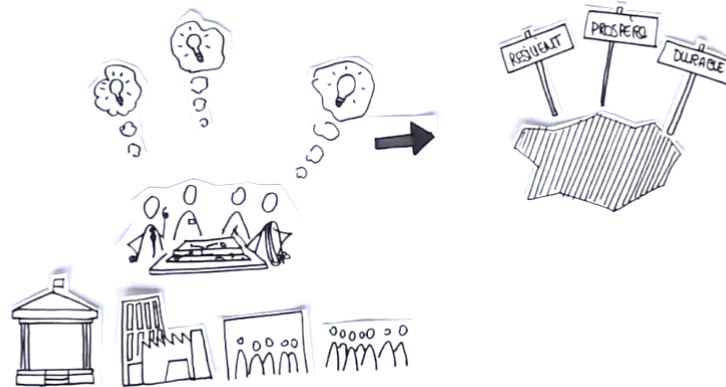




TRANSITION DES ACTIVITÉS MANUFACTURIÈRES VERS LES PRODUCT SERVICE SYSTEMS ET L'ÉCONOMIE DE LA FONCTIONNALITÉ DANS UN CONTEXTE URBAIN



OCTOBRE 2013

CONTRIBUTEURS

Bruxelles Environnement : Patrick Van den Abeele, Griet Van Kelecom

Ecores : Erwan Mouazan, Anne-Sophie Ansenne

Strategic Design Scenarios : François Jégou, Christophe Gouache, Maureen Lois

Groupe One : Jérôme Veriter, Emmanuel D'Ieteren

Egérie Research : Joelle Liberman, Laure Payen

TABLE DES MATIÈRES

CONTRIBUTEURS	2
RESUME EXECUTIF	6
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	9
LISTE DES TABLEAUX	11
Chapitre 1 Vers une ville résiliente et durable	12
1.1 Introduction.....	13
1.2 Le modèle européen du développement urbain durable est menacé.....	14
1.3 Les atouts de la ville	15
1.4 Comment repenser le modèle économique de développement urbain et transiter vers une ville durable et résiliente ?	15
Chapitre 2 Comment l'économie de fonctionnalité et les product service systems peuvent répondre aux enjeux d'une ville durable	20
2.1 Product-service systems : Eléments de définition	21
2.2 Caractéristiques du concept PSS	23
2.3 Typologie des systèmes produits-services	25
2.4 PSS et cibles commerciales.....	28
2.5 Benchmark : les cas de PSS à travers le monde	29
2.6 Product-Services Systems durables : avantages	37
2.7 Les limites du modèle	38
2.8 Les PSS, une réponse aux enjeux de la ville durable ?	39
2.9 PSS et les autres champs de l'économie collaborative	41
2.10 Barrières/freins au développement des PSS.....	43
Chapitre 3 Approche méthodologique de développement de PSS dans un contexte urbain	46
3.1 Introduction.....	47
3.2 Méthodologie d'identification des enjeux territoriaux.....	49
3.3 Méthodologie des phases de génération d'idées et d'approfondissement : Boite à outils	57

▪ Outils story-telling :	60
▪ System Map	63
▪ Offering Diagram	64
▪ Outil : Creative Debugging.....	70
▪ Outil : Micro-expérimentation	72
▪ Outil: Réacteur	74
▪ Protocole du « Reality Check ».....	78
▪ Réacteur produit pour le concept	79
▪ Enseignements et suites pour le projet.....	80
▪ Les suites à donner au projet.	83
▪ Protocole du « Reality Check »	85
▪ Réacteur produit pour le concept	86
▪ Enseignements et suites pour le projet.....	89
▪ Les suites à donner au projet	91
▪ Protocole du « Reality Check »	95
▪ Réacteur produit pour le concept	96
▪ Enseignements et suites pour le projet.....	98
▪ Mise en place et suite du projet.....	102
Chapitre 4 Outils et instruments institutionnels pour soutenir le développement deS PSS A l'échelle européenne	104
4.1 Le cadre stratégique européen	105
4.2 Instruments d'orientation et de financement de l'innovation produit.....	107
4.3 Les instruments réglementaires	109
4.4 Les instruments de marché	110
4.5 Les instruments de communication, d'information, de formation et d'accompagnement	114
Chapitre 5 Recommandations pour faciliter l'émergence de l'économie de fonctionnalité en région de Bruxelles-capitale	118
5.1 Dynamiser l'offre	120
▪ Formation initiale	124
▪ Formation des acteurs relais	125

