujourd'hui des problèmes de surconsommation, de forte diminution des réserves mondiales pour certaines matières premières, de délocalisation d'emploi vers de pays où la main d'œuvre est moins chère. Tous ces éléments engendrent à leur tour des préoccupations environnementales, de pollution, de clivage sociaux et gaspillage à grande échelle.

De nombreux scientifiques se sont donc penchés sur ces problématiques. La solution miracle n'existe pas mais des idées innovantes et évolutives sont apparues. Leurs auteurs proposent des solutions pouvant améliorer nos manières de consommer et nos modes de vie. L'une des théories les plus abouties est l'économie de la fonctionnalité : transformer la vente de produits en vente de services.

Dans ce mémoire, nous commencerons par expliquer certaines théories et concepts économiques liées au développement durable apparues ces dernières années pour en délimiter leurs portées et principes. L'idée est de comprendre leurs contextes de développement et noter leurs différences ou similitudes par rapport à l'économie de la fonctionnalité. Une fois les possibilités de confusion atténuées, nous analyserons l'histoire et le principe de cette théorie encore très récente. Nous développerons ensuite ses typologies possibles et examinerons attentivement ses implications. Nous finirons cette partie par un état des lieux de modèles d'affaires existants pouvant être mélangé avec l'économie de la fonctionnalité mais dont ils ne font pas partie. L'ensemble de cette revue de la littérature sera synthétisé dans le dernier chapitre.

Nous aborderons ensuite ce sujet de manière plus pratique afin d'étudier les possibilités pour des entrepreneurs de développer un tel plan d'affaires dans leurs activités. Nous analyserons des entreprises ayant développé ce modèle avec leur contraintes et implications. Cette partie comprendra la présentation de mini-cas d'entreprises ayant mis en place ce modèle et d'autres ayant fait face à un échec lors de l'application de ce concept. Nous présenterons ensuite des études de cas plus poussées avec des interviews de cadres d'entreprises utilisant à l'heure actuelle le modèle de l'économie de la fonctionnalité dans leurs activités.

Nous discuterons et essayerons de comprendre pourquoi ce shift « produits vers service » est porteur d'espoir pour une économie comme la nôtre et quelles sont les avancées positives que ce modèle permet sur le plan environnemental, financier et social. Nous finirons ensuite cette présentation par le développement de pistes d'améliorations afin de continuer à perfectionner ce modèle prometteur.

Pour ce qui concerne la méthodologie, celle-ci a fortement évolué au fur et à mesure de l'avancement du travail. Une première étape a été la recherche d'informations brutes sur l'économie de la fonctionnalité, thème encore peu présent dans la littérature économique vu la jeunesse du concept. En effet, cette théorie de l'économie de la fonctionnalité étant encore relativement nouvelle, un nombre très restreint d'auteurs ont écrit sur le sujet. Les mots clés utilisés ont donc été élargis se focalisant sur les différents aspects de ce concept : écologie, fonctionnalité, partage, leasing,...

D'autres canaux de recherche ont aussi été exploités comme la participation à des conférences traitant du sujet organisées par la Fédération des Entreprises Belges (FEB) et par le Bureau Economique de la Province de Namur (BEP). La rencontre avec des entrepreneurs travaillant avec ce concept ou voulant l'utiliser à l'avenir a été un moment très riche en informations pratiques.

Par la suite des interviews ont été effectuées afin de connaître le côté pratique d'un tel concept. Durant ces rencontres, chaque interlocuteur s'est montré convaincu par le potentiel de ce modèle d'affaires pour les défis que nous connaissons et que nous connaissons. Cela, je l'espère, renforcera l'idée que ce modèle peut être appliqué à un grand nombre d'activités aujourd'hui encore peu impliquées dans le développement durable de nos sociétés.

## 2 Revue de littérature

Dans cette revue de littérature, nous aborderons, premièrement, des définitions de concepts contribuant à la mise en contexte du modèle de l'économie de la fonctionnalité. Nous enchaînerons, ensuite, avec l'explication du principe central de ce modèle. Il s'en suivra une présentation de différentes typologies pouvant aider à situer les limites de ce concept. Nous aborderons, ensuite, les implications majeures de ce modèle. Un dernier point sera développé autour de certains modèles d'affaires existants et de leurs comparaisons avec l'économie de la fonctionnalité. Ce chapitre se terminera par une synthèse reprenant les éléments principaux de cette revue de littérature.

### 2.1 Contexte et définitions

On ne peut commencer à développer un sujet traitant de l'économie de la fonctionnalité sans expliquer les bases théoriques de certains concepts mis en place au cours des dernières décennies ayant pour but de trouver une solution à la problématique environnementale ou sociale. L'objectif de ce chapitre est d'établir ou de rétablir les frontières de chaque concept et d'en expliquer les tenants et aboutissants. Certaines théories sont proches ou même englobe l'économie de la fonctionnalité, d'autres le sont beaucoup moins et s'en éloignent. Nous commencerons cependant ce chapitre par redéfinition de la notion de « service » afin d'essayer d'en distinguer les différents types. Pour exemple, différencier le « service » vendu par une société comme Xerox et le « service » vendu par un établissement bancaire, peut être intéressant pour bien comprendre ce qui est service et ce qui ne l'est pas.

#### 2.1.1 Qu'est ce un « service »

Comme l'indique Jean Gadrey « *Le service n'est pas un produit* » (Orban, 2004, p.1). En effet, un produit doit pouvoir avoir à un moment de son existence un état stable et stockable, c'est-à-dire que l'on peut déterminer l'objet découlant d'une production. Le cheminement développé par Orban est le suivant « *production -> bien -> utilisation* » (Orban, 2004, p.3). Contrairement à cela, un service est un acte et non un état, il est donc de par nature indéterminé et son cheminement est le suivant « *production -> utilisation* » (Orban, 2004, p.3). Il est vrai que certains services peuvent être quasiment standardisés avec pour exemple les entretiens de machines ou le transport de marchandises. Dans ce cas-ci, nous nous trouvons dans un mix entre deux critères, cela est un « acte » mais qui peut être considéré comme déterminé. Il en découle donc une forme de quasi-produit.

Nous remarquons de plus que la tendance à la standardisation des services est très forte grâce notamment aux développements technologiques. Cela pousse à penser que l'automatisation de certains services va s'accroître dans les années à venir.

Une caractéristique étant souvent spécifique aux services est une facturation sur le temps de travail nécessaire pour le réaliser. Cependant, cette règle n'est pas toujours tenue avec pour contre-exemple les prestations par forfait.

La notion de service a aussi pour spécificité de comprendre deux éléments clés : le « service immédiat » et le « résultat ». Le service immédiat est ce que l'on perçoit lorsque le prestataire effectue son acte, cela peut être l'accueil du prestataire, sa vitesse de réaction et d'exécution ou encore sa sympathie. Le résultat est lui souvent évaluable postérieurement à la prestation et dépend aussi de la capacité du prestataire à mettre à profit ce service immédiat. Ce jugement d'efficacité du résultat est souvent fonction des valeurs du client et ne peut pas être standardisé. Ces différents éléments montrent clairement que le service est bien une relation que le prestataire entretient de manière directe ou indirecte avec son client.

Christian du Tertre établit cinq grands critères de la notion de « service » qui permettent de définir de manière générale ce qu'est un service et ce qui ne l'est pas (Orban, 2004, p.5).

Tout d'abord un service est soit effectué sur un support ayant des propriétés tangibles (transport, banque, etc.) ou intangibles (santé, formation, etc.) et l'effet du service n'est pas toujours appréciable immédiatement (traitement donné par un médecin).

Le service est un « co-produit », c'est-à-dire qu'il est créé par la relation entre le client et le prestataire. Son résultat n'est pas prédictible car il dépend non seulement du prestataire mais aussi et surtout du consommateur de ce service.

Le service ne peut pas être stocké, il découle d'une activité en temps réel. Le facteur temporel est donc très important dans ce cas-ci.

Le service s'effectue de manière synchronisée. Le prestataire et le client doivent agir à un moment ensemble. Cette période peut être courte et ne pas porter sur l'ensemble de la prestation de service mais elle doit intervenir à un instant.

La dernière caractéristique est liée à la propriété. L'activité de service ne doit pas être un transfert de propriété mais il peut l'être en partie. L'échange sera un échange principalement immatériel.

Cette caractérisation de Monsieur Du Tertre n'est pas parfaite et peut être sujette à discussion mais elle permet de comprendre l'idée de service et de voir ses implications par rapport aux prestataires et aux clients (Orban, 2004, pp.1-8).

### **2.1.2 Product Service System (PSS)**

Le terme « Product Service System » peut être défini de la façon suivante « *A marketable set of products and services capable of jointly fulfilling a user's need. The product/service ratio in this set can vary, either in terms of function fulfilment or economic value* ». (Mont, 2002, p.1) Ce concept d'origine anglo-saxon est très proche de l'économie de la fonctionnalité cependant il n'intègre pas de manière explicite le critère environnemental qui caractérise entre autre le modèle de la fonctionnalité. Comme l'indique Nicolas Buclet, ce concept « *englobe l'économie de la fonctionnalité sans se limiter aux cas favorables pour l'environnement* » (Buclet, 2014, p.4). Il se peut donc que certaines applications du PSS aient un impact neutre voire négatif sur l'écologie qui l'entoure.

Une typologie classique de la PSS a été développée par Hockerts en 1999. Celle-ci se compose de trois catégories expliquées par Buclet (Buclet, 2014, pp. 1-12) et reprises brièvement ci-dessous. (Annexe 3)

La première catégorie reprend les services « orienté produit », c'est-à-dire « offre d'un service additionnel au produit vendu (facilités de crédit, service après vente, etc.) ». La seconde catégorie concerne les services « orienté usage ». Un service fait partie de cette catégorie lorsque « l'offre concerne l'utilisation du produit, le produit n'est pas vendu (location, leasing, mutualisation-partage, etc.) ». La troisième catégorie concerne elle, les services « orienté résultat ». Nous sommes ici dans une logique de performance où « le producteur garantit la satisfaction des besoins du client en se laissant le choix du moyen d'y parvenir (gestion des déchets, etc.) » (Buclet, 2014, p.4).

Ce concept est proche du concept de modèle de la fonctionnalité mais sans la contrainte liée aux externalités environnementales. Comme nous le verrons par la suite, l'économie de la fonctionnalité impose une amélioration environnementale alors que le « product service system » la propose de manière facultative.

### **2.1.3 Eco-conception**

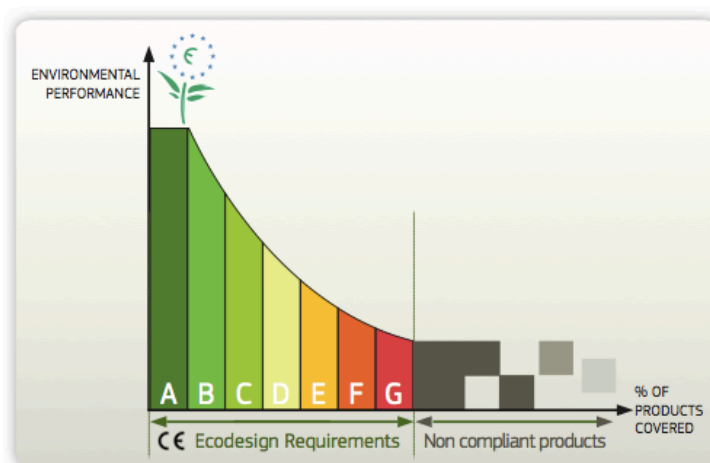
Le terme d'éco-conception est très parlant de lui-même. La définition du Larousse est simple : « Prise en compte des critères environnementaux dans la phase de

conception d'un produit.» (Larousse, 2015). L'éco-conception est une démarche préventive car son but est d'anticiper et limiter les dommages sur l'environnement. De plus, cette démarche est multi-critère, c'est-à-dire qu'elle prend en compte des éléments comme l'eau, le bruit, les déchets, l'énergie, les matières premières etc. Ce concept est aussi repris par la Commission Européenne pour établir sa directive « Ecodesign ». Il est, en effet, important de prendre en compte toutes les conséquences environnementales d'un produit dès sa conception car 80% de son impact sur le milieu seront déterminés durant la phase de design.

Cependant, cette éco-conception ne doit pas se faire de manière non coordonnée et illogique. Pour exemple, le fait d'éliminer une substance toxique dans la production d'un bien ne doit pas mener à une consommation d'énergie supérieure. L'éco-conception doit être abordée de manière globale et sur l'ensemble du cycle de vie du produit. De plus, le produit doit rester efficace sur le plan pratique et continuer à offrir une utilisation sécurisée aux consommateurs. Un exemple d'application de l'éco-conception est la diminution de la consommation d'énergie d'un appareil électrique lorsque celui-ci se trouve en mode « veille ».

Il est intéressant de noter que la directive européenne au travers de ses différents plans a mis en place plusieurs niveaux d'efficacité énergétique qui pousse les fabricants à produire selon les standards d'éco-design plus efficace, comme illustré dans le graphe ci-dessous (Commission Européenne, 2014). Lorsqu'un produit comporte le signe d'une fleur verte avec le logo européen, cela signifie que ce produit remplit intégralement les critères d'éco-conception et au-delà de la catégorie G, le produit n'est plus considéré comme faisant partie de l'éco-conception.

*The graphic below shows the integration of several policy instruments to generate a "push and pull" effect on the market.*

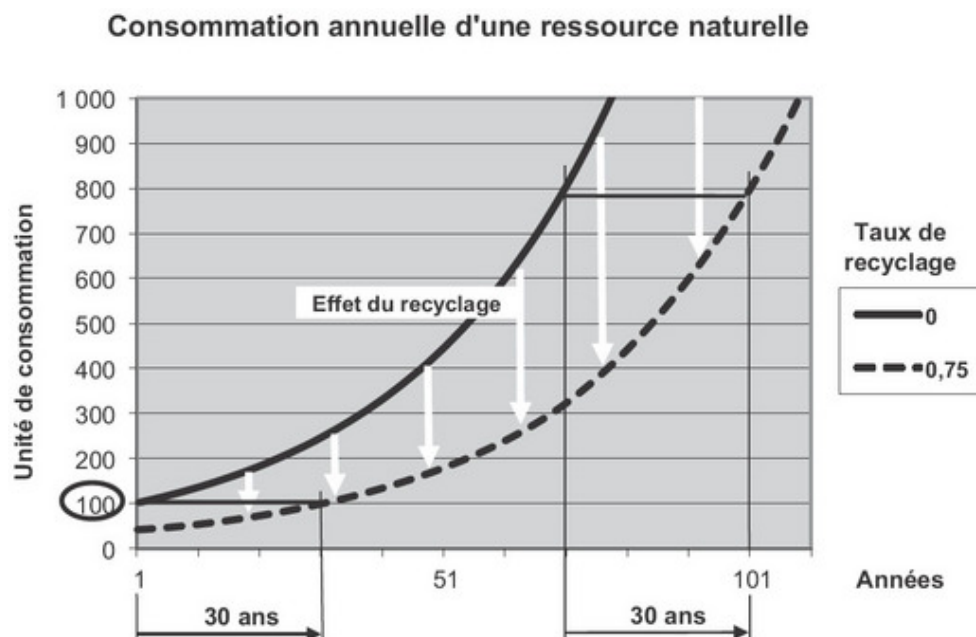


Différentes approches existent pour effectuer de l'éco-conception. La première est une approche approfondie qui analyse le cycle de vie afin d'étudier ses impacts sur l'environnement. La seconde approche est une approche intégrée qui consiste à rassembler des informations pertinentes afin que les concepteurs puissent effectuer une représentation standardisée du cycle de vie du produit. Et enfin, la dernière approche est l'approche simplifiée est plutôt axée sur une analyse qualitative du cycle de vie afin d'organiser une démarche d'amélioration en continu du produit. (Ventère, 2000, pp. 31-36)

#### **2.1.4 Economie circulaire**

Monsieur François Grosse, directeur chez Veolia Environnement définit l'économie circulaire de la manière suivante « économie qui maximise les stratégies de réduction, réemploi et recyclage afin de réduire les consommations des ressources. » (Grosse, 2010, p.100). Un exemple illustrant le concept est le cas du fer qui est constamment recyclé et réutilisé afin de produire de nouveaux biens. Cependant, comme expliqué dans son article « Le découplage croissance / matières premières » (Grosse, 2010, p.99), l'économie circulaire ne permet pas de résoudre la problématique liée à la consommation des matières premières. En effet, l'impact de cette économie dépend fortement du cycle de vie du produit, c'est-à-dire du temps où la matière première reste immobilisée dans le produit ainsi que de la croissance de l'économie. En effet, lorsqu'une matière première, tel que le fer, reste longtemps dans l'économie, son recyclage ne permet pas de subvenir aux besoins d'une industrie en croissance, pour la production de d'autres produits. Ce recyclage ne permet pas de suivre le rythme de consommation de ces matières premières et nous sommes alors obligé de puiser dans les réserves de notre planète. Monsieur Grosse fait donc le constat logique selon lequel la solution de l'économie circulaire n'est que partielle. Il nous oblige à nous orienter vers l'économie de la fonctionnalité afin d'optimiser l'usage des biens. Le résultat devra être une production moindre mais une utilisation plus intensive des produits afin de satisfaire les mêmes besoins qu'auparavant.

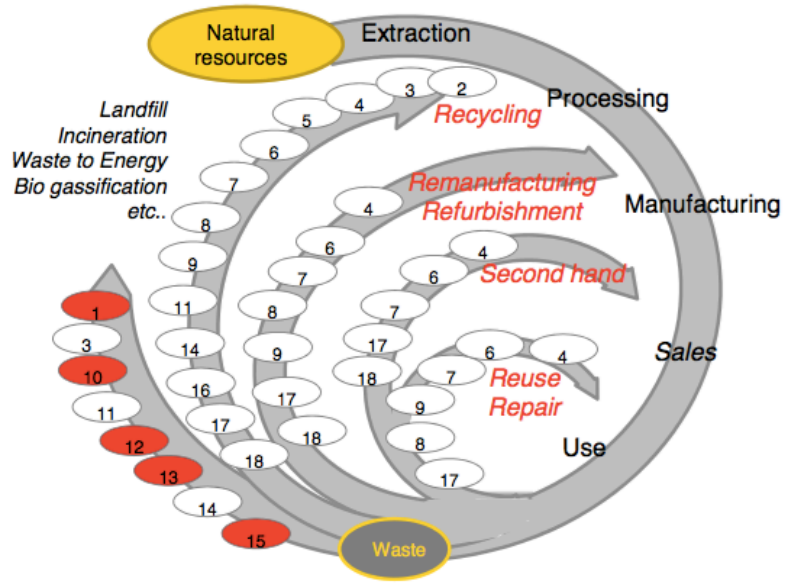
Développons brièvement un exemple qui illustre parfaitement les limites de l'économie circulaire (Grosse, 2010).



Prenons un produit quelconque qui a un taux de recyclage de 75% et un temps de séjour moyen dans l'économie de sept an. Ce produit évolue dans une économie avec une croissance annuelle de 2%. La première courbe consommation de matière première vierge (en trait continu) s'écrase avec l'effet du recyclage. Cependant après 30 ans la courbe de recyclage (en trait pointillé) arrive elle aussi la consommation de 100. La courbe de recyclage suit la même tendance que la courbe de matière vierge mais avec un décalage de 30 ans. On peut remarquer le même phénomène en année 101 où la courbe de recyclage est au même niveau que celle en année 71. Le recyclage aussi efficace soit il, dans ce cas-ci 75%, ne permet pas de ressources vierges. Il crée tout au plus un décalage dans cette consommation. Ce décalage varie en fonction du temps de séjour moyen dans l'économie et de la croissance de celle-ci.

Le second graphe, ci-après, illustre le caractère cyclique de l'économie circulaire. Selon les caractéristiques du produit, on peut remarquer que, celui-ci revient à différentes étapes du processus de production ou directement sur le marché. (Fédération des Entreprises Belges, 2015, p.10)

Product and Waste flows	#
Agricultural waste	1
Battery waste (not ELV)	2
Commercial waste	3
Construction & demolition waste	4
Desalination chemicals	5
Electronics(11 sub-categories)	6
End of life vehicles	7
Household packaging	8
Industrial packaging	9
Medical waste	10
Oils	11
Organic waste	12
Pesticides	13
Pharmaceuticals	14
Residual domestic waste	15
Sludge	16
Tyres	17
Wood	18



### 2.1.5 Economie de partage

Rachel Botsman, figure reconnue pour sa connaissance du concept de l'économie partagée, est reprise par Demailly et Novel. Pour celle-ci, la définition de l'économie de partage dépend de considérations politiques et idéologiques. La définition de ce concept peut être élargie mais concerne principalement le partage de biens matériels, d'échanges de services et de biens immobiliers et peut aller jusqu'au partage de tout bien ou équipement ayant la possibilité d'être mis en commun. (Demailly & Novel, 2014, p.9)

Ce concept est très à la mode ces temps-ci. Nous pouvons voir fleurir une panoplie extrêmement large de sociétés basées sur l'économie de partage. Quelques exemples illustrent cette tendance Uber, AirBnB, Cambio, Blabla Car, Prêt à changer, Djump et d'autres.