▪ Formation professionnelle	126
5.2 Stimuler la demande	141
CONCLUSIONS.....	145
BIBLIOGRAPHIE.....	146
ANNEXES.....	150

RESUME EXECUTIF

Résilience urbaine : l'enjeu du 21^{ème} siècle

Aujourd'hui, plus des deux tiers de la population européenne vivent en zone urbaine. C'est souvent dans les villes que se concentrent les problèmes de disparité sociale (chômage, ségrégation, pauvreté) et les nuisances environnementales (pollution de l'air, congestion, etc.). Paradoxalement, si **les villes** sont des lieux d'émergence de problèmes socio-économiques et environnementaux, elles sont également des **centres d'innovation, de créativité et de technologies**, au cœur desquelles se situe la résolution de ces problèmes.

Le **renforcement de la résilience urbaine** doit s'appuyer sur une approche globale des problèmes sociaux, environnementaux et économiques. Le futur de la ville sera arbitré selon sa capacité à repenser des modèles économiques plus circulaires, efficaces en ressources et générateurs d'emplois locaux. L'économie de fonctionnalité et les Product Service Systems constituent une des voies d'investigation pour renforcer la résilience des villes de demain.

Product-Service Systems : un outil de résilience urbaine?

Le concept de Product-Service Systems (PSS) intègre les différentes stratégies visant à transiter vers une économie de fonctionnalité en offrant au client, au lieu d'un produit ou d'un service, un ensemble intégré de produits et de services

La définition d'Oksana Mont (2002) intègre la dimension environnementale comme un des pré requis : « *Un PSS est un système de produits, services, réseaux d'acteurs et infrastructures qui cherche continuellement à être compétitif et à satisfaire les besoins des consommateurs, et qui a un impact environnemental inférieur à celui des business model traditionnels* ».

De nombreuses classifications de PSS existent dans la littérature. La plus répandue en dénombre 3 types :

- ✓ PSS orienté produit (fournit un service additionnel au produit vendu)
- ✓ PSS orienté usage (l'usage du produit est vendu, non le produit lui-même: location, leasing, mutualisation et partage)
- ✓ PSS orienté résultat : le producteur garantit la satisfaction des besoins du consommateur, sans tenir compte des produits matériels.

La forme des PSS peut également différer selon leur cible commerciale : PSS en Business to Business (B2B), PSS en Business to Consumer (B2C), mais également PSS à l'intersection entre consommateurs (C2B2C).

L'analyse de 80 cas de PSS à travers le monde, le benchmark, a permis de mettre en évidence une prédominance de la typologie de PSS « orienté usage ». Cette typologie regroupe l'ensemble des modèles qui impliquent des utilisateurs multiples pour un produit, tels que l'auto-partage, le tool sharing ou encore les systèmes classiques de location. La quasi-totalité des cas de PSS dont le résultat est fonctionnel, ou qui reposent sur un paiement par unité de service, sont ciblés Business to Business.

PSS, durabilité et nouveaux modèles économiques : la panacée ?

Les PSS sont actuellement hybridés par certains modèles de l'économie collaborative qui sous certaines formes génèrent un business modèle rentable (airBnB par exemple). Les S-PSS (Sustainable Product-Service Systems) peuvent multiplier les avantages en terme de durabilité : avantages environnementaux (éco-efficience), sociaux (emplois de proximité), économiques (différenciation, intégration du coût global, captivité de la clientèle) et technologiques.

Le modèle a cependant certaines limites à contrecarrer : déresponsabilisation du consommateur, coût environnemental de la logistique du service ou encore potentiel effet rebond.

Le développement des PSS doit également faire face à divers freins d'une part pour le prestataire : barrières inhérentes à une dynamique d'innovation (confiance du client, nouveaux risques, inertie, coûts de transition), et à un manque de compétences adéquates. D'autre part pour le bénéficiaire : facturation des coûts cachés, engagement long-terme, barrière culturelle liée à la (non) propriété.

Vers des nouveaux modèles économiques, ancrés territorialement

Le développement des Product-Service Systems dans un contexte urbain doit pouvoir avant tout répondre à un ensemble d'enjeux stratégiques liés au développement d'une ville plus durable. Au contraire d'autres approches de développement de nouveaux business, centrées autour d'une entreprise donnée, la méthodologie développée dans le cadre de cette étude s'appuie en amont sur un diagnostic du territoire. Ce diagnostic peut s'appuyer tant sur une approche top down que bottom up.

Les enjeux majeurs identifiés lors des diagnostics territoriaux doivent pouvoir se transformer en opportunités de création d'activités économiques. En région de Bruxelles Capitale, les services collaboratifs de quartier, l'alimentation durable, l'optimisation des espaces urbains, l'éco-logistique, et les services adaptés à une population vieillissante constituent autant de niches pourvoyeuses de business modèles générateurs d'emplois locaux.

Dans le cadre de l'émergence et l'implémentation de business model innovants, l'élaboration de la solution se décline en différentes phases successives, entre l'étape d'idéation (creative lab), l'approfondissement des solutions (reality check) et la transformation progressive en business model viable (implémentation). A Bruxelles, l'expérimentation de la méthodologie centrée autour d'ateliers d'idéation a réuni 45 participants et a permis de générer 17 cas de nouveaux business models.

3 business models ont fait l'objet d'un approfondissement au moyen d'un toolkit créé pour cet objectif: des techniques de creative debugging, de micro expérimentation et de réacteurs ont été développées et testées autour des projets suivants :

- Le projet « Berger Urbain », vise à introduire un service d'entretien des espaces verts par les animaux ;
- Le projet « Café Réunion » propose un service d'optimisation de l'espace dans les cafés et bars de la ville en proposant l'hébergement de réunions à destination des micro-entrepreneurs.
- Le projet « Smoobile » vise à limiter la production de déchets alimentaires en greffant à la grande distribution un service de transformation/vente directe de fruits et légumes mobile.

A l'issue de la phase d'approfondissement, les trois projets marquent un fort potentiel de création d'activité. Les projets avec porteurs identifiés témoignent d'un plus grand potentiel.

Accompagner le développement des business models innovants : instruments et mesures

Si la génération d'idées de business models innovants visant à renforcer la résilience des villes semble être fructueuse, il convient cependant de lever les potentiels obstacles à l'émergence de ces nouveaux modèles économiques.

A ce titre, différents cadres, instruments et outils peuvent être activés pour faciliter l'émergence de solutions de business models innovants :

- o La politique européenne autour de l'efficacité des ressources ;
- o les instruments de financement de l'innovation produit ;
- o les instruments de marché (fiscalité environnementale, TVA adaptée, marchés publics durables) ;
- o les politiques de soutiens directs (communication, formation, accompagnement).

PSS à Bruxelles : une feuille de route

En région de Bruxelles Capitale, le développement de l'économie de fonctionnalité et des Product-Service Systems peut s'appuyer sur une stratégie articulée autour de différents axes répondant tant aux enjeux d'une offre dynamisée qu'à une demande stimulée