Comme l'explique Monsieur Demailly et Madame Novel, ce concept peut permettre d'intensifier l'utilisation de biens au travers de leur partage. Ils commencent d'ailleurs leur article sur base d'un constat explicite « Est-ce bien raisonnable de posséder une voiture qui passe 92% de son temps sur une place de parking ? ». En effet, selon cet article, les biens ayant la possibilité d'être « partageable » représente approximativement 23% des coûts d'un ménage et un tiers de leurs déchets. L'économie de partage va, comme l'économie de la fonctionnalité, à l'encontre de la logique d'accumulation des biens. On peut remarquer cette évolution pour différents produits dans le tableau ci-dessous. (Demailly & Novel, 2014, p.12)

**Tableau 1.** Le poids des biens partageables dans les dépenses annuelles moyennes des ménages (par unité de consommation)

<b>Dépenses finales totales (en euros)</b>	27 627
<b>Dépenses partageables</b>	6 271
<b>Poids économique des biens partageables</b>	23 %
Habillement	1 938
Achat automobile	1 855
Entretien automobile	414
Meubles	700
Téléphone, TV, chaîne stéréo, ordinateurs...	252
Livres, jeux, jouets, sport...	250
Electroménager	233
Outils de bricolage /jardinage	185
Appareil photo, caméscope...	44

Note : L'agrégation des biens dans les catégories de l'enquête ménage ne permet pas une analyse plus fine des biens qui sont – ou ne sont pas – partageables.

**Tableau 2.** Le poids des biens partageables dans les déchets des ménages

<b>Déchets des ménages* (tonnes/an)</b>	34 400 000
<b>Déchets générés par les biens partageables</b>	11 375 000
<b>Poids environnemental des biens partageables</b>	33 %
Produits textiles	700 000
Automobiles	1 500 000**
Mobilier et décoration	2 700 000
Équipements de loisirs (hors EEE***)	4 800 000
EEE : lave-linge, télévisions, ordinateurs, téléphones...	1 600 000
Livres, CD/DVD	75 000
Outils de bricolage /jardinage	-

\* Nous ajoutons à la définition standard des déchets des ménages les véhicules particuliers mis hors d'usage.

\*\* Chiffre reconstitué à partir des données Ademe (2012b: p. 34). 1.5 million de voitures particulières sont mises hors d'usage chaque année, pour un poids moyen d'une tonne.

\*\*\* Équipements électriques et électroniques.

L'économie de partage peut être un mode de consommation responsable et durable mais son impact dépend de plusieurs acteurs. Tout d'abord, les effets sur l'environnement dépendront du comportement du consommateur. Celui-ci peut prendre un comportement détaché de la consommation symbolique ou au contraire avoir un comportement porté sur l'hyperconsommation. Cependant, dans la majorité des cas, l'utilisateur agit des deux manières à la fois. Le second acteur pouvant jouer un rôle dans le développement écologique de ce concept est l'entrepreneur. En effet, celui-ci peut mettre en place des stratégies de production verte en insistant sur l'éco-conception, la durabilité du produit et son recyclage. Les derniers acteurs ayant un impact sur le sujet sont les pouvoirs publics, ceux-ci peuvent dynamiser ce concept grâce à différentes stratégies. Ils peuvent communiquer sur les alternatives de consommations existantes, mais aussi aider au travers de soutiens financiers via des incubateurs de projets et enfin adapter les législations afin de sécuriser les échanges et transactions. (Demailly & Novel, 2014, pp. 1-30)

Les différents modèles d'économie de partage sont le réemploi, la mutualisation et la mobilité partagée. Le réemploi consiste le plus souvent en une forme de don. Cela étant une pratique courante et peu complexe, elle est toujours fortement utilisée au sein de famille ou au travers d'associations caritatives. La mutualisation est elle plus complexe à mettre en place car elle demande un partage de l'utilisation de la ressource.

De plus, tous les biens ne sont pas mutualisables. Cette pratique est donc moins développée. Le dernier point est la mobilité partagée qui se développe beaucoup ces dernières années dans les centres urbains. Elle consiste souvent en une location court durée au travers de sociétés de service spécialisées comme Cambio ou au travers de plateforme d'auto-partage comme Buzzcar. (Demailly & Novel, 2014, pp. 1-30)

### 2.1.6 Ecologie industrielle

Murielle Maillefert et Isabelle Robert définissent ce concept de la manière suivante :

*« L'écologie industrielle consiste à prendre pour modèle le fonctionnement des écosystèmes naturels et à appréhender les activités industrielles comme des écosystèmes particuliers : le cas idéal est un bouclage complet consiste à ne prélever aucune ressource nouvelle à l'extérieur et à recycler la totalité des rejets ou déchets de l'entreprise dans le système »* (Maillefert & Robert, 2014, p.2)

On est dans une approche de « bio-mimétisme » afin de copier les procédés naturels et des les reproduire pour la gestion de nos activités.

Ce concept s'articule autour de deux types d'échanges : le premier « visant à mutualiser les flux » et le second « visant à substituer des ressources déjà utilisées à des ressources nouvelles (stratégies de substitution) » (Maillefert & Robert, 2014, p.3). La mutualisation des flux est synonyme de mise en commun de certaines ressources telles que la logistique ou encore de la gestion de déchets. Elle propose aussi une consolidation des besoins de chacun afin d'effectuer des achats groupés par exemple. Le second type d'échange vise lui à « recycler » ou « réutiliser » certains déchets ou rejets parfois de moins bonne qualité mais toujours valorisable pour d'autres métiers ou activités. Un exemple relevé lors d'une conférence illustre parfaitement ce concept. Monsieur Rosier de l'entreprise Solvakem a présenté, lors d'une conférence organisée par la FEB, la manière dont il traitait les excédents de peinture de carrosserie automobile.

Cette peinture a pour caractéristique d'être rapidement périssable et implique donc la nécessité pour le constructeur automobile de se débarrasser de ses surplus en fonction des lots de couleurs de voitures demandées. Solvakem reprend ces excédents de peintures inutilisables pour cette industrie, les remélange et les redistribue à des professions comme les peintres en bâtiment. Ces peintres n'ont pas les mêmes exigences en terme qualité de peinture pour leurs surfaces métalliques à peindre telles que les halls industriels, par exemple, ce qui rend la transaction gagnant-gagnant.

Il est important de noter que l'écologie industrielle implique une logique territoriale analogue à celle de l'économie de la fonctionnalité du fait des coûts et contraintes de transport de ces déchets/rejets. De plus, une collaboration entre les producteurs de déchets et les consommateurs de « déchets », ou plutôt de matières premières de « seconde main », est nécessaire afin de faire fonctionner un tel concept. Cependant, dans de nombreux cas, les contraintes liées à la qualité et à la quantité de ces déchets obligent les consommateurs à passer par des d'intermédiaires pouvant gérer ces flux et différences de qualité, à l'instar de Solvakem.

Cette proposition d'écologie industrielle contient cependant une limite importante. En effet, lorsqu'une civilisation comme la nôtre consomme plus que ce que la Terre produit, nous sommes dans l'incapacité de reproduire un tel système et nous retombons dans le travers de la surconsommation des matières premières. L'économie industrielle n'est donc qu'une partie de solution. (Fédération des Entreprises Belges, 2015, p.28)

### **2.1.7 Synthèse**

Nous pouvons remarquer que ces concepts développent des idées et modèles ayant pour but de pallier à la problématique du développement durable, de l'écologie et de la pénurie en matières premières. Comme nous le verrons par la suite, l'économie de la fonctionnalité reprend de certains de ces modèles et les perfectionne dans certains cas. La présentation de ces différents concepts montre une recherche de certains auteurs de faire évoluer les modèles de consommation que nous connaissons aujourd'hui.

## **2.2 Définition et principes de l'Economie de la fonctionnalité**

### **2.2.1 Historique**

Walter Stahel et Orio Giarini, précurseurs en matière d'économie de la fonctionnalité, ont défini pour la première fois ce concept « service economy » en anglais en 1989 au travers de leur ouvrage intitulé « The limits to certainty : facing risks in the new service economy ». Cette première approche définit ce concept qui a pour but d'optimiser l'usage des produits et services tout en réduisant au minimum la consommation en matières premières et énergie nécessaire à leur fabrication ou mise en œuvre. (Giarini & Stahel, 1990, pp.1ss) L'idée est de réduire au minimum les externalités environnementales tout en proposant un système évolutif et non révolutionnaire. Plus

tard, Bourg et Buclet définiront le concept de la façon suivante « *Substitution de la vente d'un bien par la vente de son usage.* ». (Bourg & Buclet, 2005, p.1) Par la suite, d'autres spécialistes ont continué à développer ce sujet, on notera notamment les travaux de Nicolas Buclet qui donneront lieu à une première typologie expliquée plus loin dans ce mémoire.

### **2.2.2 Bases théoriques**

En 2006, Stahel complète son concept d'origine pour aboutir à la définition suivante : « *L'économie de la 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, p.145)

La valeur économique d'un produit réside dorénavant dans la valeur d'usage de celui-ci durant tout son cycle de vie, c'est-à-dire depuis sa fabrication en passant par son exploitation et sa maintenance pour terminer par son traitement de fin de vie. L'idée est de dorénavant considérer les matériaux composants les produits comme des « assets » que l'on capitalise et non plus comme des produits consommables que l'on jette une fois utilisé. (Mont, 2002, pp.237-245)

Cette théorie se veut plus « verte » que la « Product Service System » développée parallèlement. Nous entrons ici dans une démarche d'amélioration du point de vue environnementale afin d'établir des solutions pour les externalités négatives dégagées par nos processus de consommation. Cependant, aucun critère n'exige de maximiser cette amélioration et donc la réduction de son impact est laissée au bon vouloir des entrepreneurs. Une autre caractéristique de cette théorie est cette volonté de proposer une solution durable aux consommateurs et ainsi rentrer dans une économie de captation du client (Maillefert & Robert, 2014, p.2).

### **2.2.3 Principe**

L'économie de la fonctionnalité compte un élément principal qui est le changement de propriétaire lors de la transformation de la vente de produit vers la vente de services. Ce transfert de propriété, allant du consommateur vers le producteur ou l'intermédiaire prestataire de services, sera l'élément analysé dans cette section.

### **2.2.3.1 Concept de propriété**

Le concept de propriété est l'élément déterminant de la théorie de la fonctionnalité. Notre économie actuelle est basée sur le modèle capitaliste, celui-ci implique que les moyens de production sont privatisés et utilisés en vue de maximiser le profit. Nous vivons dans une logique d'accumulation des biens qui encore une fois mobilise le concept de propriété privée. Le juriste Serge Braudo définit la propriété privée, dans son dictionnaire juridique, de la manière suivante « *Ce droit comprend celui d'user de la chose, d'en remettre l'usage à une personne, le droit de la modifier, de la détruire ou d'en disposer.* » (Braudo, 2015). La propriété privée est donc un point sensible de notre société. L'économie de la fonctionnalité tente d'aborder ce sujet délicat mais sans révolutionner le système à la manière communiste.

Lorsque l'entreprise change son processus de vente d'un produit pour arriver à celui de vente d'un service, la conséquence principale sera le changement de propriétaire du bien. Les moyens de production restent des propriétés privées mais cette propriété est transférée.

L'idée est que le consommateur ne soit plus nécessairement propriétaire de tous les produits qu'il utilise mais qu'il contracte des services en fonction de ses besoins. Celui-ci passera d'un régime de propriété à un régime d'accès (Van Niel, 2014, p. 6). Cette transformation en service aura alors diverses implications que nous verrons plus tard.

Elle induira tout d'abord, un maintien de la propriété au sein de l'entreprise prestataire. Le changement de propriétaire peut être une cause de résistance pour les consommateurs. En effet, dans certains cas et pour certains produits une valeur symbolique ou sentimentale existe et il n'est pas facile, voire impossible, de vendre uniquement sa fonction. Pour illustrer cela, prenons le cas de la voiture, pour certaines personnes, c'est un bien auquel ils sont attachés et qui va au-delà de sa valeur unique d'usage. C'est un bien qui a une histoire, qui remémore des souvenirs à son propriétaire, qui fait partie d'un patrimoine sentimental. Ce modèle économique n'est donc pas performant lorsque le bien mis à disposition ou loué comporte une forte valeur émotionnelle pour son utilisateur. Dans ce cas, le consommateur voudra en être propriétaire et ne prendra pas en compte les avantages économiques, pratiques ou écologiques que peut apporter l'économie de la fonctionnalité. (Robert, Binninger & Ourahmoune, 2014, p.10)

Ce concept est mieux adapté à des biens dits « intermédiaires » c'est-à-dire qui ont une grande valeur fonctionnelle et non sentimentale. Ceci est en partie une des raisons pour laquelle les entreprises sont les premières à utiliser ce concept car elles ne tiennent que très peu compte de la valeur symbolique d'un actif mais plutôt de sa valeur utilitaire pour remplir certaines tâches. (Buclet, 2014, pp.1-12) De plus, les entreprises sont plus susceptibles à externaliser des domaines sortant de leur « core business » pour des raisons organisationnelles ou de coût. Ces raisons seront développées dans le point suivant consacré à la transformation en service.

Il est vrai que cette forme nouvelle de consommation va à l'encontre de la tendance de nos sociétés actuelles très souvent motivées par le besoin d'accumulation de biens (Maillefert & Robert, 2014, pp.1-4). Consommer en fonction de ses besoins et seulement selon ceux-ci est une forme de consommation nouvelle. Encore une fois, cela crée une résistance pour le consommateur. Il est donc obligatoire pour l'entreprise d'expliquer et d'insister sur les avantages liés à de tels services afin de convaincre les clients d'effectuer ce changement de comportement.

Il est aussi important de noter que le fait que l'entreprise reste propriétaire d'un bien, se trouvant dans la plupart des cas chez le particulier ou l'entreprise, peut engendrer une augmentation de ses responsabilités et contraintes légales. Celles-ci peuvent être une menace pour l'entreprise et sa rentabilité. De plus, en cas de non paiement du service, il peut être difficile pour une entreprise de récupérer son bien installé chez le client, surtout dans le cas d'une l'habitation privée d'un particulier protégée par de nombreuses lois. Des avancées sur le plan législatif sont nécessaires afin de permettre aux entreprises de diminuer leurs risques juridiques. Il est essentiel pour la réussite d'un tel concept de rendre les résiliation de contrat pour non paiement plus facile et rapide et surtout moins coûteuses que l'engagement d'un huissier à chaque litige.

L'élément central dans ce nouveau concept est la valeur d'utilisation que peut en retirer un client. Le consommateur paye pour l'usage d'un bien et donc pour l'usage des ressources qui le composent. Comme l'explique Suren Erkman dans son ouvrage « Vers une écologie industrielle » l'utilisation optimale des ressources dans l'économie de la fonctionnalité est mise en place grâce à deux axes stratégiques. Le premier est la durabilité qui a pour but une diminution de la vitesse des flux des ressources. Le second est l'utilisation intensive des produits afin de réduire les volumes des flux de ces

ressources. Ces deux éléments seront abordés de manière plus détaillée dans la rubrique consacrée aux implications de ce concept. (Erkman, 1998)

#### **2.2.4 Typologies**

Ce concept étant encore assez nouveau, peu de typologies spécifiques à ce modèle ont été développées à l'heure actuelle. Nous allons en détailler deux d'entre elles. La première a été développée par Monsieur Buclet et la seconde a été développée par Monsieur Van Niel.

##### **2.2.4.1 Typologie de Buclet**

On peut noter la typologie mise en place par Buclet en 2014 dans l'ouvrage « Développement durable et territoires ». Celle-ci est composée de 6 types développés ci-dessous. Elle a pour but de prendre en compte les critères environnementaux et développement durable dans sa catégorisation.

La première catégorie est « *La vente de l'usage plutôt que du bien lui-même* ». (Buclet, 2014, p.6) L'auteur reprend l'exemple de Michelin avec sa vente de kilomètres parcourus pour ses pneus à la place des pneus eux-mêmes. Cependant, ce modèle n'induit pas de modification dans la façon de produire le bien, ni de besoin de coopération entre producteurs et consommateurs. Cette catégorie n'est autre qu'une modification de la stratégie du producteur afin de s'adapter à la demande du marché et ainsi offrir une solution plus économique.

La seconde catégorie est « *Reconcevoir un bien en fonction d'un nouveau mode d'usage* ». (Buclet, 2014, p.6) L'exemple pris pour cette catégorie est le vélo partagé dans les environnements urbains. Dans ce cas-ci, l'intensité d'utilisation est augmentée et les concepteurs doivent tenir compte d'un degré supérieur de résistance et de fiabilité que par rapport à un vélo classique mais encore une fois, la coopération producteur – utilisateur n'est pas exigée.

La troisième catégorie est « *Reconcevoir le périmètre d'une activité et, dès lors, redéfinir les supports physiques permettant de produire les fonctions offertes aux clients/usagers* ». (Buclet, 2014, p.6) Pour ce cas-ci, l'exemple repris est moins connu du grand public, il s'agit des panneaux de signalisation « intelligent » permettant de collecter des informations sur l'état du trafic, de la météo ou encore intensité d'utilisation. Le panneau ne sert donc plus seulement à informer les automobilistes sur un point précis mais aussi à recueillir de l'information qui peut par la suite être

revendue à l'état brute ou traitée. Cela diversifie ou réinvente alors le métier du fabricant de panneaux.

La quatrième est l'« *Offre d'un service reposant sur la multi-modalité des supports physiques mis à disposition des clients usagers* ». (Buclet, 2014, p.7) Ici, nous rencontrons un exemple connu, la firme Xerox et ses photocopieurs. A la base, Xerox ne permettait que la reproduction de document et a développé ses machines afin d'offrir la possibilité à son client d'imprimer ses documents électroniques et de les scanner en format papier. A partir d'un unique support, l'entreprise a étoffé sa gamme de fonctions et donc de services offerts au client.

La cinquième est l'« *Offre d'une fonction afin de répondre à des besoins exprimés à l'échelle d'un territoire* ». (Buclet, 2014, p.7) L'exemple typique est ici la mobilité où l'on associe divers moyens de déplacement comme la marche, le vélo, le bus, le métro, la voiture et autres. En fonction du périmètre analysé, d'autres moyens peuvent aussi être inclus comme le transport aérien ou le bateau. Cette catégorie répond de manière systémique à un besoin.

La sixième et dernière catégorie est la « *Co-conception d'une fonction (ainsi que des supports physiques requis) entre le producteur et le client/usager, éventuellement en favorisant la production locale des supports physiques* ». (Buclet, 2014, p.8). L'idée est ici assez novatrice et très à la mode comme le montre l'engouement pour l'impression 3D à domicile. Il est en effet question d'inciter les gens à s'impliquer eux-mêmes dans la production de leurs biens grâce à une mise à disposition des outils nécessaires. On peut remarquer cette tendance dans les logiciels de libre accès nécessaires à la production d'objets utiles au quotidien. Ce concept est basé sur les réseaux d'échanges de connaissances, de savoir-faire et de matériaux entre les individus.

Cette typologie est intéressante sur de nombreux points tels que la vision sur la coopération ou non entre producteurs et clients mais dans le cadre de ce mémoire, la typologie suivante, plus pratique d'un point de vue entrepreneuriale semble être davantage pertinente (Buclet, 2014, pp.1-12).

#### **2.2.4.2 Typologie de Van Niel**

La typologie la plus concrète et applicable dans ce travail est celle de Johan Van Niel développée en 2014 dans la revue « Développement durable et territoires ». En se basant sur la typologie du concept Product Service System (PSS) développée ci-dessus, il

distingue trois catégories afin de référencer les différentes applications de l'économie de la fonctionnalité (Van Niel, 2014, pp.1-18).

#### 2.2.4.2.1 *Vente de la fonction d'usage*

Tout d'abord, il y a la vente de la fonction d'usage. On y retrouve le leasing opérationnel et la vente fonctionnelle. Ces modèles d'affaires se basent sur le principe de la vente de l'usage d'un produit à un client unique pour une durée moyenne à longue. Une caractéristique importante dans ce cas-ci est que le prestataire reste propriétaire du bien durant toute sa durée d'utilisation. Il en découle donc des possibilités de réduction des impacts environnementaux pouvant être optimisés suivant les mesures prises par le prestataire.