- ✓ **sensibilisation et information** : via de l'événementiel, site portail, communication offline ;
- ✓ **Formation** : initiale (à destination des universités et écoles de commerces), à destination des acteurs relais et continue (pour anticiper les métiers de demain) ;
- ✓ **Accompagnement des entreprises à la transition** : via le développement de méthodologies adaptées, via la mise en place d'un pool de facilitateurs experts, via l'intégration du concept dans les structures d'appui existantes ;
- ✓ **Structurer la recherche** : via le développement de la recherche interdisciplinaire, et de la recherche action, la mise en place de lignes de financement spécifiques sur l'innovation non technologique
- ✓ **Accès au financement** : création d'outils adaptés, plateforme de crowdfunding de projets entrepreneuriaux locaux, crowd-crediting
- ✓ **Mise en place d'une animation territoriale** : mise en réseaux des acteurs, structuration d'un Urban Living Lab, expérimentation autour de l'entrepreneuriat citoyen.
- ✓ **Adapter les instruments de marché** (fiscalité sur le travail, TVA adaptée, taux d'amortissement)
- ✓ **Renforcer les instruments réglementaires** (durée obligatoire des garanties prolongée)
- ✓ **Exemplarité des pouvoirs publics** via les achats publics durables (expérimentation, cahiers des charges types, guide bonnes pratiques...).
- ✓ **Sensibilisation du grand public** : via communication grand public, l'expérimentation du prix d'usage.

Pour faciliter l'émergence des PSS à Bruxelles, les pouvoirs publics doivent inscrire leur rôle dans une approche multi acteurs où d'autres parties prenantes ont un rôle essentiel à jouer : université et centre de formation, chambres de commerces et fédérations sectorielles, acteurs sociaux, structures d'appui à l'entrepreneuriat et la création d'entreprises, etc. C'est dans cette approche de collaboration et d'expérimentation que la résilience de la ville pourra s'en trouver renforcée.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: L'économie circulaire.	16
Figure 2: Modèles de développement économique durable.....	17
Figure 3: Typologie des PSS (adapté de Tischner).....	25
Figure 4: Classement des cas de PSS selon le secteur.....	36
Figure 6: je me déplace	39
Figure 7: je me nourris	39
Figure 8: J'habite	40
Figure 9: intégration des PSS et de l'économie collaborative.....	42
Figure 10: Boîte à outil de développement de PSS dans un contexte urbain.....	57
Figure 11: Déroulé des ateliers de génération d'idées.....	59
Figure 12: Génération de nouvelles solutions PSS.....	60
Figure 13: Outil storytelling.....	61
Figure 14: Système d'acteurs	62
Figure 15: Exemple de System Map	63
Figure 16: Offering Diagram	64
Figure 17: Identification des leviers et obstacles	65
Figure 18: Aperçu des stakeholders participants	66
Figure 19: Exemple de Business model généré.....	67
Figure 20: Phase Reality Check.....	70
Figure 21: Micro Expérimentation de la solution Café Réunion	73
Figure 22: Exemples de Réacteurs	74
Figure 23: Description du business model Bergers Urbains.....	78
Figure 24: Réacteur pour Berger Urbain	80
Figure 25: Business model du Café Réunion	85
Figure 26: Réacteur pour le Café Réunion	87
Figure 27: Flyer à destination des cafés / brasserie	88
Figure 28: Flyer à destination des TPE/PME.....	88
Figure 29: business model du Smoobile.....	94

Figure 30: Fiche de présentation du concept Smoobile et guide d'interview	96
Figure 31: 3 fiches concepts (dans un format très neutre pour ne pas influencer les choix) présentent différents aspects/dimensions/accroches du concept de Smoobile	97
Figure 32: Sélection d'images inspirantes de camionnettes, stands mobiles, vélos-stands, remorques-stands, utilisées lors du focus groupe	98
Figure 33: Synthèse des instruments à mettre en place pour l'émergence de l'économie de fonctionnalité à Bruxelles.....	119

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Aperçu des définitions du concept des PSS.....	22
Tableau 2: Synthèse des cas PSS étudiés	35
Tableau 3: Les 4 nouveaux modèles économiques d'entreprises (source Du Tertre).....	49
Tableau 4: Choix des outils.....	76