Qu'est-ce que le **leasing opérationnel** ? Cette notion est tout d'abord à bien distinguer de la notion de leasing financier ou capital leasing qui lui a pour but de financer un achat au travers d'une location pour les années de durée de vie économique du bien, c'est-à-dire les années d'amortissement fiscal du bien. Ce type de financement par leasing ou location-vente n'est pas repris dans le domaine de l'économie de la fonctionnalité car sa finalité n'a pour but qu'une optimisation financière de l'utilisation du capital d'une entreprise ou d'une personne. Ce concept sera développé plus en détails dans la dernière section de ce chapitre, relative aux modèles d'affaires existants. (Commission Européenne, 2010)

Le leasing opérationnel ou crédit-bail est lui un contrat où le client du service doit à la fin la durée de location, soit restituer le produit au prestataire ou reconduire le contrat pour une nouvelle période, avec souvent le remplacement de l'équipement pour du matériel neuf. Les durées de contrat sont habituellement fonction de la durée de vie économique du bien. Une des grandes différences de ce type de leasing est que le prestataire reste propriétaire du bien durant l'entièreté de la durée de location, il maîtrise donc sa maintenance et la gestion de fin de vie du produit.

Ce système de leasing est fortement utilisé dans les échanges « Business to Business », car la barrière symbolique ou psychologique de la propriété d'un bien est moins poussée dans une entreprise que chez un particulier. De plus, un grand nombre de sociétés suivent de nos jours des stratégies d'externalisation afin de se focaliser sur leur « core business ». Cependant, nous pouvons noter un départ des échanges

« Business to Consumer » utilisant ce type de leasing. Un des meilleur exemple est la société Lokéo proposant la location longue durée sans option d'achat pour équipement électroménager ou multimédia. Il est vrai que ce type de société n'est qu'un intermédiaire entre le producteur et le consommateur et n'a pas les mêmes possibilités d'action sur la durée de vie des produits mais cela n'empêche pas une gestion optimale des équipements en fin de contrat de location avec soit une remise en état et une relocation ou un vente sur la marché secondaire. De plus, il est toujours possible d'établir des contrats de coopération entre ce type d'acteur et les producteurs afin d'envisager la conception et la production d'une gamme spécifiquement adaptée à leur besoin de longévité et fiabilité.

Le second concept est la **vente fonctionnelle**. Ce système est proche du leasing mais se distingue par le fait que le prestataire offre plus que seulement une location d'un équipement. En effet, le prestataire couple cette location à une fourniture de produits consommables et met en place un panel de services allant de l'installation de l'équipement jusqu'à son évacuation en fin de vie en passant par sa maintenance durant son utilisation. Le contrat propose donc une forme de location tout compris où le consommateur peut profiter pleinement des fonctions du produit sans se préoccuper de son entretien.

Encore une fois, nous retrouvons les principes de l'économie de la fonctionnalité. Ce type d'offre est l'une des plus abouties si l'on tient compte des critères spécifiques à l'économie de la fonctionnalité. En effet, les gains environnementaux sont avérés aussi bien sur le produit que sur les consommables qui lui sont liés. De plus, la gestion de fin de vie des produits est aussi prise en compte de manière plus optimale.

#### 2.2.4.2.2 *Contractualisation au résultat*

Il y a ensuite la contractualisation au résultat, c'est-à-dire la vente d'une solution servicielle intégrée basée sur le résultat ou la performance. L'auteur identifie trois types de contractualisation.

Le premier est celui de la **contractualisation à la performance énergétique**. L'idée est de permettre à un propriétaire d'un bien d'optimiser son installation énergétique grâce à un investissement d'un tiers. Le propriétaire sera rémunéré par une partie des économies réalisées par rapport à la situation initiale mais profitera surtout

d'une meilleure qualité de service et de confort au sein de son bâtiment. Le prestataire de son côté récupérera le restant des économies réalisées en contre partie de son investissement. Il est important que cette contractualisation se fasse sur base de critères objectifs tels que la température, les heures de performance, les rejets de pollution, les consommations, la luminosité. Ce genre de contrat peut s'appliquer dans le cadre de différents besoins tels que l'approvisionnement en chaleur, l'éclairage, la réfrigération, la production d'eau chaude,...

Un second type de contractualisation développé est le « **facilities management** ». Nous remarquons que dans beaucoup de secteurs les entreprises ont tendance à externaliser certaines activités secondaires afin de se focaliser sur leur activités de cœur, beaucoup plus stratégiques. Elles contractent donc des prestataires spécialisés afin de leur fournir un service optimal et adapté à leurs besoins. Un autre avantage de cette externalisation est la réduction du nombre d'interlocuteur pour l'entreprise. En effet, en externalisant la gestion multi-technique de ses bâtiments, la société n'aura qu'un seul interlocuteur pour la maintenance de ses équipements (chaudière, ventilation, groupe électrogène, etc.) et l'achat de son énergie.

La troisième catégorie est **l'approvisionnement à moindre coût**. Ce concept a pour objectif de minimiser les coûts et maximiser les profits. On retrouve ce système dans les « Chemical Management Services », c'est-à-dire la location de produits chimiques ou la vente du service gestion comprises avec pour but une facturation sur base de la performance. La rémunération est souvent basée sur une partie fixe et une partie variable qui dépend des économies réalisées par le client. Un exemple de ce type de service est « Complease » de Safechem ou encore le traitement d'eau à base de chaux de la société Carneuse. (Site web) Une activité basée sur ce concept est la protection biologique intégrée ou « Integrated Pest Management ». L'idée est ici de proposer aux agriculteurs un service orienté résultat pour le traitement des cultures. Le cultivateur ne se préoccupe plus de la pulvérisation des cultures mais laisse le soin au prestataire externe de choisir le moyen et les quantités afin d'aboutir au résultat voulu. Il y a donc un incitant à réduire les coûts pour le prestataire et donc souvent les quantités de pesticides utilisés.

### 2.2.4.2.3 *Consommation collective*

La dernière catégorie concerne la consommation collective. L'idée est d'intensifier l'usage de biens ou services grâce à la multiplicité des différents utilisateurs ayant accès à ce produit. L'offre n'est pas destinée à un client unique mais bien à une communauté.

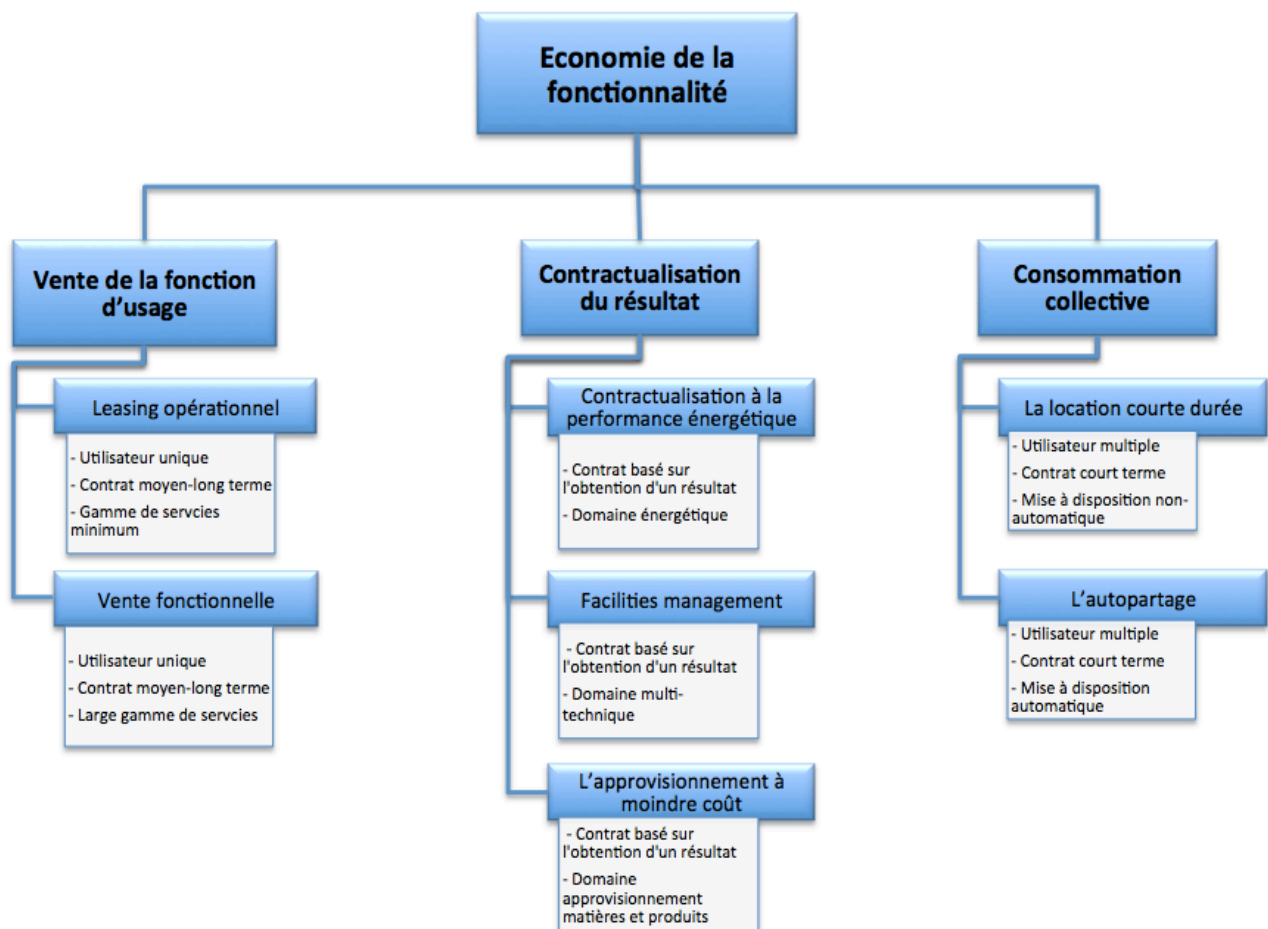
Johan Van Niel reprend comme première sous-catégorie, **la location courte durée**. Ce concept se base sur le système de location classique, c'est-à-dire un paiement contre une période d'utilisation avec un dépôt de garantie pour les risques liés au non paiement ou aux dommages. L'intensification de l'usage est ici liée au fait que les locations étant courtes, elles permettent une rotation plus importante des utilisateurs en fonction de leurs besoins ponctuels. Ce système permet de remplir tous ces besoins avec un nombre réduit d'équipement, ce qui permet donc une réduction des besoins de production et de consommation des ressources énergétiques et de matières premières. Cependant, trois éléments diminuent cet avantage. Premièrement, il n'y a pas d'incitant pour le fabricant ou l'intermédiaire-proprétaire à réduire les consommations de ces produits. Deuxièmement, le fait que tout un chacun puisse avoir accès à des biens qui lui étaient hors de portée financièrement, pousse le consommateur à un besoin voire une nécessité artificielle d'avoir le dernier produit sorti, la dernière nouveauté. Ce comportement mène alors à une surconsommation. Le troisième et dernier effet pervers de ce concept est le manque de prise de précautions dans l'utilisation du produit par le locataire d'un jour et donc une dégradation plus rapide, voire prématurée du bien. Cependant, ce problème peut être atténué par l'utilisation des garanties. Un bon exemple illustrant cette catégorie est la société Boels proposant des locations de machines et équipement pour de courtes périodes dans la plupart des villes d'Europe.

La seconde sous-catégorie développée est l'**autopartage**. L'auteur prend comme exemple le principe de la mise à disposition d'une flotte de voitures pour un groupe d'utilisateurs qui peuvent l'utiliser selon leur besoin et sont facturés en fonction des tarifs horaires, le tout étant géré de manière automatique. Le principe est très proche de la location courte durée mais ici le modèle utilise le libre-service et a un fonctionnement entièrement automatisé. L'exemple de la voiture peut être étendu à tous les moyens de mobilité avec l'arrivée du même concept pour les vélos dans les zones urbaines. Ces partages d'équipement étant gérés par des entreprises commerciales comme Zipcar ou sans but lucratif comme Vélib à Paris.

Cette catégorie de consommation collective s'étend de plus en plus à divers secteurs tel que les laveries automatiques et autres. Il est intéressant de noter que ce modèle a un important impact social grâce aux relations interpersonnelles qu'il crée dans les communautés d'utilisateurs, ce qui est bénéfique pour notre société actuelle. (Van Niel, 2014, pp.1-18).

Il est intéressant de noter que d'autres auteurs apparentent cela à de l'« économie des transactions coopératives » ou de l'« économie de coopération voire de coopération » lorsque la solution mise en place est développée de manière collaborative entre le prestataire et le consommateur. (Maillefert & Robert, 2014, p.3) Il est, cependant, important de veiller à ne pas créer de conflits stratégiques.

Cette typologie peut être résumée par le diagramme suivant afin de donner une représentation imagée de cette structure.



### **2.2.5 Implications**

Au travers de la lecture de la littérature sur l'économie de la fonctionnalité, nous pouvons remarquer que ce modèle implique certains changements pour le producteur, pour l'intermédiaire et pour le consommateur. Certaines implications de ce modèle apparaissent de manière régulière. L'objectif est de cette section est d'en expliquer les principales. Nous avons identifier les cinq implications suivantes : l'obsolescence programmée, la flexibilité, la logique territoriale, la transformation en service et l'externalité environnementale. D'autres implications peuvent exister selon les spécificités de l'activité analysée.

#### **2.2.5.1 *Obsolescence programmée***

L'obsolescence programmée est devenue un réel fléau de nos jours. Les stratégies d'un grand nombre d'entreprises sont basées sur la logique de volume, « plus on vend, plus on gagne ». La vie des produits doit être courte afin que le consommateur soit perpétuellement dans un besoin de renouvellement de ses produits. On distingue deux sortes d'obsolescence programmée, la première est d'ordre technique et la seconde est d'ordre psychologique.

##### *2.2.5.1.1 Obsolescence technique*

L'obsolescence technique d'un produit est programmée dès sa conception. Une défaillance doit survenir ou est susceptible de survenir après un nombre prédéterminé d'heures ou de répétitions. Dans certains cas, les pièces à remplacer ne sont pas disponibles sur le marché et il est impossible de les commander auprès du producteur. Dans d'autres cas, le produit n'est pas démontable et il est donc impossible à réparer. (Buclet, 2005, p. 7)

##### *2.2.5.1.2 Obsolescence psychologique*

La seconde catégorie est l'obsolescence programmée d'ordre psychologique grâce à l'effet de mode ou aux innovations minimes, souvent inutiles ou négligeables. Cette stratégie oblige le consommateur à renouveler ses équipements afin de rester dans la tendance. Un exemple de produit illustrant parfaitement ce type d'obsolescence est l'iPhone. La société Apple arrive à rendre obsolète ses anciens modèles aux yeux du consommateur grâce une stratégie purement marketing. Ces produits n'ont parfois même pas un an d'utilisation. Les innovations sont la plupart du temps insignifiantes

pour l'utilisation qu'en fait un consommateur classique mais le nouveau produit devient une nécessité pour un grand nombre de clients de la marque. Cette stimulation principalement publicitaire crée le besoin de nouveauté et engendre le remplacement du produit semblant obsolète. (Robert, Binninger & Ourahmoune, 2014, pp.10-15)

#### *2.2.5.1.3 Impact innovation*

Il est souvent objecté que le fait de produire des équipements durables nuit à l'innovation mais ce constat n'est pas toujours vrai. En effet, lorsque deux conditions, détaillées ci-après, sont rassemblées la durabilité du produit n'est plus un obstacle pour l'innovation. La première condition est que l'innovation crée soit une baisse du prix de vente du bien pour le consommateur ou une augmentation de la marge de profit pour le producteur ou bien sûr une combinaison des deux. La seconde condition est une réduction du coût d'usage ou d'entretien pour le consommateur. L'union de ces deux critères a pour effet d'inciter le producteur à innover car même un produit durable sera remplacé sur du moyen ou long terme si ces conditions sont remplies. (Bourg & Buclet, 2005, pp.27-37) La société Michelin illustre bien ce double challenge. Elle a réussi grâce à ses recherches à développer un pneu unique ayant la capacité de remplacer deux pneus sur un essieu double. Il en découle un prix moindre pour le client car le prix de ce nouveau pneu est largement inférieur à celui de deux pneus classiques et les effets de frottement sont diminués, donc on peut constater d'importantes réductions de consommation pour le client. Ceci montre bien que l'économie de la fonctionnalité n'est pas néfaste à l'avancée de l'innovation.

L'économie de la fonctionnalité oblige les concepteurs à penser différemment et à concevoir leurs produits de manière plus durable. Une des solutions, souvent mise en avant, est la production de pièces selon un format modulaire standard afin de permettre au réparateur de changer une pièce défectueuse sans devoir toucher à l'ensemble de l'équipement. De plus, ce type de conception permet d'incorporer facilement des innovations techniques sur certaines pièces ou modules sans toucher à la structure même du produit. Il est cependant important que le producteur garde à l'esprit que ces réparations ou remplacement doivent être effectué de manière simple et rapide afin que l'économie de la fonctionnalité puisse exprimer son plein potentiel. (Buclet, 2005, pp.1-10)

### **2.2.5.2 Flexibilité**

Une première implication de l'économie de la fonctionnalité est l'obligation de flexibilité du service. Plus que la vente pure et simple de produits, la vente de service est un métier où le prestataire doit perpétuellement essayer de satisfaire les besoins changeant du client. Les habitudes de consommation que nous connaissons de nos jours sont très variées et courtes. Les clients sont toujours à la recherche d'une solution optimale la mieux adaptée à leurs besoins ce qui oblige les prestataires à se différencier grâce à des solutions sur mesure.

La tendance à externaliser certaines activités, que nous connaissons aujourd'hui dans les entreprises, est principalement due à une focalisation des firmes sur leurs activités de cœur. Elle est aussi due à une économie très dynamique dans laquelle il n'est pas toujours facile de prévoir les besoins en équipement ou services sur le long terme. Faire appel à des prestataires extérieurs est une solution efficace pour pallier à ce genre de problèmes. Il est cependant nécessaire que ces prestataires fassent preuve de flexibilité afin de s'adapter aux variations de demande. De plus, ce genre de pratique engendre une perte d'autonomie pour les entreprises externalisant certaines activités mais cela peut être compensée par des contraintes d'organisation internes moindres. Le concept de l'économie de la fonctionnalité rentre parfaitement dans la dynamique actuelle d'externalisation. On produit un shift de la production de masse vers la production personnalisée ou appelée autrement, la personnalisation de masse. (Robert, Binninger & Ourahmoune, 2014, pp.11)

L'entreprise vendeuse de service devra mobiliser certaines notions de marketing afin de s'adapter à l'économie de la fonctionnalité. Elle devra notamment prendre en compte les concepts de « panier d'attributs » et de « pricing ». En effet, le client verra le service comme un ensemble d'attributs devant satisfaire ses besoins. Le service n'est pas un élément unique mais une composition de plusieurs valeurs qui peuvent avoir des importances différentes en fonction du consommateur. (Lambin & de Moerloose, 2008, pp. 81-82) La firme devra aussi créer ou adapter ses prix en fonction de trois dimensions : « Le prix sous l'angle des coûts », « Le prix sous l'angle de la demande » et enfin « Le prix sous l'angle de la concurrence ». De plus, le client aura probablement aussi à supporter des coûts de transfert liés à ce service. Il est important pour l'entreprise vendeuse de garder cela à l'esprit lors de la proposition de son service. (Lambin & de Moerloose, 2008, pp. 456-486)

La flexibilité oblige aussi l'entreprise à adapter son organisation géographique et celle de son personnel afin de tenir ses engagements de service sur mesure. Nous verrons cela, au travers du point suivant, consacré à la logique territoriale.

### **2.2.5.3 Logique territoriale**

#### *2.2.5.3.1 Création d'emploi*

Une autre conséquence possible de l'économie de la fonctionnalité est la création d'emploi sur les lieux de consommation. En effet, le changement de la vente de produit vers une vente de service induit comme son nom l'indique, la prestation d'un service qui est souvent davantage pourvoyeur d'emploi. Les services sont souvent synonymes de livraison, maintenance, réparation, formation à l'utilisation, gestion de fin de vie et autres. Ces différentes tâches nécessitent du personnel qualifié et non-qualifié.

L'économie de la fonctionnalité est donc une opportunité pour les politiques voulant créer ce genre d'emploi afin de réduire la tendance à la création d'emploi uniquement qualifié en Occident. Cela aura aussi pour effet de réduire la pauvreté de cette tranche de population souvent en difficulté. (Bourg & Buclet, 2005, pp.27-37)

#### *2.2.5.3.2 Rapatriement d'emploi sur les lieux de consommations*

Certains n'hésitent pas à dire que ce concept permet de « rapatrier » ou « relocaliser » des emplois de l'Asie vers l'Occident, c'est-à-dire des pays de production vers des pays de consommation. En effet, la production de biens souvent effectuée en Asie serait réduite au profit de la réparation dans les pays occidentaux de consommation. Cependant, cette théorie n'est pas parfaite, comme l'illustre l'exemple de Michelin où le rechapage de pneus usés est effectué en Asie pour des raisons de coût de main d'œuvre. Cet avantage de relocalisation d'emplois a donc ses limites. (Buclet, 2014, pp.2-12)

#### *2.2.5.3.3 Interaction sociale*

Les services demandent par nature une interaction sociale lors de la livraison, lors de la maintenance ou réparation ou lors de la reprise de l'équipement en fin de vie. Ces interactions sociales tendent parfois à diminuer dans certaines sociétés occidentales avec pour effet une mauvaise connaissance des autres. Ce concept est une des nombreuses parties de solutions pour recréer des liens humains et directs nécessaires à une société d'échange et participative.

Cette logique de territoire a aussi un avantage environnemental non négligeable en ce qui concerne les transports et la logistique de manière plus générale. Cette implication écologique est un des fers de lance des pros de l'économie de la fonctionnalité mais on peut remarquer au-travers de l'exemple de Michelin que celle-ci n'est pas toujours optimisée. En effet, le transport de pneus pour un rechapage en Asie n'est pas la solution la plus écologique possible. (Buclet, 2014, pp.2-12)

Cependant, cette logique de territoire peut être un frein lorsque le marché est fortement fragmenté. Il est, en effet, plus difficile de réunir sur un territoire réduit la masse de clients nécessaire à la rentabilité d'un service. Cette masse critique de demande explique en partie pourquoi l'économie de la fonctionnalité est actuellement davantage développée dans le commerce B to B où les quantités de service sont souvent plus élevées par client. Un client professionnel demandera souvent plusieurs équipements d'impression alors qu'un particulier n'en demandera qu'un pour ses besoins personnels. (Bourg & Buclet, 2005, pp.27-37)

La logique territoriale montre les conséquences de l'économie de la fonctionnalité sur l'emploi et ses interactions sociales. Ce modèle impliquera aussi des changements internes pour l'entreprise dans la gestion de ses liquidités et dans son organisation interne. Ceux-ci seront abordés au point suivant.

#### **2.2.5.4 Transformation en service**

Nous abordons ici une des conséquences et peut être même la conséquence la plus complexe pour une société voulant mettre en place une activité basée sur le principe de l'économie de la fonctionnalité. La mise en place de ce modèle d'affaires lorsque l'entreprise démarre ou lorsqu'elle veut convertir son activité existante de vente classique de produit en vente de service peut poser d'importants défis sur le plan organisationnel et financier. Nous examinerons en premier lieu l'impact financier d'une telle démarche et ensuite ses conséquences organisationnelles.

##### *2.2.5.4.1 Impact financier*

Le financier joue un rôle majeur dans l'élaboration d'un service suivant les procédés de l'économie de la fonctionnalité. En effet, le fait de ne plus vendre un produit mais bien de vendre un service basé sur l'utilisation de ce produit oblige le prestataire à

immobiliser d'importants capitaux dans ses équipements. La rentabilité d'une activité dorénavant est calculée sur de plus longues périodes. Il est donc nécessaire à l'entreprise d'avoir d'important fonds propres afin de tenir le coup durant ses premières années de lancement. Inversement, ce système permettra aux clients de ne pas avoir à immobiliser de gros montants pour l'achat de telle machine ou de tel produit. Il en découlera une plus grande capacité et flexibilité en terme de liquidité qui lui permettra de se développer et de suivre de manière plus rapide les demandes du marché. (Robert, Binninger & Ourahmoune, 2014, pp.13-15)

#### *2.2.5.4.2 Conséquences organisationnelles*

De plus, il est important de noter un changement par rapport aux coûts de production. En effet, celui-ci devient une part moins importante du coût total car de nombreux autres coûts augmentent comme le marketing ou le service client. Le consommateur ne paye plus pour un produit tangible mais bien pour un service intangible. Les deux départements, marketing et service client, deviennent davantage stratégiques afin de garantir une conservation de leur clientèle. Nous sommes dans une économie de captation du client afin de lui vendre une solution à long terme. Il est donc nécessaire pour l'entreprise utilisant ce concept d'effectuer des changements intra-organisationnels afin d'optimiser sa réactivité aux requêtes des clients. Il faut, en effet, effectuer une migration de l'entreprise d'un processus transactionnel vers un processus relationnel. La société devra apprendre à gérer ses clients sur du long terme et mettre en œuvre les conditions nécessaires à un climat de confiance entre chacune des parties. Il n'est plus question d'une activité de « one-shot » mais bien une relation durable, ce qui d'un point de vue qualitatif, peut être bénéfique pour le consommateur en terme de fiabilité. La gestion de la clientèle devient le défi clé. De plus, il est important de noter que l'entreprise devra effectuer d'importants changements dans sa méthode d'établissement de contrat. En effet, le changement d'un processus transactionnel à un processus relationnel implique aussi une transformation des contrats. (Maillefert & Robert, 2014, pp. 2-4)

Nous pouvons aussi remarquer des différences entre les activités B to B et celles B to C. Le B to B permettra souvent d'avoir des quantités de services demandés plus concentrées. Cependant cette clientèle professionnelle est généralement plus exigeante quant aux délais et à la qualité du service rendu afin de ne pas impacter ses propres

clients. Une activité B to C est elle, beaucoup plus dispersée d'un point de vue géographique et souvent plus hétérogène sur le plan des demandes. Cela rend donc ce segment plus difficile à gérer. Cependant, cette masse de client peut être un marché intéressant pour un produit bien adapté à ses contraintes et besoins. (Maillefert & Robert, 2014, pp. 2-4)

La transformation en service impliquera aussi la mise en place d'une gestion de données efficace. Le processus relationnel a pour avantage de pouvoir permettre une captation des informations du client sur le long terme. Il sera donc nécessaire de mettre en place des méthodes de récolte de données et d'analyser celles-ci selon des procédures stratégiques. Le but de cette démarche sera d'en extraire des informations pouvant aider à comprendre les besoins du client, pouvant aider à choisir quel service développer et enfin pouvant aider à contrôler ses clients. (Lambin & de Moerloose, 2008, pp. 141-486)

Un point supplémentaire sera développé dans le chapitre consacré aux pistes de développement du modèle pour analyser plus en détails les difficultés et résistances du côté de l'offre et de la demande pour la mise en place de modèle de l'économie de la fonctionnalité dans notre système économique et juridique actuel.

#### *2.2.5.4.3 Enquête FEB / EY*

La Fédération des Entreprises de Belgique a commandé une enquête sur l'opinion du monde entrepreneurial belge par rapport au concept de l'économie circulaire (Fédérations des Entreprise Belges, 2015, pp.7-17). Bien entendu ce concept n'est pas le même que celui de l'économie de la fonctionnalité mais certaines idées sont partagées par ces deux théories. Cette étude menée par la société Ernest & Young, nous indique quelques éléments intéressants. Premièrement, les sociétés pensent régulièrement à la mise en place de solution plus durable dans leur processus de production mais l'implémentation effective de ces solutions ne se fait dans la plupart des cas que lorsque l'entreprise y voit un clair impact positif pour ses marges. De plus, on peut constater une différence de 20% entre le fait d'envisager cette approche durable et le fait de le mettre réellement en place au sein de l'entreprise.

- ▶ The survey inquired industry respondents on the application of Circular Economy concepts. Below table indicates the difference between reflection and effective implementation.

▶ Valid response: 92 respondents

Concept	Reflection exercise			Effective implementation/application		
	0%	50%	100%	0%	50%	100%
Substitution of raw material based on price/rarity	59,8%	22,8%	17,4%	42,4%	42,4%	15,2%
Design for recycling	48,9%	27,2%	23,9%	35,9%	42,4%	21,7%
Decrease raw material use by design	54,3%	22,8%	22,8%	43,5%	35,9%	20,7%
Product life cycle analysis	44,6%	33,7%	21,7%	31,5%	46,7%	21,7%
Business transformation of operating/marketing model	27,2%	39,1%	33,7%	12,0%	55,4%	32,6%
Repair/maintenance ability	40,2%	25,9%	35,9%	31,5%	35,9%	32,6%
End-of-life product collection	45,7%	20,7%	33,7%	33,7%	39,1%	27,2%
Reuse products from peers/suppliers	54,3%	30,4%	15,2%	41,3%	45,7%	13,0%

The respondents indicated that some CE concepts are in fact regularly being considered and reflection exercises concerning CE are initiated to transform operations and/or products in a more sustainable way. The likelihood of this to happen is considerably higher when the CE concept is more easily to implement within the current operational process or business model and has a clear positive cost effect (e.g. decrease or replacement of raw material used).

Effective execution rates (i.e. implementing a concept) are constantly lower for all eight dimensions (on average 20%).

(Fédération des Entreprises Belges, 2015, p.14)

Le second élément intéressant est les raisons pour lesquelles le secteur industriel et le secteur des services n'applique pas ce concept d'économie circulaire à leurs activités. Pour ce qui concerne les industriels les raisons sont les suivantes : le produit ne correspond pas pour une application de ce concept 41%, le concept n'augmentera pas leur marché potentiel 36% ou leur rentabilité 23%, sa mise en place est trop complexe 20% et les régulations empêchent ce changement 17%. Pour ce qui est des vendeurs de services les raisons sont différentes : manque de connaissance pour l'application des possibilités de ce concept 62%, manque de repère, de référence, de standard afin de mettre ce concept en place 38% et il n'y a pas d'intérêt d'un point de vue financier 21%. (Annexe 4) Ces différents éléments illustrent bien que les entreprises ne sont pas réticentes à ce genre de changement de processus mais une résistance émerge lors de la mise en place de ces changements durables. Ces résistances sont principalement conceptuelles et financières. (Fédérations des Entreprises Belges, 2015, pp.7-17)

### 2.2.5.5 Externalité environnementale

L'environnement, sujet de préoccupations de plus en plus grand dans nos sociétés contemporaines est aussi élément clé de l'économie de la fonctionnalité. En effet, cette théorie a un potentiel très important afin de réduire l'impact de l'être humain

sur son milieu de vie. Mais contrairement à ce que certains pensent, l'économie de la fonctionnalité n'est pas la solution miracle pour résoudre cette problématique.

Ce concept peut permettre de réduire notre incidence négative sur l'environnement grâce à divers éléments. Tout d'abord, lors de la conception du produit, les biens sont dessinés afin de pouvoir être réparés et d'être plus résistant dans le temps. Ce point est expliqué dans le chapitre sur l'obsolescence programmée. Nous avons aussi mis en avant les possibilités de réduction de l'impact des transports dans le point consacré à la logique territoriale. Nous aborderons donc ici les conséquences environnementales lors de la phase de production, de maintenance et de gestion de la fin de vie du produit.

Lors de la conception, les ingénieurs doivent aussi prendre en compte la gestion future du déchet que ce produit va entraîner. Premièrement, ce produit va, la plupart du temps, lors de son utilisation consommer de l'énergie et donc produire des déchets gazeux ou autres. Cette consommation énergétique est soit une charge pour le prestataire de service ou pour le client. Il sera donc dans l'intérêt de l'une ou l'autre partie d'avoir un produit efficace sur ce point afin de réduire l'impact de ces charges sur la rentabilité du bien. Cette optimisation sur le plan énergétique aura pour effet de réduire les besoins de production d'énergie mais réduira aussi la pollution rejetée par cet équipement. Par exemple, une voiture consommera moins de carburant et rejettera moins de gaz d'échappements. Deuxièmement, les concepteurs devront garder à l'esprit que tout produit à une fin de vie, il faut donc prévoir sa deuxième vie ou son recyclage. Cette thématique est déjà fortement développée par l'économie circulaire et ses avancées peuvent être intégrées à l'économie de la fonctionnalité. Il est donc important lors de la conception de prendre en compte le coût de recyclage ou de traitement du produit. Un choix stratégique est à faire dans la sélection des matières premières utilisées et leur agencement dans la structure du produit. Le fait de rester propriétaire du bien incite beaucoup de producteurs – prestataires à prendre fortement en compte cette problématique surtout au vu des prix élevés et volatiles de certaines matières premières. Il est aussi important de noter que les consommations énergétiques ne sont pas les seuls déchets produits lors de la vie d'un bien, certains consommables telles que les cartouches d'encre par exemple peuvent aussi être optimisé afin de réduire leur quantité et effets sur l'environnement. Le défi est de trouver l'équilibre entre la gestion

technique et la gestion monétaire afin d'obtenir un produit optimal en terme de rentabilité.

Au travers de ce principe d'économie de la fonctionnalité, on peut constater dans certains cas une augmentation de l'intensité d'utilisation du bien. En effet, comme le prestataire vend la fonction du bien, lorsque le client n'en a plus usage, le produit peut alors subvenir aux besoins d'un autre client. Le même bien sera alors davantage utilisé durant sa vie et son besoin de production sera réduit. Un exemple illustrant parfaitement cette conséquence est les locations court terme, une personne louera un nettoyeur haute pression pour nettoyer sa façade mais ne l'achètera pas car elle n'en a l'utilité que tous les cinq ans.

Une autre manière d'intensifier l'utilisation d'un bien est de produire des équipements multi-fonction comme on le voit au travers de la firme Xerox qui produit des machines capables de faire fax, photocopieur, imprimante connectée et scanner. Le critère de réussite de cette démarche est que cette machine soit au moins aussi performante qu'un équipement ne produisant qu'une seule fonction à la fois. (Erkman, 1998)

L'économie de la fonctionnalité participe à la réduction des externalités négatives sur l'environnement mais il ne peut pas être considéré comme un modèle d'affaires respectant entièrement les critères du développement durable. En effet, tout dépend de la manière dont on optimise les possibilités de réduction de leur impact sur l'écologie. L'entrepreneur prestataire de services peut mettre en place des processus afin de réduire ses consommations en matières premières, en énergie ou optimiser l'usage d'un produit ou encore promouvoir le recyclage de celui-ci mais aucun niveau minimum n'est requis. Une critique de certains concernant l'économie de la fonctionnalité est, que dans quelques cas, la location du produit entraîne une dissimulation de certaines consommations énergétiques liées à son utilisation et à charge du preneur de service. Un exemple illustrant la situation est lorsque vous louez une voiture, il n'est pas nécessairement dans l'intérêt du propriétaire qu'elle consomme peu car les coûts de carburants sont à charge du locataire. L'incitant n'est pas le même que si le prestataire doit supporter l'ensemble des coûts énergétiques. Il en découle donc que les externalités négatives en matière d'écologie sont certes diminuées mais pas toujours de manière

optimale. Tout dépend de la volonté de l'entrepreneur, du type de service et surtout de ses contraintes de rentabilité de son activité. (Bourg & Buclet, 2005, pp.27-37) (Buclet, 2014, pp.1-12) De plus, certaines études révèlent que le multi-usage ne mène pas nécessairement à moins d'impact sur l'environnement. (Mont, 2002, pp. 237-245)

Ce principe comprend un potentiel d'actions favorables pour l'environnement mais leur réalisation n'est pas automatique ou obligatoire. Comme le fait remarquer Oksana Mont, les services ne sont pas nécessairement mieux pour l'environnement. (Mont, 2002, pp. 237-245) Ceux-ci restent souvent dépendant d'un comportement plus vertueux mais surtout contraint à une rentabilité financière.

## 2.3 Etat des lieux de modèles d'affaires existants

### 2.3.1 Identification des modèles d'affaires existants.

Une multitude de modèle d'affaires existent dans le monde économique actuel. Il est intéressant d'en analyser certains afin d'identifier leurs ressemblances et différences avec le concept de l'économie de la fonctionnalité.

#### 2.3.1.1 *Leasing*

Il existe deux sortes de leasing. Tout d'abord, nous aborderons le leasing opérationnel. Celui-ci est habituellement contracté pour une durée inférieure à la durée de vie économique de l'objet, c'est-à-dire sa durée d'amortissement fiscal. Le preneur de leasing supportera la majorité des risques et avantages liés au bien. Le prix de ce leasing sera inférieur à sa valeur actualisée car à la fin de la durée de leasing, le donneur récupèrera un bien ayant toujours une valeur économique.

Deuxièmement, il existe le leasing financier qui est une manière pour une entreprise de gérer son capital et ses liquidités. Il couvre habituellement la vie économique d'un bien donc sa période d'amortissement. La plupart des risques et bénéfices sont supportés par l'entreprise qui a l'usage du produit donc, le preneur. En ce qui concerne le prix de leasing, celui-ci doit couvrir au total au moins la valeur actualisée du bien et l'entreprise aura la possibilité de racheter celui-ci en fin de contrat. Une remarque importante est que le preneur de leasing ne pourra pas résilier le contrat avant le terme de celui-ci. (Commission Européenne, 2010)

### **2.3.1.2 *Crédit à la consommation***

Le crédit à la consommation est encore une fois une manière de se financer et ainsi d'épargner ses liquidités. Ces crédits rassemblent tout ce qui ne concerne pas l'achat d'un bien immobilier. Ils peuvent être de deux sortes, soit le prêt par crédit qui comporte une durée déterminée et des mensualités fixes, soit la vente à tempérament qui elle consiste à payer le prix en plusieurs fois. Les remboursements doivent être divisés au minimum par trois et un acompte de 15% doit être payé à l'achat afin celle-ci soit exprimée. (Test-Achat, 2015)

### **2.3.1.3 *Ventes avec garantie***

Les ventes avec garantie sont très encadrées par la loi. La législation concernant la protection du consommateur oblige les fabricants à donner une garantie de deux ans pour tous produits en cas de vente de biens de consommation. Ce système n'est pas une manière de se financer ou de préserver ses liquidités mais a pour objectif une protection des consommateurs. (Service Public Fédéral, 2013)

### **2.3.1.4 *Mise à disposition et vente des consommations***

Ce concept pouvant être difficile à cerner. Il est proposé de présenter ce modèle par deux exemples parlants. Prenons le cas d'une entreprise de machine à café automatique, celle-ci suit un modèle d'affaires toujours basé sur la logique de volume. La machine à café est souvent louée ou vendue pour un prix dérisoire mais l'entreprise fait son bénéfice sur la consommation de dosette de café. Plus le client consommera, plus il payera.

Pour comparaison, la firme Xerox loue ses machines à des prix peu élevés mais son bénéfice n'est pas fait sur la consommation des cartouches car celles-ci sont juste un moyen afin de remplir le service vendu qui est la vente d'un service de gestion des documents au sein d'une entreprise. Ce dernier est donc de l'économie de la fonctionnalité. Pour que l'entreprise de machine à café fasse partie de ce concept, celle-ci devrait proposer un service complet de fourniture de café avec tout ce que cela comporte en terme de gestion et de charges sans limiter son action à la vente de dose de café au travers sa machine.

### **2.3.2 Comparaison de ceux-ci avec le modèle de l'économie de la fonctionnalité.**

Dans le cas du leasing financier, le chiffre d'affaire de la société donneuse de leasing n'est pas fonction de l'usage du bien mais bien de sa durée de location, contrairement à ce qui est prôné par l'économie de la fonctionnalité. Le leasing financier est un moyen de se financer sans crédit. De plus, le preneur supporte les risques liés au produit, on peut comparer cela à un transfert de propriété au preneur.

Le cas du leasing opérationnel est lui compatible avec le concept de l'économie de la fonctionnalité car le donneur de leasing reste à charge des risques liés aux produits et ce produit peut encore être utilisé à la fin du premier contrat de leasing.

Pour le cas des crédits à la consommation, cette méthode a pour seul objectif, une préservation des liquidités ou une capacité de se financer. Cela ne fait donc clairement pas partie de l'économie de la fonctionnalité.

Pour ce qui concerne les ventes avec garantie, il ne s'agit pas non plus d'un modèle d'affaires faisant partie de l'économie de la fonctionnalité. Dans ce concept, la propriété reste au sein du client avec la caractéristique qu'une garantie existe sur le produit. L'économie de la fonctionnalité ne reprend pas cela dans ses caractéristiques.

Finalement, comparons le modèle de mise à disposition d'équipement et de vente des consommables. Ce modèle ne correspond pas à la théorie de l'économie de la fonctionnalité car il suit une logique de volume pour ce qui concerne la vente des consommables.

## **2.4 Synthèse de la Revue de littérature**

Cette revue de littérature nous a permis de mieux comprendre des concepts proches et parfois liés à l'économie de la fonctionnalité, tel que l'éco-conception ou le Product Service System. L'économie de la fonctionnalité inclue ces concepts et va plus loin afin d'essayer de repousser les limites de ceux-ci.

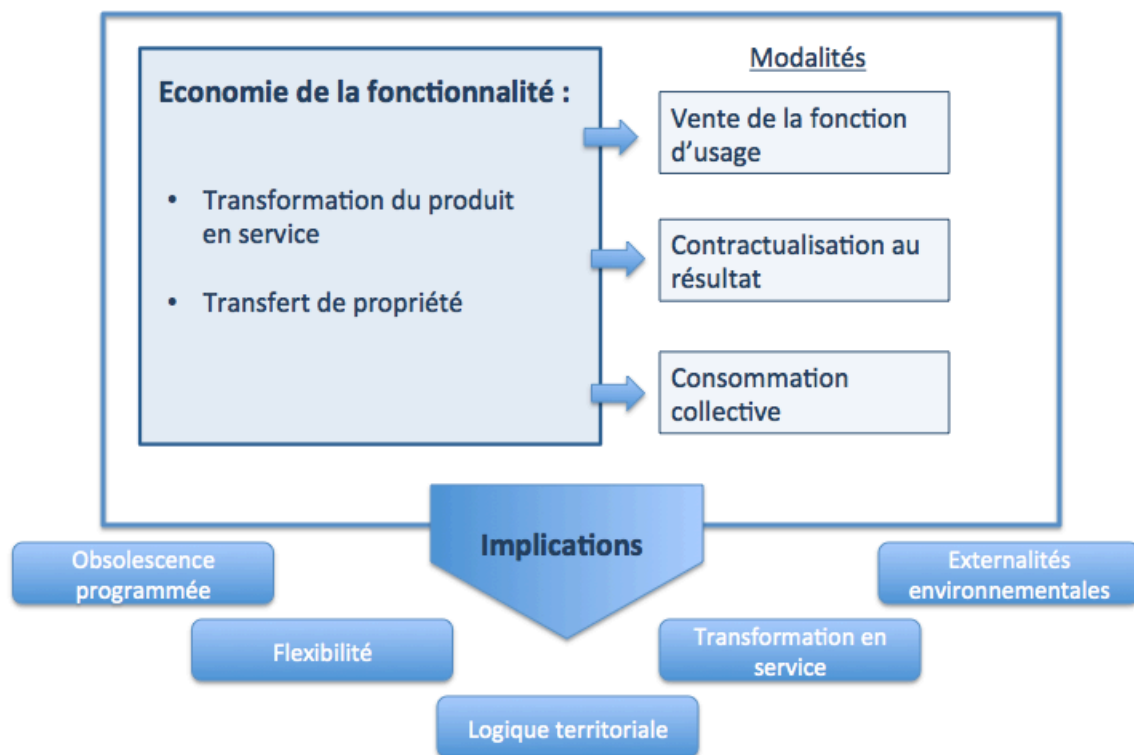
Nous avons catégorisé l'économie de la fonctionnalité au travers de la typologie développée par Monsieur Van Niel. Celle-ci présente trois grandes catégories : la vente de la fonction d'usage, la contractualisation au résultat et enfin la consommation collective. La première catégorie peut être divisée en deux sous-catégories qui sont le leasing opérationnel et la vente de la fonction. La seconde catégorie comprend elle, la contractualisation à la performance énergétique, la facilities management et l'approvisionnement à moindre coût. La dernière catégorie reprend la location courte

durée et l'auto-partage. Ces catégories et sous-catégories permettent d'identifier les différentes modalités ou déclinaison de la mise en pratique de l'économie de la fonctionnalité.

Comme expliqué, l'économie de la fonctionnalité signifie le passage d'un système de vente de produits vers un système de vente de services. Le changement de propriétaire du bien est donc l'élément majeur de cette théorie. Cette propriété, si chère à notre société, est transférée d'un acteur à un autre au travers ce concept. Cela implique que le consommateur déplace ses attentes de valeur par rapport au bien. L'utilisateur doit mettre de côté la valeur symbolique pour se concentrer vers la valeur utilitaire du bien. Sur base de ce transfert de propriété découlent cinq grandes implications qui amèneront les entreprises à proposer des services plus durables. Tout d'abord, nous avons pu voir que l'obsolescence psychologique et technique était combattue avec pour effet de diminuer la consommation des ressources en matières premières sans altérer la capacité d'innovation de la firme. La seconde implication est un renforcement de la flexibilité. Du fait que le produit devienne un service, celui-ci peut s'adapter de manière plus facile et rapide aux besoins du consommateur. La troisième implication concerne la logique territoriale d'une telle démarche. En effet, l'application du concept d'économie de la fonctionnalité a pour effet potentiel de créer ou rapatrier des emplois dans les pays de consommation tout en créant des interactions sociales plus grandes sur ces territoires. Ce concept impliquera aussi des changements organisationnels et financiers pour les acteurs l'utilisant. Le prestataire devra apprendre à passer d'un processus transactionnel à un processus relationnel. Cela impliquera aussi dans certains cas une immobilisation importante de capitaux pour le prestataire, mais le client lui aura au travers de ce concept une plus grande liberté en terme de liquidités. Le dernier point et non le moindre concerne l'impact environnemental de cette théorie. Celui-ci sera réduit par rapport au modèle d'affaires classique de consommation. Cette réduction de l'empreinte écologique se fera au travers d'une meilleure durabilité du produit afin de réduire la vitesse de consommation des flux de ressources en énergie et en matériaux. C'est-à-dire une diminution des quantités de déchets, une meilleure maintenance et un recyclage, ou une réutilisation de pièces, plus élevé. De plus, cela passera conjointement par une intensification de l'utilisation de ces produits afin de diminuer ce volume de flux de matières premières.

Le tableau ci-après permet d'avoir une vision d'ensemble du concept. Il présente tout d'abord les éléments majeurs de l'économie de la fonctionnalité. On peut, ensuite, voir sur la droite les modalités d'application possibles de ce concept. Celles-ci synthétisent la typologie présentée précédemment. Finalement, en dessous, nous pouvons identifier les implications découlant de ce concept.

Ce tableau sera repris comme base d'analyse dans les études de cas présentées dans la partie suivante de ce travail.



Nous terminons ce passage en revue de la littérature avec la comparaison de certains modèles d'affaires existant avec la théorie de l'économie de la fonctionnalité. Comme nous avons pu le voir, aucun de ces modèles ne correspond à l'économie de la fonctionnalité. Ces modèles d'affaires ont été développés avec des objectifs de maximisation des volumes de ventes, de protection du consommateur ou de facilitation du financement des achats.

### 3 Contexte pratique et études de cas

Nous aborderons dans cette partie le côté pratique de l'économie de la fonctionnalité. Nous débuterons par une mise en contexte au travers de brefs résumés d'entreprises ayant utilisé ou utilisant ce concept. Nous enchaînerons ensuite avec deux études de cas sur les entreprises Tale Me et Xerox.

#### 3.1 Entreprises proposant ce modèle

Un grand nombre de sociétés utilisent au quotidien le modèle de l'économie de la fonctionnalité. Parfois celle-ci le revendique clairement, parfois elles ne sont même pas conscientes qu'elles jouent un rôle précurseur dans la mise en place de ce concept. Nous expliquerons quelques cas pratiques de sociétés l'utilisant afin de démontrer que son application peut être potentiellement source de réussite économique et environnementale. (Annexe 5)

##### 3.1.1 Michelin

Un premier cas représentatif est le cas Michelin. Comme mentionné auparavant, cette société a développé un produit sortant du concept classique de vente de pneus. Cette entreprise propose un service de maintenance des pneus pour les flottes de camions. Le consommateur ne payera plus pour un pneu physique mais bien pour un service facturé en fonction des kilomètres. Les avantages sont nombreux. Il y a tout d'abord le fait de ne plus avoir à s'occuper des montages et remplacement de pneus en interne, il en découle un gain organisationnel. Les consommations de carburants sont réduites car les pneus sont mieux adaptés aux besoins grâce à une maintenance plus régulière et pointue (remplacement, gonflage, etc.). Cette meilleure maintenance allant de pair avec une plus grande fiabilité pour le camion. De plus, certaines innovations deviennent intéressantes pour le producteur comme le montage d'un seul pneu à la place de deux, ce qui engendre aussi des économies de carburants. Sur le plan environnemental, ce changement de modèle de vente est aussi très durable car il permet d'augmenter la vie d'un pneu de 2,5 fois au travers du rechapage de ceux-ci.

Il est intéressant de remarquer que 93,5% de l'impact environnemental d'un pneu est lié à son utilisation contre 4,5% lié à sa production. La gamme de pneus « Energy » de Michelin permet de réduire les consommations de 6%, ce qui montre le potentiel d'un tel concept.

Ce système de service est déjà contracté par 50% du marché européen des grandes flottes et s'étend aujourd'hui sur le marché américain. Michelin fait figure de leader dans ce domaine. (Buclet, 2005, pp.3-5)

### **3.1.2 Rolls Royce**

La société Rolls Royce est bien connue pour ses voitures de luxe mais nous parlerons ici de la marque produisant les moteurs d'avions. La construction des moteurs d'avions représente environ un quart du chiffre d'affaires de l'industrie de l'aéronautique civile. Le prix d'un moteur peut être multiplié de deux à trois fois dû aux coûts des pièces de rechange nécessaires durant sa durée de vie. La vente des moteurs représentant moins de 20 % des chiffres d'affaires des motoristes. Ce secteur est donc stratégique pour les grands avionneurs mondiaux. Sous l'influence de ceux-ci les motoristes ont proposé des services clé « tout compris » avec une vente symbolique des moteurs et une facturation sur base des heures de vol. Ce mode de fonctionnement a pour avantage de proposer une meilleure fiabilité, assistance et optimisation des coûts pour les compagnies aériennes. Du côté des constructeurs, ceux-ci peuvent revendiquer de meilleures performances des moteurs et cela facilite la planification des maintenances. Il est intéressant de noter que certains vont même jusqu'à proposer la vente de kW ou de puissance installée. (Ritzman & Krajewski, 2010, p.17)

### **3.1.3 Xerox et Tale Me**

Xerox et Tale Me sont aussi deux entreprises ayant réussi à mettre en place des activités rentables sur base du concept d'économie de la fonctionnalité. Elles ne seront pas abordées dans ce point mais bien dans les points suivants au travers d'interview de cadres de ces sociétés.

## **3.2 Entreprise ayant échoué à implanter ce modèle**

L'économie de la fonctionnalité est un concept prometteur mais comme tout modèle d'affaires, sa réussite dépend de plusieurs facteurs. Certaines sociétés ont essayé de lancer certaines activités au travers de ce système mais non pas réussi pour diverses raisons. Nous examinerons deux cas où cela s'est passé et nous essayerons de comprendre les erreurs commises lors de leur mise en place.

### **3.2.1 Electrolux**

Electrolux a voulu se lancer dans l'économie de la fonctionnalité pour ses machines lave-linge. Elle a démarré son projet par une expérimentation de quatre ans sur un territoire défini. Elle a choisi l'île de Gotland au large de la Suède afin de tester ce concept. Electrolux mettait à disposition ses machines à laver et les habitants de l'île payaient en fonction de leurs consommations, c'est-à-dire en fonction du nombre de machine qu'ils faisaient tourner. Electrolux s'était associé pour ce projet avec le fournisseur d'électricité local de l'île qui permettait, grâce à ses compteurs, de comptabiliser les consommations de chacun. L'expérience a été arrêtée après un an d'essai. Electrolux s'est rendu compte qu'elle ne contrôlait pas ce projet du fait qu'elle était dépendante des informations provenant de la société effectuant le comptage électrique des cycles de lavage de chaque habitant.

Cela illustre que le lancement d'une activité utilisant l'économie de la fonctionnalité doit être abordé sous tous les angles stratégiques possibles afin de ne pas perdre le contrôle du service. (Bourg & Buclet, 2005, pp.32-33)

### **3.2.2 Interface**

Cette société active dans la fabrication de moquettes a voulu lancer un nouveau produit, un service de location de moquettes avec nettoyage et maintenance compris pour une durée de 20 ans. Ce produit attrayant au premier abord par ces avantages de coûts fixes et plus faibles sur une longue période n'a pourtant pas fonctionné. La résistance rencontrée par cette société a été d'ordre économique et organisationnel. En effet, actuellement les sociétés gèrent toujours leurs budgets pour la maintenance et pour la réflexion des sols de manière séparée. De plus, la maintenance des sols n'est pas vue comme un poste stratégique vu qu'un grand nombre de sociétés louent leur surface de bureaux pour des durées inférieures à 20 ans.

Ce problème de perception des besoins du marché a eu raison de l'expérience d'Interface. Le concept de l'économie de la fonctionnalité offre dans la plupart des cas des possibilités de développement d'activités mais il est toujours crucial de vérifier les besoins du consommateur. (Bourg & Buclet, 2005, p.33)

### 3.3 « Etudes de cas »

Afin d'avoir une représentation et une compréhension plus pratique de ce concept, nous avons effectué deux interviews de cadres d'entreprise utilisant le modèle de la théorie de l'économie de la fonctionnalité dans leurs activités quotidiennes.

#### 3.3.1 Méthodologie

Nous débiterons ces études de cas par une mise en contexte. Nous expliquerons les activités de l'entreprise et nous présenterons la personne interviewée ainsi qu'un résumé de l'entretien effectué. (Guides d'entretien : Annexe 1 et Annexe 2)

Après cette mise en situation, nous analyserons ces entreprises sur base de la théorie développée dans la revue de littérature. Nous suivrons la structure suivante. Tout d'abord, nous analyserons dans quelle catégorie se trouve l'entreprise, sur base de la typologie de Monsieur Van Niel. Nous analyserons ensuite, la situation de l'entreprise face au principe de propriété. Nous terminerons par une analyse des cinq implications majeures identifiées dans la revue de littérature.

Le but de cette analyse est de comparer la théorie à la pratique. Chaque entreprise sera étudiée sous ces aspects afin d'identifier ce qui converge vers cette théorie et ce qui en diverge.

#### 3.3.2 Contexte et résumé de l'interview de Madame Balez (Tale Me)

##### 3.3.2.1 Description de la société

Tale Me est une jeune start-up fondée par Madame Anna Balez. Cette société a pour activité la location de vêtements de qualité supérieure dessinés par des créateurs de mode pour les enfants de 0 à 4 ans, mais aussi pour les femmes enceintes et les femmes allaitantes. Ce concept propose la location de vêtements sous forme d'abonnement. Le client souscrit à un abonnement comprenant un nombre défini d'habits pour une période donnée. Pour exemple, la « box découverte » propose un contrat de 4 mois avec 3 vêtements par colis pour la somme de 16,90€/mois et la « box liberté » prévoit un contrat à durée indéterminée avec des colis de 5 vêtements et une possibilité d'échange plus flexible pour le prix de 27,00€/mois. Les abonnements prévoient un remplacement ou un échange des vêtements tous les deux mois et comprennent le nettoyage des tâches persistantes ou la réparation des vêtements déchirés. Le slogan de Tale Me est : « Grâce aux abonnements Tale Me, désormais, les vêtements de votre enfant grandissent en même temps que lui. » (Site web : Tale Me). Le

même principe est appliqué pour les abonnements de vêtements pour femmes enceintes et allaitantes. Les vêtements peuvent être choisis dans la boutique Tale Me ou sur le site web et sont par la suite, envoyés à l'adresse du client. La démarche de cette société est de travailler avec des acteurs locaux pour le nettoyage ou encore la création des vêtements qui se fait en collaboration avec l'école de design de La Cambre située à Bruxelles. (Annexe 6)

### **3.3.2.2 Présentation de l'interlocuteur**

Anna Balez a travaillé durant plusieurs années comme consultante dans le domaine de la monétarisation des externalités. Elle a collaboré avec des sociétés comme Carrefour et Thalys pour essayer d'implanter le concept d'économie de la fonctionnalité mais elle y a rencontré une forte résistance au changement, principalement due selon elle, à la taille de ces groupes. Connaissant bien le concept de l'économie de la fonctionnalité, elle a toujours voulu lancer un projet sur cette thématique. L'idée de ce concept lui est venue lorsqu'elle a eu des enfants. Elle s'est rendue compte de la mauvaise qualité des vêtements pour bébés ainsi que des potentiels problèmes qu'ils peuvent amener en terme de santé. Comme elle l'explique très clairement, l'industrie textile est opaque et dangereuse. Les coûts règlent tout le marché et la qualité n'est nullement prise en compte. Madame Balez, a répondu à une quinzaine de question qui ont permis de mieux comprendre les implications du modèle d'affaires de l'économie de la fonctionnalité pour une jeune entreprise faisant du B to C.

### **3.3.2.3 Démarche de vente du service**

Tout d'abord, à la question de savoir si Madame Balez présente son produit comme faisant partie de l'économie de la fonctionnalité, sa réponse a été catégoriquement non. Elle précise cependant qu'elle fait bien de l'économie de la fonctionnalité mais ce concept est trop peu connu par le public pour le présenter de telle manière. Elle préfère se comparer au Netflix du vêtement pour bébé ou même dire que cela se rapproche de l'économie de partage. Cela a pour but de donner aux consommateurs, une image d'un concept qu'ils connaîtront. Elle explique aussi une observation intéressante ; lorsqu'elle dit aux clients se trouvant dans les rayons que les vêtements ne sont pas à vendre mais à louer, leur première réaction est d'arrêter de les toucher et de sortir du magasin. Elle raconte qu'elle doit bien souvent les rattraper et leur expliquer le concept pour après, avoir une compréhension et une adhésion de ceux-

ci. Les questions sont en général, « Que doit-on faire si l'enfant fait des tâches ? » ou « Que fait-on si le vêtement est abîmé ? ». Une réelle démarche pédagogique est à effectuer. Elle remarque cependant que ses clients ne peuvent pas être catégorisés par un niveau de revenu, mais plutôt un niveau d'éducation. Selon elle, il faut y avoir réfléchi et comprendre le concept et ses implications pour y adhérer et malheureusement, ce n'est pas donné à tout le monde. La majorité de sa clientèle a donc un niveau d'éducation élevé.

#### **3.3.2.4 Les avantages du produit**

Madame Balez est très rapide pour expliquer cela : « C'est tout simplement plus pour moins ». Plus en terme de qualité et moins en terme de prix. Le coût total d'un vêtement pour le client est d'environ 11€ lors d'une location chez Tale Me. Il est vrai que cela est une location et que l'on ne garde pas le vêtement, mais Madame Balez argumente en comparant cela à un vêtement venant de chez H&M du même prix. Celui-là, on ne le garde pas non plus car il est de mauvaise qualité et ne résistera pas à une utilisation répétitive. En plus, il est composé de matières impropres. La qualité est l'élément central chez Tale Me. Madame Balez est surtout attentive à la qualité du tissu afin de toujours avoir un coton contenant de longues fibres beaucoup plus résistantes aux déchirures. Comme elle l'explique, une couture défectueuse, cela est réparable, mais un tissu déchiré ne l'est pas souvent. Elle remarque cependant que cette qualité a un prix assez élevé et se raréfie sur le marché.

Pour ce qui est du design, Tale Me travaille en collaboration avec des étudiantes de l'école La Cambre afin de créer des modèles attrayants. Cela reste cependant fort classique ; un bébé porte souvent des salopettes, des gilets et autres. Son expérience de mère est très utile dans cette démarche de choix des modèles.

Pour ce qui concerne le fait de pouvoir rapporter les vêtements pour les échanger ou les rendre, cela est vu dans un premier temps comme une contrainte, mais par la suite, compris comme une chose pratique. Il est en effet pratique de pouvoir changer de modèle facilement et de rapporter ce que l'on n'utilise plus. Anna Balez explique que la « fonction », c'est-à-dire la fonctionnalité, n'est pas du tout un argument de vente dans le B to C, mais elle pense qu'il doit beaucoup plus l'être dans le B to B.

A la question de savoir si la démarche environnementale était mise en avant lors de la vente, Madame Balez explique qu'elle présente bien sûr la réduction des

externalités négatives sur l'environnement, ce qui est perçu par le consommateur comme « la cerise sur le gâteau », mais cela n'est pas du tout le premier élément retenu par celui-ci. Elle se dit un peu surprise par cette réaction mais c'est le marché, alors que, elle, sa principale motivation est justement cette diminution de notre impact négatif sur le milieu qui nous entoure.

### **3.3.2.5 Le point de vue financier**

Comme toute start-up, Anna Balez a dû emprunter de l'argent à des banques et des investisseurs privés. Elle explique qu'elle a contracté d'importants prêts car le lancement d'une activité utilisant le modèle de l'économie de la fonctionnalité mobilise beaucoup d'argent. Le contact avec les banques n'a pas été des plus facile, car ce n'est pas une activité d'achat-vente où la marge est clairement identifiable. Ici, plus elle loue, plus elle gagne. Les marges ne sont donc pas certaines sur un produit et peuvent être variables en fonction des effets de modes. Ce système de fonctionnement a été compliqué à faire comprendre à sa banque.

### **3.3.2.6 Première étape de son lancement**

Selon Anna Balez, Bruxelles est l'endroit idéal pour lancer ce genre d'expérience car la clientèle est sympathique et moins exigeante que dans une ville comme Paris. La première phase a donc été de tester le marché Bruxellois et la suite sera de s'étendre vers d'autres pays européens. Cependant, l'approche locale est très présente dans sa démarche. Madame Balez veut travailler avec des personnes proches de chez elle, que ce soit pour la création ou l'entretien des vêtements.

Le B to C a été le premier pas dans le marché mais actuellement elle s'attaque au marché du B to B au travers des comités d'entreprise de sociétés tel que Proximus. Les crèches suivront dans cette démarche de B to B. A l'heure d'aujourd'hui, sa clientèle est principalement des mamans d'enfants de 1 à 2 ans car avant cela, elles ont trop de choses à faire pour aller dans les magasins. Madame Balez a aussi beaucoup de futures mamans qui ont reçu des box-cadeaux avec un bon Tale Me. Celles-ci démarrent avec des vêtements pour leur grossesse puis continuent avec ceux de leur nourrisson et ceux qui leur permettent d'allaiter plus facilement.

### **3.3.2.7 Difficultés majeures**

Pour ce qui concerne les difficultés majeures, Anna Balez pointe surtout la traçabilité des vêtements afin d'analyser entre autres leur usage, leur succès, leur résistance et leur durée de vie. Actuellement, la traçabilité est effectuée par code barre. Madame Balez voudrait lancer la technologie RFID afin de faciliter cette gestion, mais elle se heurte encore actuellement à une forte résistance de la part des consommateurs alors que cette technologie ne comporte aucun danger pour leurs bébés.

La problématique du non-retour des vêtements a été abordée. La solution mise en place par Tale Me est la prise d'empreinte de carte de crédit. Selon la dirigeante de cette société, les clients sont déjà habitués à cette pratique pour la location de voiture par exemple, et n'opposent aucune résistance à ce système. De plus, elle fait remarquer que le non-retour n'est quasiment pas arrivé depuis l'ouverture de Tale Me. La clientèle prend réellement part au concept.

### **3.3.3 Analyse de l'étude de cas : Tale Me**

Nous allons ci-dessous analyser l'entreprise « Tale Me » sur base de sa typologie et du principe de propriété et implications développés dans la revue de littérature.

#### **3.3.3.1 Typologie**

Pour ce qui concerne la typologie, nous nous retrouvons ici dans la catégorie de la consommation collective et plus précisément de la location courte durée. Nous sommes dans un cas d'intensification de l'utilisation du bien. En effet, un vêtement habituellement utilisé pour un seul enfant pourra être utilisé par un nombre fortement plus élevé d'enfants et diminuera d'autant le besoin de production de ces biens. Cela influencera par ailleurs le producteur à améliorer la qualité de ses produits car la résistance de ses vêtements devra être plus grande.

#### **3.3.3.2 Principe de propriété**

Le principe de propriété est l'élément clé de ce concept. Le vêtement reste la propriété de Tale Me tout au long de son cycle de vie. L'entreprise prend donc à sa charge le financement de l'ensemble de ses produits et cela pose certaines contraintes d'ordre financier comme expliqué par Madame Balez. La question financière du concept sera abordée plus en profondeur dans l'implication « Transformation en service ».

La résistance au changement de propriétaire est le défi de ce modèle. Il est confirmé par cette interview. En effet, Madame Balez nous explique que les clients arrêtent de toucher les vêtements quand on les informe que ceux-ci ne sont pas à vendre mais bien à louer. Cependant, elle explique aussi qu'après une explication claire du concept, beaucoup de gens adhèrent s'ils le comprennent. De plus, les vêtements pour enfants peuvent comporter une grosse part de symbolisme. Qui n'a jamais entendu une maman parlant de la première salopette de son fils ou de la première petite robe de sa fille qu'elle conserve toujours au grenier. Cette catégorie d'activité rentre donc dans les biens ayant une forte signification symbolique pour le client. Pourtant, le concept de Tale Me arrive à convaincre une clientèle de plus en plus nombreuse et met à mal cette critique. Les aspects confort et qualité du produit arrivent à surpasser cet obstacle mais ils doivent être longuement expliqués aux consommateurs.

Il est intéressant de voir que Tale Me a réussi à se distancer de ce problème d'attachement symbolique. Cela montre que d'autres produits ayant les mêmes caractéristiques peuvent, eux aussi, être transformés en service grâce à l'économie de la fonctionnalité.

### **3.3.3.3 *Obsolescence programmée***

Ce problème est vu comme un aspect majeur de la rentabilité de Tale Me. Comme l'explique Madame Balez, elle investit dans chaque vêtement et elle s'attend à ce qu'il soit résistant et fonctionnel.

Pour ce qui est de l'obsolescence « technique », elle indique qu'elle fait attention à chaque détail. Cela va de la conception (design, fermeture, etc.) au choix des tissus. Elle explique qu'un tissu ayant de courtes fibres est fragile et se déchirera rapidement. Elle sélectionne donc des tissus de haute qualité mais elle se plaint de la difficulté à trouver ce genre de matériaux de nos jours. Le prix est donc élevé. Les vêtements sont loués au travers d'un abonnement qui prend en charge les réparations liées aux déchirures, ce qui explique l'obligation du choix de l'étoffe. Pour ce qui est des nettoyages, Tale Me prend aussi à sa charge le traitement de taches tenaces, ce qui l'oblige, encore une fois, à avoir un support résistant aux traitements plus puissants et ainsi éviter la perte de l'éclat du vêtement. Concernant les designs, ceux-ci sont pensés par une équipe de jeunes designers de la Cambre. Lorsqu'un habit est trop fortement endommagé, il arrive que celui-ci soit redessiné. Cela peut être un raccourcissement des manches ou la pose

de ruban décoratif, toujours dans un esprit de qualité et de propreté absolues. Ces informations montrent à quel point l'obsolescence « technique » est combattue par cette société, avec une certaine réussite à la clé si l'on compare ces vêtements avec ceux venant de marque comme H&M ayant une courte espérance de vie.

L'obsolescence « technique » n'est pas la seule à devoir être combattue. Il en est de même pour l'obsolescence « psychologique ». Celle-ci est moins difficile à gérer selon Madame Balez car pour son produit, la mode est assez stable. Bien sûr des nouveautés existent et certaines tendances apparaissent mais une maman choisira toujours certains classiques tels qu'une petite salopette, un petit gilet ou une petite robe. Le problème est donc facilement gérable et ne pose pas de réels soucis à Tale Me.

Concernant l'innovation, vu la nature du produit, celle-ci n'est pas vraiment une priorité. Si des innovations apparaissent avec des tissus plus résistants ou plus confortables, il est tout à fait possible que ceux-ci soient utilisés pour renouveler les modèles en fin de vie.

Les problèmes soulevés dans la théorie sont pris en compte dans les démarches de Tale Me.

#### **3.3.3.4 Flexibilité**

La flexibilité du service est un des principaux atouts de Tale Me. Il est intéressant de voir que cet atout de pouvoir prendre et rendre des vêtements en fonction des besoins de la saison et de la taille de son enfant, est au premier abord, considéré comme une contrainte. En effet, la mère ou le père doit faire l'effort de rapporter ou renvoyer le vêtement afin de l'échanger, mais ce n'est que tous les deux mois. Comme l'explique Madame Balez, au début, cela est vu comme une contrainte car il y a un déplacement à la poste ou au magasin, mais de toute façon un déplacement doit se faire même pour une personne qui achète ses vêtements. Par contre, par la suite, et avec la pratique, les parents apprécient fortement la possibilité de pouvoir changer les vêtements selon les envies sans devoir, à chaque fois, effectuer de nouveaux investissements. D'une contrainte, cela devient un avantage de flexibilité.

Sur le plan des tarifs mis en place par Tale Me, nous pouvons remarquer que cette firme se positionne selon les principes de « pricing » développé dans la théorie, comme on peut le voir au travers de la comparaison de prix faite avec les produits H&M. De plus, la société met en avant un panier d'attributs, qualité, confort, flexibilité de taille, de goût,

etc., ce qui correspond encore une fois à ce qui a été développé dans la revue de littérature.

La société Tale Me a vraiment développé son modèle d'affaires afin de rencontrer au mieux les besoins de ses clients. Il en est ainsi pour le produit mais aussi pour la logistique d'envoi et renvoi grâce aux boîtes d'expédition réutilisables déjà pré-adressées et prépayées. Pour ce qui est du système de garantie, l'utilisation des empreintes des cartes de crédit permet aussi une certaine flexibilité et n'oblige pas le consommateur à faire des dépôts et retraits à chaque location.

### **3.3.3.5 Logique territoriale**

La société Tale Me rentre totalement dans une approche territoriale pour ce qui concerne la production de ses vêtements. Comme expliqué précédemment, elle travaille en collaboration avec une équipe de stylistes de La Cambre située à Bruxelles. Pour ce qui est de la réparation et du nettoyage, ils sont aussi effectués sur Bruxelles. Il y a donc des jobs créés sur le territoire bruxellois. On a donc un rapatriement d'emplois en Belgique qui peut être considéré comme un pays de consommation plutôt qu'un pays de production pour ce genre de bien. Cela confirme donc les implications théoriques de l'économie de la fonctionnalité.

Pour ce qui est de sa clientèle, Madame Balez vise la Belgique pour le moment, sur mais compte bien lancer son concept à travers l'Europe grâce au site web et aux envois postaux. Cela réduira son ancrage territorial pour ce qui est de sa clientèle mais pas pour le reste, à priori. Il est vrai qu'avec un modèle basé sur le B to C, la densité de clients sur un territoire donné est importante mais nous pouvons voir que la technologie et les services actuels permettent de surmonter cette difficulté.

### **3.3.3.6 Transformation en service**

Il n'y a pas eu chez Tale Me un réel changement de stratégie car la société a tout de suite été créée sur un modèle de vente de services et non de produits. Cependant, on peut remarquer que Madame Balez a dû faire face aux mêmes difficultés que celles exposées dans la théorie.

Premièrement, le financement. Comme elle l'explique, il n'est pas simple de faire comprendre aux banques le concept d'une telle activité avec une rentabilité basée sur des marges variables en fonction des locations. Elle indique donc qu'elle est fortement endettée mais elle fait remarquer que c'est le cas de toute start-up qui démarre.

Deuxièmement, la gestion des clients et produits. Pour Tale Me, la gestion des clients ne semble pas être le point le plus compliqué car elle est bien structurée et automatisée. Le défi se situe plutôt dans la gestion des produits. Le fait de savoir combien de fois un produit a été utilisé, comment il résiste aux différentes utilisations, lesquels sont les plus rentables, etc., sont les informations et données primordiales pour la bonne gestion de la société. Madame Balez explique qu'elle envisage le placement de puces RFID dans les vêtements mais elle se trouve confrontée à une résistance de la part de sa clientèle.

Le troisième point est la gestion des impayés. Il était expliqué dans la théorie que cela pouvait être un point critique dans une activité B to C mais Madame Balez explique que pour elle, cela ne pose aucun problème pour le moment. Tout d'abord parce que les clients jouent le jeu et respectent leurs engagements de rapporter les vêtements, mais aussi parce que le système de prise d'empreinte de carte de crédit lui garantit un remboursement des habits si ceux-ci ne sont pas restitués.

### **3.3.3.7 Externalité environnementale**

L'environnement est le critère moteur dans la démarche de Madame Balez. Elle explique qu'à la base c'est pour cela qu'elle a lancé Tale Me. Il y a donc une réelle prise en compte de l'impact de l'activité sur l'environnement. Par contre, comme le fait remarquer Madame Balez, ce n'est pas un élément marketing vendeur.

Tale Me prend en compte l'environnement dès la conception et indique que souvent les critères de qualité et de durabilité sont liés aux critères environnementaux. Le choix de fibre de qualité demande souvent une plus grande transparence de la filière et donc un aspect environnemental qui ne peut être caché. Madame Balez se plaint cependant de la difficulté à trouver ces matériaux de qualité. Cette société agit aussi positivement sur cet aspect environnemental durant la phase d'utilisation grâce aux réparations et à l'entretien des vêtements et à l'intensification de leurs usages. Il est intéressant de noter que les transports se font par voie postale, ce qui est aussi positif pour l'environnement car il peut être optimisé par les transporteurs. Ce point peut cependant devenir sensible pour des clients vivant dans des villes géographiquement éloignées du siège de Tale Me, c'est-à-dire Bruxelles. Dans ce cas, les vêtements devront parcourir de longues distances et l'impact environnemental sera plus élevé.

Cette entreprise remplit donc les critères environnementaux liés à l'économie de la fonctionnalité.

### **3.3.3.8 Conclusion**

Nous pouvons donc conclure que Tale Me reprend bien le concept d'économie de la fonctionnalité. Il est intéressant de remarquer que cette société arrive à contourner le problème de la valeur symbolique du bien au travers d'une explication détaillée des avantages du service. L'obsolescence technique est combattue et la flexibilité vue au début comme une contrainte devient par la suite un atout. Pour ce qui concerne les difficultés de gérer les clients et leurs paiements, des techniques simples sont mises en place et fonctionnent de manière efficace. Le dernier point concernant l'environnement n'est pas vu comme un élément déterminant pour le consommateur mais plutôt comme un plus. Cela peut être surprenant mais nous pouvons penser qu'à l'avenir, cet élément pèsera davantage dans la balance des choix grâce à une prise de conscience grandissante des gens concernant notre impact environnemental.

## **3.3.4 Contexte et résumé de l'interview de Monsieur Nonnweiler (Xerox)**

### **3.3.4.1 Description de la société**

La société NG Partners est le concessionnaire exclusif de la marque Xerox pour le Grand-Duché du Luxembourg et la province du Luxembourg en Belgique. Elle est active sur ces marchés depuis 1994. Cette entreprise propose une large gamme de solutions allant de l'impression de documents à leur archivage en passant par le scannage de document, leur gestion numérique quotidienne, leur mobilité et leur sécurité. Cette firme propose aussi différents services annexes tels que des solutions de financement, des audits d'efficacité, des propositions de maintenance ou encore des délégations de personnel.

### **3.3.4.2 Présentation de l'interlocuteur**

Stéphane Nonnweiler, CEO NG Partner est installé au Luxembourg depuis une vingtaine d'années. Il est diplômé de l'IAG, ancienne LSM, en ingénieur de gestion. Il a d'abord commencé comme représentant commercial chez Xerox en Belgique pour, par la suite, reprendre l'entité luxembourgeoise et la développer activement pour qu'elle devienne ce qu'elle est aujourd'hui.

### **3.3.4.3 Développement de l'entreprise**

La société NG Partners a effectué une réelle mutation d'activité au cours de ces 25 dernières années. Ces changements se sont faits en différentes étapes. Au début, la société louait des photocopieurs « noir et blanc », puis vers 1995, elle a commencé à louer des photocopieurs couleur. Dans les années 2000, elle a commencé à mettre sur le marché des équipements connectés : imprimantes, scanners et autres. Par la suite, il y a plus ou moins 5 ans, NG Partners a commencé à « vendre » non plus des équipements d'impression mais bien des services. C'est ici que le grand tournant s'est effectué. L'entreprise propose la gestion de procédés d'impression et la maintenance de parcs de machines.

Monsieur Nonnweiler explique la procédure pour un nouveau client. Cela commence par un audit effectué par NG Partners auprès de ce potentiel client. Les experts de la société analysent l'ensemble des procédés d'impression : qui imprime, pourquoi, les « layout » des factures, les formats en recto ou recto-verso, quels sont les besoins de numérisation, les possibilités d'envoi par mail et autres. Après cette première phase, une offre de contrat est remise au client sur base des économies potentielles à réaliser. Les contrats de NG Partners sont des « Service Level Agreement » ou « SLA ». Ceux-ci proposent différents niveaux de service au client. Une fois ce contrat signé, NG Partners s'occupe de tout. Dans la plupart des cas, l'entreprise effectue une délégation de personnel afin d'implanter le nouveau système de gestion. Ce procédé implique par exemple, de changer le format des factures (layout), et/ou leur mode d'envoi, de mettre en place des systèmes d'archivage numérique, d'implanter des systèmes avec autorisation pour l'impression. Le gros avantage avec un système de service est une optimisation des coûts et une stabilité de ceux-ci d'année en année.

Actuellement la société NG Partners effectue encore 50% de son chiffre d'affaire en « vente » de machines. Il est important de noter que lorsque Monsieur Nonnweiler parle de vente de machines, il s'agit en fait de la location d'équipement pour une durée classique de 5 ans. Comme il le précise, Xerox a depuis toujours fait de la location de machine, cela est donc bien ancré dans sa culture d'entreprise. Les autres 50% sont de la vente de service et Monsieur Nonnweiler insiste sur le fait qu'aujourd'hui, c'est ce qui est proposé en premier aux clients. La vente des services est, elle aussi, basée sur des contrats de 5 années afin de favoriser le passage du client vers ce genre de produits.

Dans la vente de services, Monsieur Nonnweiler nous explique que la grande force d'une société comme la sienne est de pouvoir acheter en grande quantité les consommables : cartouches, tonner et autres via des centrales d'achat. C'est en effet une grande part des coûts des équipements d'impression.

Cette société ne présente pas son activité comme de l'économie de la fonctionnalité car ce n'est tout simplement pas connu par la clientèle. Même Monsieur Nonnweiler m'a demandé de lui expliquer en quoi cela consistait et m'a répondu que c'est bien ce qu'il faisait tous les jours.

Pour ce qui concerne la résistance au changement de la part du client, Monsieur Nonnweiler explique que cela ne se ressent pas. Les consommateurs de ses services ne voient pas cela comme une perte d'autonomie car cela devient la norme dans le monde des entreprises. Il explique que maintenant, toutes les entreprises suivent des stratégies d'externalisation et ne ressentent pas cela comme une perte d'indépendance. Il fait remarquer que beaucoup d'entre elles se basent sur l'indice Gartner pour évaluer la fiabilité d'un prestataire de service. Comme on peut le voir ci-après, l'entreprise Xerox joue le rôle de leader dans le « Management Print and Content Services » et cela l'aide à prouver ses compétences. (Graphe : Site Xerox)

Figure 1. Magic Quadrant for Managed Print and Content Services



#### **3.3.4.4 Service sur mesure**

Pour ce qui concerne la flexibilité de ses services, Monsieur Nonnweiler est très rassurant. Il explique que les auditeurs prennent en compte dans leur analyse, les objectifs que veulent atteindre les sociétés. Il existe donc une marge de manœuvre lors de la rédaction des contrats. Mais si les besoins changent rapidement de manière imprévue pour l'entreprise, le contrat est adaptable durant toute sa période. C'est une chose indispensable pour travailler avec de grandes sociétés, note notre interlocuteur.

De plus, en ce qui concerne le service technique, le dépannage doit être effectué dans les 4 heures afin de bloquer, au minimum, les entreprises ayant des problèmes techniques. Comme il le fait remarquer, ce sont souvent des problèmes de connexion entre la machine et le réseau du client qui sont à l'origine des pannes. Les techniciens doivent donc être formés à une large panoplie de techniques et programmes. Des formations régulières sont la solution pour garantir l'efficacité de ses équipes.

#### **3.3.4.5 Développement durable**

A la question de savoir si l'impact de son entreprise et les efforts de celle-ci sur l'environnement avaient de l'importance aux yeux du client, Monsieur Nonnweiler a répondu directement par l'affirmative. Il a ensuite nuancé ses propos. Pour les grandes entreprises, le facteur environnemental devient de plus en plus important et rentre en compte dans leur cahier des charges et leurs critères de sélection des prestataires externes. Comme précise Monsieur Nonnweiler, cela concerne les entreprises jouant beaucoup sur leur image publique telles que Price Waterhouse Cooper, Ernest & Young et d'autres. Le critère de l'environnement reste cependant actuellement un critère secondaire mais son importance a fortement évolué durant ses dernières années.

Xerox est extrêmement performante dans les consommations énergétiques de ses équipements mais aussi des consommables grâce au papier recyclé, aux cartouches et aux toners recyclables. De plus, les équipements sont produits localement puisqu'une usine en Hollande fournit 90% des équipements pour le Benelux, ce qui réduit les frais de transport. Il est aussi important de noter que chaque équipement, une fois sa durée de vie terminée, est recyclé à 80% dans cette installation hollandaise. Comme l'explique notre interlocuteur, aujourd'hui, il n'existe plus une machine neuve sortant de l'usine avec 100% de nouvelles pièces. Certaines pièces standard sont démontées et réutilisées pour la production des nouveaux équipements. La durée de vie d'une machine est de dix

ans, elle est donc prévue pour deux périodes de contrat. En ce qui concerne les nouveaux clients, l'entreprise essaye presque toujours de fournir de nouvelles machines afin de garantir la fiabilité. De plus, comme l'explique le CEO, la culture de la seconde main pour un équipement complet n'est pas très développée au sein de la firme. Par contre, pour tout ce qui concerne les réparations, les techniciens ont toutes les pièces de rechange les plus fréquentes et effectuent les dépannages sur place. Monsieur Nonnweiler se félicite des performances de la marque dans ce domaine environnemental car cela permet parfois de faire la différence par rapport aux concurrents dans de gros marchés. (Annexe 7)

#### **3.3.4.6 Point de vue financier**

Xerox a une manière particulière de travailler. Comme expliqué précédemment, la firme a une culture de la location déjà bien établie depuis de longues années. Le processus de location est le suivant : les concessionnaires Xerox louent leurs produits à leurs clients au travers de Xerox Financial Services qui, elle, prend en charge le risque lié à la location de la machine. Le concessionnaire conclut lui un contrat d'entretien avec le client et prend un pourcentage sur la location du produit. Ce système permet aux concessionnaires de ne pas avoir à immobiliser de gros capitaux pour l'achat de leurs machines. Comme l'explique Monsieur Nonnweiler, avec ce système, il n'a quasiment pas besoin de cash-flow au sein de la société et le gros risque est mutualisé par la filiale financière de Xerox. Il trouve ce système très intéressant et avantageux pour un concessionnaire comme lui.

#### **3.3.4.7 Difficultés majeures**

La première difficulté majeure est la panne. Comme détaillé précédemment, les techniciens doivent dépanner, dans les 4 heures, les clients en difficulté, et cela sur l'ensemble du territoire Luxembourgeois ainsi que dans la Province du Luxembourg en Belgique. Monsieur Nonnweiler explique que le problème est de trouver l'équilibre entre d'un côté trop de techniciens et une entreprise devenant trop chère pour ses clients et de l'autre côté pas assez de techniciens et un service de dépannage ne respectant pas les délais. C'est donc une balance à maintenir équilibrée tous les jours afin de satisfaire le client et les critères de rentabilité.

La seconde difficulté majeure est l'analyse du réseau client, qui est souvent modifié et comporte de nombreux équipements externes. Il n'est pas toujours facile de

savoir les besoins de l'entreprise et de prévoir les problèmes qui peuvent subvenir. Cependant, Monsieur Nonnweiler explique que ceci est pris comme une opportunité par sa société qui propose dorénavant des services d'entretien de réseaux et des services de stockage en « cloud » afin de compléter sa gamme de services. Ces nouveaux services sont toujours au départ de supports physique, que sont les machines d'impression.

Lorsque la difficulté de se faire payer est abordée avec notre interlocuteur, celui-ci indique que c'est comme dans tous les secteurs, ils doivent courir après leur argent pour le paiement des contrats d'entretien. Cependant, ils ont des moyens de pression comme l'arrêt des entretiens, l'arrêt de la fourniture de consommables et de service de dépannage. Pour ce qui concerne la location des machines, le fait que la machine soit immobilisée chez un client est du ressort de Xerox Finance Service mais celle-ci a aussi des moyens de pression comme le blocage de la machine à distance suivi des moyens juridiques classiques. Il est intéressant de noter que NG Partners effectue une vérification bilantaire de ses futurs clients. En cas de situation délicate de l'entreprise cliente, Monsieur Nonnweiler demande le paiement en avance du premier mois de loyer mais cela reste pour des situations exceptionnelles.

#### **3.3.4.8 B to C**

Xerox a tenté l'expérience de B to C en 2002 mais elle s'est très vite retirée du marché. Les explications sont que ce marché est totalement différent avec des attentes différentes. Comme le note Monsieur Nonnweiler, pour le B to C, « les cartouches coûtent quasiment le même prix que la machine, ce n'est pas le même travail ». L'expérience de B to C était un échec sur tous les plans avec des pertes sur les machines et sur les consommables. Elle a donc très vite été abandonnée un an plus tard. De plus, Monsieur Nonnweiler indique que la présence de contrefaçon est beaucoup plus forte sur ce genre de marché et cela n'est pas bon pour les affaires.

#### **3.3.5 Analyse de l'étude de cas : Xerox**

Nous allons ci-dessous analyser l'entreprise « Xérox » sur base de sa typologie et du principe de propriété et implications développés dans la revue de littérature.

##### **3.3.5.1 Typologie**

La firme Xerox rentre dans la catégorie de la vente fonctionnelle. En effet, cette entreprise propose un service composé d'un équipement, de consommables et

d'expertise informatique. Dans le cas de Xerox, il s'agit d'imprimantes, des cartouches ou toners et le service de mise en place du matériel, des réseaux et de la maintenance de l'ensemble.

### **3.3.5.2 Principe de propriété**

La société Xerox utilise déjà depuis de longues années le concept de la location afin de fournir des équipements d'impression à ses clients. Elle a donc déjà une expérience dans la gestion des clients dans ce domaine. Les entités propriétaires des machines sont indépendantes des concessionnaires et des unités de production. On remarque donc que Xerox a développé une structure afin d'optimiser son fonctionnement dans ce domaine et de réduire les risques en les mutualisant.

Contrairement au secteur B to C, les entreprises ne sont pas du tout réticentes au fait de ne pas avoir la propriété de la machine. La valeur symbolique n'existe pas dans ce secteur. Le but du client est d'avoir un équipement à disposition, efficace et peu coûteux. Les clients ne pensent qu'aux valeurs d'usage du service. Comme l'explique Monsieur Nonnweiler, l'externalisation est devenue la norme dans les entreprises. Il est donc normal pour elles de passer par un prestataire externe.

### **3.3.5.3 Obsolescence programmée**

L'obsolescence programmée technique est inexistante dans cette entreprise car il en va de la rentabilité de l'entreprise. L'ensemble des équipements propriété de Xerox, est réutilisé, retraité ou recyclé. Comme l'explique Monsieur Nonnweiler, les machines sont recyclées à 80%. D'un point de vue technique, il serait contre-productif d'avoir de l'obsolescence programmée dans cette activité. En effet, Xerox reste propriétaire des machines et prend en charge l'ensemble des consommables. La firme facture aux clients un prix en fonction de leurs besoins globaux et pas que sur base de leurs consommables.

Pour preuve de la non-existence de l'obsolescence programmée, Xerox récupère certaines pièces de machines anciennes pour les remonter sur des nouvelles. Aucune machine « neuve » ne sort de l'usine avec 100% de pièces nouvelles, nous explique Monsieur Nonnweiler. Xerox met donc en application le principe des pièces standard et modulaires qui peuvent être réutilisées. Cela permet à l'entreprise d'effectuer des réparations rapides car les pièces sont uniformisées et cela lui permet aussi d'améliorer ses équipements en cas d'innovations profitables. Il est intéressant de noter que ces

machines ont une durée de vie de 10 ans, ce qui est largement supérieur à la vitesse de l'innovation.

Xerox rentre donc parfaitement dans le concept de l'économie de la fonctionnalité sur cet aspect.

#### **3.3.5.4 Flexibilité**

La firme Xerox met une priorité sur la flexibilité de ses services. Comme explique Monsieur Nonnweiler, Xerox fait d'abord passer un expert afin d'évaluer les besoins du client et d'identifier quels sont ses objectifs à l'avenir. Sur base de cette expertise, un contrat est proposé au client. Ce contrat prend la forme d'un SLA «Service Level Agreement». Le client peut donc choisir un niveau de prestation en fonction de ses besoins. Monsieur Nonnweiler insiste sur le fait que ce contrat peut être revu à tout moment afin de s'adapter aux besoins du client. Nous pouvons remarquer que Xerox converge vers des éléments développés dans la théorie concernant le « pricing » et les « panier d'attribut ». La flexibilité fait donc partie du service.

Il est intéressant de noter que le service de réparation est aussi très performant avec une garantie d'intervention dans les 4 heures afin d'immobiliser, au minimum, le client dans ses activités.

#### **3.3.5.5 Logique territoriale**

La société Xerox produit près de 90% de ses machines à destination du Benelux dans son usine hollandaise. Il y a donc une production locale importante. De plus, chaque équipement en fin de vie est renvoyé vers cette manufacture afin d'être traité et recyclé.

De par son service de réparation et de maintenance, l'entreprise doit faire appel à de nombreux techniciens, ce qui crée de l'emploi sur les lieux de consommation. Utilisant ce concept depuis de nombreuses années, nous ne pouvons pas dire que Xerox a rapatrié proprement dit des emplois sur les lieux de consommation mais elle n'en a pas délocalisé grâce à cette démarche. Ceci est une bonne illustration d'une société n'ayant pas agité comme par exemple Michelin pour le rechapage de ses pneus effectué en Asie. Il existe donc des possibilités d'intégrer ce genre de logique territoriale dans des activités fortement industrielles, sous réserve de possibles contraintes spécifiques à Michelin dont je n'ai pas connaissance.

La démarche de la firme Xerox concorde donc bien avec les données exposées dans la partie théorique.

### **3.3.5.6 Transformation en service**

Xerox a depuis longtemps fonctionné avec un système de service de location de ses équipements d'impression. Elle a donc accumulé une grande expérience dans ce domaine. Aujourd'hui, elle développe de plus en plus un service tout compris avec pour base, les machines d'impression. Cette diversification s'effectue au travers de la création de services de maintenance réseau, d'expertises d'optimisation afin de créer un service clé sur porte pour le client.

Sur le plan financier, Xerox a mis au point un système particulier. En effet, la filiale Xerox Financial Services est une entité qui propose la location-constructeur. Elle permet au client de ne pas avoir à se soucier du financement du produit et lui garantit un interlocuteur unique pour la gestion de ses équipements. De plus, cela permet de mutualiser le risque et donc de ne pas devoir immobiliser d'importants capitaux pour le concessionnaire de la marque.

D'un point de vue organisationnel, la structure de Xerox est très performante pour le secteur B to B. Cependant, Monsieur Nonnweiler explique un élément intéressant qui vient corroborer le développement théorique effectué précédemment. La société Xerox a essayé de lancer une activité B to C en 2002, mais a abandonné rapidement après une année d'essai. La raison exprimée de cet échec est une trop forte différence entre le marché professionnel et celui des particuliers. Le marché des particuliers a pour caractéristique d'avoir des consommables ayant des prix quasiment équivalents au prix d'achat des machines. De plus, un grand nombre de cartouches et de produits contrefaits existent sur ce marché, ce qui n'est pas bon pour l'activité d'une marque. On comprend donc que Xerox a eu des difficultés à contrôler ce marché plus dilué et hétérogène par rapport au B to B.

Il est aussi intéressant de voir que la firme Xerox a mis en place des outils de récolte de données concernant l'utilisation des ses machines. Comme l'a expliqué Monsieur Nonnweiler, ce contrôle et cette gestion des données est un des éléments critiques de l'entreprise. Cela montre le caractère stratégique de l'information captée chez le client.

Encore une fois, Xerox applique les éléments vus dans la partie théorique.

### **3.3.5.7 Externalité environnementale**

L'environnement est une préoccupation de Xerox. Tout d'abord parce que cela fait partie de sa culture et mission d'entreprise comme on peut le voir dans ses actions en faveur de celui-ci. Et deuxièmement, cela peut permettre de remporter des marchés car cela devient une préoccupation générale de la part du secteur professionnel.

Le premier point important est que Xerox analyse au travers d'un état des lieux de l'entreprise, les possibilités de celle-ci pour réduire ses coûts et par la même occasion, son empreinte écologique. Ceci est la base de travail de Xerox. Elle prend donc déjà en compte, à ce stade, les externalités environnementales.

Concernant ses produits, Xerox a développé des programmes d'éco-conception avec des machines composées de pièces et modules pouvant provenir d'anciennes machines. Le transport entre l'usine et les consommateurs est aussi réduit avec une usine basée à Venray aux Pays-Bas qui fournit 90% du marché du Benelux. Ces équipements sont conçus pour une durée de vie de 10 ans et leur standardisation permet leur de faciliter leur maintenance et leur réparation. Xerox a aussi développé un programme de recyclage très poussé avec un taux de recyclage de 80% de ses équipements.

Comme indiqué, l'environnement devient une préoccupation du monde des entreprises. Il faut cependant distinguer les petits et les gros acteurs comme l'explique Monsieur Nonnweiler. Pour des sociétés comme PricewaterhouseCoopers ou Ernest & Young, l'impact environnemental joue un rôle dans son choix de prestataires. Ce rôle n'est pas toujours prédominant mais il existe et Xerox l'a bien compris. Pour les plus petites entités, par contre, cela n'est pas encore un critère très développé mais cela évolue positivement dans ce sens.

Xerox agit conformément aux attentes du modèle de l'économie de la fonctionnalité et va même dans le sens d'une recherche de diminution de son impact écologique.

### **3.3.5.8 Conclusion**

Dans l'ensemble Xerox est une entreprise modèle pour l'application de la théorie de la fonctionnalité. Le problème de la valeur symbolique du bien n'est pas présent pour ce type de produit, l'entreprise cliente se focalisant sur la fonction de celui-ci. Il est intéressant de voir que l'obsolescence programmée n'existe pas non plus et que la

logique territoriale est respectée. L'entreprise agit aussi afin d'offrir de la flexibilité à ses clients. Nous remarquons que le critère environnemental prend de plus en plus d'importance dans les grandes entreprises que dans les plus petites entités. De plus, comme pressentit, l'application du modèle de relation B to B à un segment composé de clients particuliers semble complexe. En effet, cela représente un important défi pour l'entreprise en terme de contrôle et de gestion de cette masse dispersée de clients.

### 3.4 Pistes de développement du modèle

#### 3.4.1 Pistes d'amélioration du concept

L'économie de la fonctionnalité fait encore face à de nombreux obstacles. Ceux-ci proviennent du côté de la demande et du côté de l'offre de ces services. Ce chapitre a pour but d'en identifier certains et d'esquisser des solutions afin d'améliorer l'attractivité de ce concept.

##### 3.4.1.1 *Coté demande*

Le client d'un service basé sur l'économie de la fonctionnalité doit accepter de renoncer à la propriété privée de certains biens mais il doit aussi accepter de perdre une partie de son autonomie. En effet, le fait de contracter un prestataire externe pour une activité, diminue l'indépendance de cette entreprise. L'entreprise doit donc mettre en place un plan d'externalisation efficace et stratégique.

Ce changement implique aussi des modifications d'ordre organisationnel. L'entreprise ou le particulier devra apprendre à gérer des prestataires externes et lier ses besoins à des contrats qui peuvent parfois s'avérer complexes.

Le client devra aussi accepter de dissocier certains postes dans son organisation de budget. Pour illustration, les postes d'achat se verront diminuer mais ceux de location-maintenance ou entretien se verront augmenter. Il est important que la firme accepte cette distinction afin de permettre la mise en place de ce concept. Ceci reprend la difficulté à laquelle la firme Interface a fait face, comme présenté ci-avant.

Finalement, il peut être aussi intéressant que les autorités compétentes informent et supportent les entreprises dans la compréhension de ce modèle d'affaires. Cela peut être effectué sous forme d'incitants financiers ou d'une législation plus adéquate à ce genre de concept.

### **3.4.1.2 Coté offre**

Pour une entreprise ou un particulier, le fait de renoncer à la propriété oblige à contracter un prestataire externe. Il y a là un obstacle d'ordre psychologique à surmonter. Les sociétés proposant un service sur base de l'économie de la fonctionnalité doivent mettre en place une démarche pédagogique afin de bien expliquer les tenants et aboutissants d'un tel modèle. La valeur d'utilité doit prendre le dessus sur la valeur symbolique du produit.

Le prestataire doit aussi rassurer sur l'impact organisationnel qu'aura un tel changement pour son client. Il devra au mieux s'adapter aux besoins du client et surtout comprendre sa manière de travailler. Une compréhension réciproque de l'organisation interne de chacun est nécessaire afin de travailler en collaboration et de comprendre les nécessités et contraintes de l'autre entité.

Il est aussi important que la société proposant ses services basés sur l'économie de la fonctionnalité en collaboration avec des intermédiaires externes puisse mettre en place, des systèmes de contrôle de ceux-ci. En effet, il est important pour le prestataire de ne pas être court-circuité par ses intermédiaires comme nous avons pu le voir dans le cas Electrolux.

Les sociétés utilisant ce genre l'économie de la fonctionnalité seront amenées à utiliser des méthodes d'éco-conception. Il serait donc opportun que des critères publics d'éco-conception soient mis en place afin de communiquer au public les références en la matière. Les autorités compétentes peuvent jouer un rôle afin de mettre en place certaines normes et standardiser les procédures de certification.

## **3.5 Le produit parfait pour une application de l'EF**

### **3.5.1 Discussion de neuf critères possibles pouvant mener à l'identification d'un produit applicable efficacement à l'économie de la fonctionnalité**

Grâce à l'ensemble de ce travail, nous avons pu identifier neuf critères pouvant être pertinent dans la mise en place du concept de l'économie de la fonctionnalité. Les critères retenus sont les suivants : cycle de vie, valeur symbolique, maintenance, contrôle des intermédiaires, budget, utilisation en bon père de famille, matériel usagé, valeur monétaire. Cette liste de critères n'est pas exhaustive et se doit d'être adaptée en fonction des spécificités des services que l'entreprise désire mettre sur le marché. Ces critères ont été identifié dans l'optique d'aider un entrepreneur à évaluer les forces et

faiblesses de son produit pour une application éventuelle du modèle de l'économie de la fonctionnalité.

Tout d'abord, le produit doit avoir un **cycle de vie** assez court afin que son remplacement soit une préoccupation récurrente dans l'esprit des consommateurs. Dans ce cas-là, ceux-ci seront plus à même de considérer l'économie de la fonctionnalité. Une entreprise produisant des briques aura plus de difficultés à convaincre ses clients d'utiliser son service de location de briques.

Deuxièmement, l'idéal est d'avoir un produit ayant peu ou pas de **valeur symbolique** afin d'éliminer cette barrière dans le raisonnement du consommateur. Le client sera donc plus à même d'utiliser un produit qui ne lui appartient pas. Nous retrouvons cette caractéristique pour les produits dits « intermédiaires ». Un joaillier spécialisé en bagues de fiançailles aura peu de chances de percer avec ce modèle.

Troisièmement, la **maintenance** doit être ressentie comme une nécessité car le consommateur sera alors déjà dans l'obligation de faire intervenir quelqu'un pour l'entretien de son bien. Il aura déjà internalisé le fait que cette maintenance aura un coût. Il sera donc plus réceptif aux services qu'offre l'économie de la fonctionnalité. Pour exemple, lorsque l'on achète une voiture, on prend en compte les coûts d'entretien de celle-ci.

Quatrièmement, si l'entreprise est obligée, dans l'organisation de son activité, de collaborer avec des **intermédiaires**, il est important que la société mette en place un **contrôle** de ceux-ci. Comme nous l'avons vu dans le cas Electrolux, la perte de contrôle d'un intermédiaire ayant un contact privilégié avec le client peut mener à l'échec de l'activité. En effet, celui-ci peut devenir un concurrent par la suite car il se trouve à la première place pour recevoir les informations du client.

Cinquièmement, il est important que le service vendu soit considéré comme un élément stratégique par l'entreprise ou le particulier. Dans ce cas, un **budget** sera consacré à ce poste. Il sera donc plus facile pour le prestataire de justifier son action que si le service est budgétisé dans plusieurs postes à la fois. Une illustration de cette problématique est le cas de la société Interface.

Sixièmement, si un objet est mis à disposition du consommateur dans le cadre de la fourniture d'un service, il est important que ce bien soit conçu de manière à pouvoir être utilisé facilement et ainsi éviter les risques liés à son utilisation. En somme, le

produit doit être utilisable en **bon père de famille** afin de réduire au maximum, les possibilités d'endommagement de celui-ci. On peut remarquer cela dans le cas Xerox, il est difficile pour un utilisateur de casser une machine d'impression de manière non intentionnelle.

Septièmement, l'entreprise doit avoir la possibilité de mettre en place un système de reprise du **matériel usagé**, efficace et pas trop coûteux. Ce système doit aussi ne pas être trop fastidieux pour le client.

Huitièmement, il est intéressant que le ou les produits, utilisés dans le service, comportent une **valeur monétaire** située entre moyenne et élevée. Le consommateur verra alors cette possibilité de service comme un moyen de préserver sa trésorerie et lui permettre d'effectuer des investissements dans d'autres domaines.

Neuvièmement, la mise en place de ce produit doit pouvoir générer un **profit additionnel** pour le preneur. Ce profit peut être organisationnel ou monétaire.

Ces différents critères ne sont ni exhaustifs, ni applicables à toutes les situations mais leur identification peut permettre à un entrepreneur de visualiser de manière plus rapide, les possibilités d'application pour son produit.

## 4 Conclusion

Face aux défis majeurs qui attendent notre société, nous sommes dans l'obligation de trouver des solutions. Nous faisons face à une surconsommation des ressources naturelles, à une augmentation fulgurante de la pollution, à des phénomènes de croissance nulle voire de décroissance dans certains pays occidentaux. Le modèle capitaliste, que nous connaissons, demande des évolutions. L'économie de la fonctionnalité ne se prétend pas être la solution miracle mais peut être une nouvelle voie. Elle n'a pas pour volonté de révolutionner le monde dans lequel nous vivons mais bien de le faire évoluer vers une approche plus durable et écologique.

La transformation de produit en service a pour effet de transférer la propriété du bien vers les producteurs ou intermédiaires. Il en découle une série d'implications qui ont des effets positifs sur certains points problématiques à l'heure actuelle. L'obsolescence programmée n'aura plus lieu d'être. La flexibilité, et donc une consommation en fonction des besoins, sont accrues. Une logique territoriale potentiellement pourvoyeuse d'emploi, est développée. De nouvelles possibilités d'investissements sont possibles grâce à la libération de liquidité pour les entreprises. Et enfin, notre impact environnemental se voit réduit grâce à l'éco-conception, à l'intensification de l'usage des biens, au recyclage et à la réutilisation des produits.

Ce changement n'est pas juste une utopie, ce concept fonctionne comme on a pu le constater au travers des études de cas. Des entreprises arrivent à proposer des services sur base de l'économie de la fonctionnalité et les clients répondent présent, mais il est vrai qu'un travail pédagogique est à effectuer auprès des clients. Le potentiel est là et il n'attend que des entrepreneurs motivés.

L'économie de la fonctionnalité n'est, bien entendu, pas la solution unique. Comme tout concept, celui-ci présente des limites. En effet, l'économie de la fonctionnalité n'est pas facilement applicable à tous les produits. Certains comportent des caractéristiques techniques ou psychologiques difficiles à contourner. De plus, la réduction des externalités négatives sur l'environnement dépend de la volonté des entreprises à travailler en profondeur dans cette approche durable et écologique. L'économie de la fonctionnalité ne signifie pas une maximisation des actions en faveur de l'environnement mais elle propose un modèle d'affaires où cette problématique devient compatible avec nos objectifs de croissance.

Ce mémoire comporte, cependant, certaines limites. Tout d'abord sur le plan théorique, la littérature concernant ce modèle est vaste et parfois mélangée à d'autres concepts, proches ou éloignés. De plus, la jeunesse du modèle fait que cette théorie évolue vite comme en témoignent les dates de publications de plusieurs articles. Ces éléments définissent donc une limite claire sur le caractère complet de cette revue de littérature. De plus, des choix ont été effectués, entre autres, sur le plan de la typologie et des implications de ce modèle. La typologie de Monsieur Van Niel utilisée pour l'analyse a été choisie selon une vision entrepreneuriale basée sur des critères d'ordre pratique. Sur le plan des implications, sont retenues, celles revenant de manière répétitive dans la littérature. Elles ne sont pas exhaustives et dépendent des spécificités des activités analysées.

Sur le plan pratique, les entretiens réalisés avec des chefs d'entreprises reflètent leurs sentiments et leurs expériences. Ils ne sont donc qu'un faible échantillon des personnes travaillant avec ce concept. D'autres opinions et perceptions peuvent exister.

Nous ne pouvons, cependant, que promouvoir ce concept d'économie la fonctionnalité. Le potentiel d'application est énorme et couvre un grand nombre de domaine de l'économie. Il serait souhaitable que de prochaines études ou mémoires analysent les possibilités pour les autorités économiques d'aider et de supporter le développement d'initiatives telles que Tale Me. Ces activités sont durables, écologiques et pourvoyeuses d'emploi. Il serait également être intéressant d'étudier quantitativement les apports d'un tel concept afin d'obtenir des éléments objectifs pour persuader les entrepreneurs de se lancer dans l'aventure de l'économie de la fonctionnalité. De plus, il serait pertinent d'identifier les besoins d'un tel concept sur le plan législatif afin de prévoir les adaptations, parfois nécessaires, à ce changement de régime de propriété vers un régime d'accès.

Nous sommes aujourd'hui dans une situation qui demande une évolution intelligente de notre modèle économique actuel et l'économie de la fonctionnalité est une manière d'y arriver.

## 5 Bibliographie

1. Allenby B. R. & Richards D. J. (1994). *The greening of industrial ecosystems*. Washington : National Academy Press.
2. Accenture (2014). Circular Advantage. *Accenture Strategy*.
3. Beaufils N., Biedel V., Brutsaert S., Joris O., Lambrecht P., Peetermans E., Roosens E., Vanderhoven M-N., Van Praet J. (2015). Economie circulaire : un levier pour votre entreprise. *Reflect. Fédération des Entreprises de Belgique*, Printemps 2015.
4. BeCompta (2015). Achat à crédit. <http://www.becompta.be/dictionnaire/achat-credit> (consulté le 24/07/15). Site web d'informations fiscales et comptable sur la législation belge.
5. Bourg D. & Buclet N. (2005). L'économie de fonctionnalité. Changer la consommation dans le sens du développement durable. *Revue Futuribles* 313, 27-37.
6. Bisiaux J., Gidel T., Huet F., Millet D. (n.d.) From a linear-chain model to a network model for sustainable innovation. COSTECH laboratory University of Technology of Compiègne.
7. Braudo S. (2015). <http://www.dictionnaire-juridique.com/definition/propriete.php> (consulté le 03/08/15) Site web du dictionnaire juridique expliqué par le juriste Serge Braudo.
8. Buclet N. (2014). L'économie de la fonctionnalité entre éco-conception et territoire : une typologie. *Développement durable et territoires*, 5 (1).
9. Buclet N. (2005). Concevoir une nouvelle relation à la consommation : l'économie de la fonctionnalité. *Annales des mines : Responsabilité & Environnement*, juillet 2005.
10. Chesbrough H. & Rosenbloom R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation : evidence from Xerox Corporation's technology spin-off compagnies. *Industrial and Corporate Change*, 11 (3), 529-555.
11. Club de l'Economie de la Fonctionnalité & de la Coopération. <http://www.clubefc.be> (consulté le 20/07/15). Site web ayant pour but la stimuler et supporter les acteurs travaillant avec le modèle de l'économie de la fonctionnalité.
12. Commission Européenne (2014). Entreprises et industries : Ecoconception [http://ec.europa.eu/entreprise/policies/sustainable-business/ecodesign/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/entreprise/policies/sustainable-business/ecodesign/index_fr.htm) (consulté le 14/07/15). Site web de la Commission Européenne expliquant la vision de cet organisme dans certains domaines.

13. Commission Européenne (2010). International Accounting Standard 17. [http://ec.europa.eu/internal\\_market/accounting/docs/consolidated/ias17\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/docs/consolidated/ias17_en.pdf) (consulté le 5 décembre 2014). Site web de la Commission Européenne expliquant les normes IAS.
14. Conseil Fédéral du Développement Durable (2013). <http://www.frdo-cfdd.be/fr> (consulté le 20/07/15). Site web de l'organisme conseillant les autorités fédérales belges dans leur politique de développement durable.
15. Courrier International (2014). Economie du partage : Petite histoire de la confiance. <http://www.courrierinternational.com/article/2014/09/17/petite-histoire-de-la-confiance> (consulté le 16/07/15). Article diffusé par ce journal reprenant l'histoire de l'économie du partage.
16. Dallemagne D. (2014). *L'économie de la Fonctionnalité & de la Coopération : l'innovation durable au niveau des business modèles*. Innergic. Slides presentation UCM & BEP 17 juin 2014.
17. Demailly D. et Novel A.-S. (2014). Economie du partage : enjeux et opportunités pour la transaction écologique. *Institut du développement durable et des relations internationales Sciences Po. Nouvelle Prospérité*, 03.
18. Du Tertre C. (2010). Décroissance, développement durable et modèles économiques d'entreprise : une perspective régulationniste [http://www.meshs.fr/datas/files/docs/je/2010/du\\_tertre\\_2010.pdf](http://www.meshs.fr/datas/files/docs/je/2010/du_tertre_2010.pdf). (consulté le 10/07/15). Présentation lors d'une journée d'étude organisée par le réseau Développement durable et territoire fragile.
19. Ecores (2015). L'économie de la fonctionnalité : Levier pour un développement durable en Belgique ? [http://www.frdo-cfdd.be/sites/default/files/content/download/files/synthese\\_ef\\_cfdd\\_20150324\\_fr.pdf](http://www.frdo-cfdd.be/sites/default/files/content/download/files/synthese_ef_cfdd_20150324_fr.pdf). (Consulté le 20/07/15). Synthèse du rapport de Ecores pour le Conseil Fédéral du Développement Durable.
20. Erkmann S. (1998). *Vers une écologie industrielle : comment mettre en pratique le développement durable dans la société hyper-industrielle*. Paris : Editions Charles Leopold Mayer.
21. Fédération des Entreprises Belges (2015). *L'économie circulaire de la théorie à la pratique*. FEB Brussels 11 May 2015.
22. Giarrini O. & Stahel W. R. (1990). *Les limites du certain, Affronter les risques dans une nouvelle économie de service*. Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.
23. Grosse F. (2010). Le découplage croissance / matières premières. De l'économie circulaire à l'économie de la fonctionnalité : vertus et limites du recyclage. *Revue Futuribles* 365, 99-124.

24. Lambin J.-J. & de Moerloose C. (2008). *Marketing stratégique et opérationnel*. Paris : Dunod.
25. Le Masson P., Weil B. & Hatchuel A. (2006). *Les processus d'innovation Conception innovante et croissance des entreprises*. Paris : Hermès-Lavoisier.
26. Maillefert M. & Robert I. (2014). Ecologie industrielle, économie de la fonctionnalité, entreprise et territoires : vers de nouveaux modèles productifs et organisationnels. *Développement durable et territoires*, 5 (1).
27. Mont O.K. (2002) Clarifying the concept of product-service system. *Journal of Cleaner Production*, 10 (3) 237-245.
28. Meadows D., Meadows D., Randers J. (2012). *Les limites à la croissance dans un monde fini*. Paris : Editions Rue de l'échiquier.
29. Michaud Y. (2001). *Qu'est ce que les technologies : Les déchets – les éliminer, les revaloriser ou les éviter*. Universités de tous les savoirs. Editions Odile Jacob Vol 5
30. Millet D., Coppens C., Jacqueson L., Le Borgne R., & Tonnelier P. (2003). *Intégration de l'environnement en conception l'entreprise et le développement durable*. Paris : Hermès Science publications.
31. NG Partners (2015). <http://ngpartners.lu> (consulté le 14/07/15) Site web de l'entreprise NG Partners concessionnaire exclusif de la marque Xerox à Luxembourg.
32. Orban E. (2004). Le service est-il un produit ? <http://sites.univ-provence.fr/ergolog/Bibliotheque/Orban/Le%20service%20est-il%20un%20produit> (consulté le 14/06/15) Site web d'Aix-Marseille Université.
33. Richards D. J. & Frosch R. A. (ed.)(1997) *The industrial green game : Implication for environmental design and management*. Washington : National academy of Sciences.
34. Ritzman L. & Krajewski L. (2010). *Management des opérations : principes et applications*. Paris : Pearson Education France, 17.
35. Robert I., Binninger A-S., Ourahmoune N. (2014). La consommation collaborative, le versant encore équivoque de l'économie de la fonctionnalité. *Développement durable et territoires*, 5 (1).
36. Stahel W. R. (2006) *The performance economy*, London : Palgrave Macmillan.
37. Service Public Fédéral Economique (2013). Loi sur les garanties. [http://economie.fgov.be/fr/consommateurs/Garantie/Wettelijke\\_garantie/#.VbK9DVxQaQs](http://economie.fgov.be/fr/consommateurs/Garantie/Wettelijke_garantie/#.VbK9DVxQaQs) (consulté le 24/07/15). Site web du Service Public Fédéral en charge de l'économie.
38. Tale Me. <http://www.taleme.be> (consulté le 09/07/15) Site web de la société Tale Me

39. Test Achat (2015). Le crédit la consommation. <http://www.test-achats.be/argent/cartes-de-credit/dossier/le-credit-a-la-consommation> (consulté le 24/07/15). Site web d'un organisme de défense du consommateur.
40. The Product Life Institute (2013). Selling goods as services. <http://product-life.org/en/selling-goods-as-services-a-business-model-with-a-sustainability-track-record-researched-since-1987> (consulté le 14/07/15) Site web de l'Institut étudiant la vie des produits, fondé par Stahel W.
41. Van Niel J. (2014). L'économie de la fonctionnalité : principes, éléments de terminologie et proposition de typologie. *Développement durable et territoires*, 5 (1).
42. Ventère J-P. (2000) L'éco-conception : une démarche préventive. *Annales des mines : Responsabilité & Environnement*, octobre 2000.

## 6 Annexes

### Annexe 1

#### Guide d'entretien Interview Tale Me :

Pouvez-vous m'expliquer votre activité ?

Connaissez-vous la théorie de l'économie de la fonctionnalité ? L'avez-vous connu avant ou après votre lancement ?

Vous revendiquez vous faire de l'économie de la fonctionnalité au travers de vos activités ?

Quels sont les avantages de votre service que vous mettez en avant par rapport à vos concurrents qui effectue de la pure vente de produits ? Quels sont vos services ?

Pensez-vous être plus flexible qu'une entreprise vendant simplement ses produits ?

Quelle est la place de l'environnement dans votre démarche de marketing / vente ?

En général, combien de temps travailler vous avec un client ? Quelles sont vos durées de contrat ?

Comment gérez-vous le fait de devoir immobiliser des capitaux dans votre matériel et équipement ?

Avez-vous modifié le produit de base afin qu'il soit plus résistant ou plus durable ?

Comment se passe la production des machines ? Où sont-elles réparées ?  
Quelle est leur durée de vie ?

Fixez-vous des limites territoriales dans la vente de vos services ? Est-ce un but stratégique ou organisationnel ?

Avez-vous des difficultés organisationnelles particulières dans la gestion de vos clients ?

Quels sont pour vous les points difficiles à gérer dans votre relation client ?

Voyez-vous une différence entre le B to B et le B to C ?

Comment gérez-vous la problématique de client non payeur et qui détiennent toujours vos équipements ? Garantie ?

## **Annexe 2**

### **Guide d'entretien Interview Xerox :**

Pouvez-vous m'expliquer votre activité ?

Connaissez-vous la théorie de l'économie de la fonctionnalité ?

Vous revendiquez vous faire de l'économie de la fonctionnalité au travers de vos activités ?

Quels sont les avantages de votre service que vous mettez en avant par rapport à vos concurrents qui effectue de la pure vente de produits ? Quels sont vos services ?

Pensez-vous être plus flexible qu'une entreprise vendant simplement ses produits ?

Quelle est la place de l'environnement dans votre démarche de marketing / vente ?

En général, combien de temps travailler vous avec un client ? Quelles sont vos durées de contrat ?

Comment gérez-vous le fait de devoir immobiliser des capitaux dans votre matériel et équipement ?

Avez-vous modifié le produit de base afin qu'il soit plus résistant ou plus durable ?

Comment se passe la production des machines ? Où sont-elles réparées ?  
Quelle est leur durée de vie ?

Fixez-vous des limites territoriales dans la vente de vos services ? Est-ce un but stratégique ou organisationnel ?

Avez-vous des difficultés organisationnelles particulières dans la gestion de vos clients ?

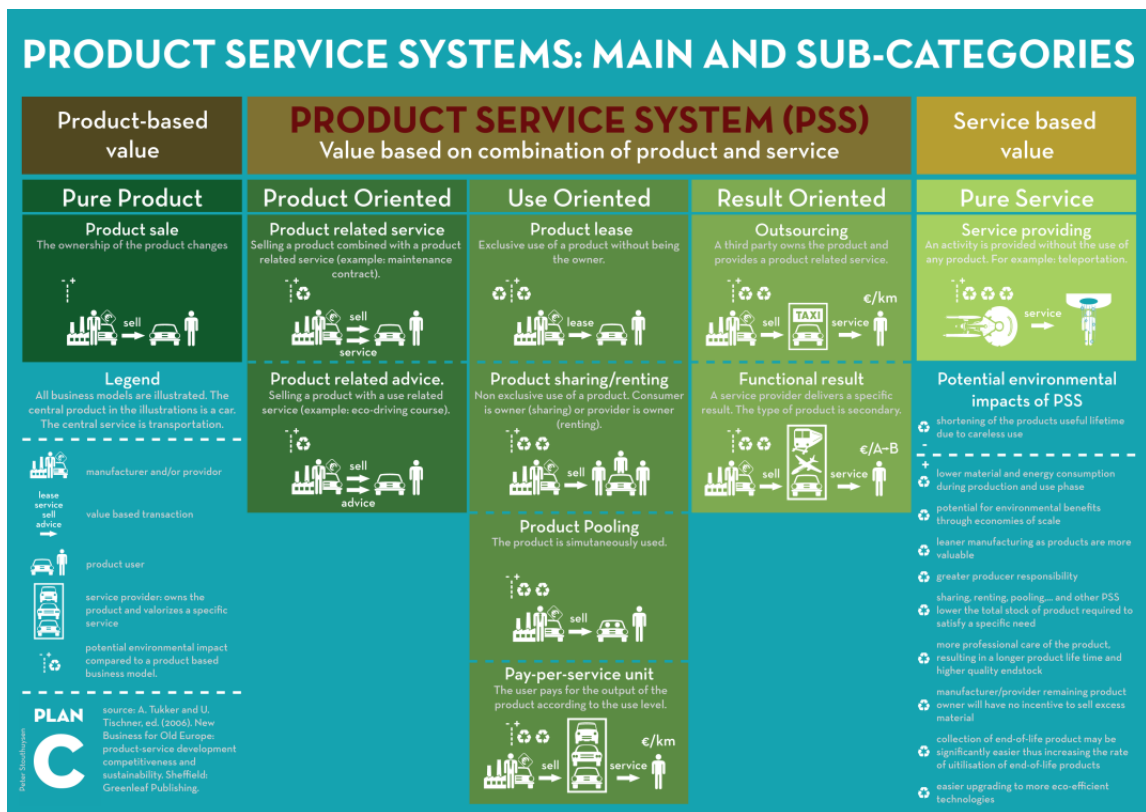
Quels sont pour vous les points difficiles à gérer dans votre relation client ?

Voyez-vous une différence entre le B to B et le B to C ?

Comment gérez-vous la problématique de client non payeur et qui détiennent toujours vos équipements ? Garantie ?

Comment s'est passée votre migration d'une activité de vente pure vers une activité de service ? Difficultés majeures (résistances aux changements) ? Chez vous et chez le client ?

## Annexe 3 (Ecores, 2015, p.9)



## Annexe 4 (Fédération des Entreprises Belges, 2015, p.15)

- ▶ Industrial organisations were also inquired on the reasons why certain CE concepts are not adopted within their organisation.

▶ Valid response: 91 respondents.

The respondents indicate the following major challenges:

1. The product is not suitable for CE (41%).
2. Applying CE would not enhance market potential (36%) neither the rentability (23%).
3. It is too complex when compared with the current system (20%).
4. Regulation is blocking changes towards CE (17%).

- ▶ On the other hand, service organisations were requested to indicate the main reasons CE concepts are not applied in purchase policies.

▶ Valid response: 74 respondents.

The respondents indicate the following major challenges:

1. There is not enough knowledge about the possibilities and specific application of concepts (62%).
2. There is no reference and/or monitoring system, nor a standard to rely upon in relation to material selection/composition, design and end-of-life approaches (38%).
3. It is not appealing from a financial point-of-view (21%).

Above observations can lead us to the conclusion that the Belgian entrepreneur is not resistant to reflect upon and apply CE concepts.

However, an important fraction of the respondents do conclude that their products/services or operating model is not suitable for Circular Economy, conceptually or financially. This should be further investigated and re-assessed on a sector and/or individual level.

## Annexe 5

(Ecores, 2015, p.28)

Liste non exhaustive de sociétés effectuant de l'économie de la fonctionnalité en Belgique.

NOM DE L'ORGANISATION	NOM DE LA SOLUTION	SECTEUR	RELATION CLIENT	TAILLE
AUTOPIA	Autopartage	Mobilité	BtoC	PME
OPTIMOBIL BELGIUM	Cambio	Mobilité	BtoC et BtoB	PME
XEROX	Management Print Service	Equipements informatiques et de bureau	BtoB	GE
DESSO	Renting	Textile	BtoB	GE
JC DECAUX	Villo	Publicité/services publics	BtoB	GE
COFELY INEO	Contrat global d'éclairage	Energie	BtoB	GE
INTERFACE	Programme Re Entry	Textile	BtoB	GE
LYRECO	Plan progrès	Fournitures de bureau	BtoB	GE
ECONATION	Lightcatcher	Energie	BtoB	PME
NNOF	NNOF	Ameublement bureaux	BtoB	PME
CHEMVIRON CARBON	Systèmes de filtration mobiles	Chimie	BtoB	GE
W-SOLVE	W-solve	Ameublement	BtoB	PME
TALE ME	Tale Me	Textile	BtoC	PME

## Annexe 6

(Tale Me, 2015)



[HOME](#) [CONCEPT](#) [LES COLLECTIONS](#) [ABONNEMENTS](#) [FUTURES MAMANS](#) [UN BEAU CADEAU](#) [NEWS](#) [CONTACT](#)

0 ARTICLES FR



**Tale Me : un service unique de garde-robe renouvelable pour votre enfant**

En vous abonnant à notre service, vous choisissez et recevez des vêtements uniques et originaux.

Vous les échangez ensuite tous les deux mois, au gré des saisons, de la taille de votre enfant (de 0 à 4 ans) ou même de votre humeur.

Je m'abonne

**Qu'est-ce que c'est ?**

Un service d'abonnement qui vous permet de recevoir une box de vêtements pour enfants.

La box est échangeable tous les deux mois au gré des saisons, de votre humeur et de la taille de votre enfant.

Vous choisissez la durée de votre abonnement et les vêtements.

**Pour qui est-ce ?**

Pour tous les parents d'enfants de 0 à 4 ans, pressés, économes et exigeants.

Pour tous les bébés qui bougent, se tâchent, déchirent ! Les réparations et le nettoyage sont compris dans l'abonnement.

Nous proposons également une box exclusive pour les futures mamans ainsi que des coffrets cadeaux.

**Pourquoi ce concept ?**

Avant Tale Me, vous achetiez un vêtement, votre enfant grandissait, vous en rachetiez un autre.

Grâce aux abonnements Tale Me, désormais, les vêtements de votre enfant grandissent en même temps que lui.



## Annexe 7 (Xerox, 2015)