CHAPITRE 1

VERS UNE VILLE RÉSILIENTE ET DURABLE



1.1 INTRODUCTION



La résilience urbaine est considérée comme la capacité de la ville à absorber une perturbation puis à récupérer ses fonctions à la suite de celle-ci. Dans cette acception, la ville est considérée comme un système au sens où des composantes (habitats, activités, infrastructures, populations, gouvernance) interagissent pour constituer le fait urbain. Le concept favorise la prise en compte des impacts à long terme des décisions et des orientations données à la ville dans l'optique de mieux la préparer à maintenir ses fonctions face à une perturbation. Il s'agit d'analyser et promouvoir les mécanismes qui feront du système urbain un système apte à répondre positivement à des sollicitations futures, éventuellement inconnues. La résilience peut donc se présenter comme un moyen de réaliser la durabilité. En effet, pour faire face aux nombreuses perturbations agissant sur le système urbain, l'approche résilience cherche à améliorer la capacité d'adaptation du système afin de limiter les écarts à la trajectoire idéale de la durabilité¹.

Le chapitre 1 introduit les différents enjeux de la ville au 21^{ème} siècle, ses challenges et ses atouts. Comment repenser le modèle économique de développement urbain et transiter vers une ville durable et résiliente ? Le renforcement de la résilience de la ville s'appuie notamment sur sa capacité à repenser des modèles économiques plus circulaires, efficaces en ressources et générateurs d'emplois locaux.

¹Toubin et al. 2012.

1.2 LE MODÈLE EUROPÉEN DU DÉVELOPPEMENT URBAIN DURABLE EST MENACÉ

Plus des deux tiers de la population européenne vivent dans des zones urbaines. Les villes sont à la fois des lieux d'émergence et de résolution des problèmes. Elles sont un creuset de la science et de la technologie, de la culture et de l'innovation, de la créativité individuelle et collective, ainsi qu'un atout essentiel pour réduire l'impact du changement climatique. Cependant, c'est aussi dans les villes que se concentrent les problèmes tels que le chômage, la ségrégation et la pauvreté².

L'évolution démographique engendre plusieurs défis, différents d'une ville à l'autre, tels que le vieillissement de la population, la décroissance urbaine, etc.

Nos économies, sous leur forme actuelle, ne sont pas en mesure de fournir des emplois à tous. Il existe aujourd'hui un découplage entre, d'une part, la croissance économique et, d'autre part, l'emploi et le progrès social.

L'étalement urbain et la progression des zones d'habitation à faible densité sont l'une des principales menaces pour un développement territorial durable; les services publics sont plus coûteux et plus difficiles à fournir, les ressources naturelles sont surexploitées, les réseaux de transports publics sont insuffisants et l'usage de l'automobile ainsi que la congestion urbaine sont excessifs.



Avec l'augmentation des disparités sociales, dans certains quartiers, la population locale souffre d'une concentration d'inégalités en termes de logements insalubres, d'éducation de mauvaise qualité, de chômage, et il lui est difficile, voire impossible, d'accéder à certains services (santé, transports, TIC).

La dépendance alimentaire des villes est de plus en plus importante due à une augmentation de la population urbaine (notamment au détriment des territoires ruraux).

² Commission Européenne, Octobre 2011

1.3 LES ATOUTS DE LA VILLE

Les villes sont des laboratoires de l'innovation sociale, des lieux de concentration des savoirs, des aires multiculturelles dont il faut exploiter les atouts pour évoluer vers un modèle durable et résilient.

Le potentiel de la diversité socio-économique, culturelle, générationnelle et ethnique doit être exploité davantage comme une source d'innovation. Les villes de demain doivent être des milieux propices au partage des savoirs, à la collaboration entre individus, etc.

La relocalisation de l'économie doit être rendue durable par l'ancrage de compétences clés et de ressources dans le tissu économique local et le soutien à la participation sociale et à l'innovation.

Une approche globale des problèmes environnementaux et énergétiques doit être adoptée, les différents éléments de l'écosystème naturel étant intrinsèquement liés à ceux du système social, économique, culturel, politique et urbain.

1.4 COMMENT REPENSER LE MODÈLE ÉCONOMIQUE DE DÉVELOPPEMENT URBAIN ET TRANSITER VERS UNE VILLE DURABLE ET RÉSILIENTE ?

Il existe différents modèles économiques qui s'inscrivent dans une logique de durabilité. Ces modèles sont intimement liés et peuvent contribuer à appuyer le modèle global de l'économie circulaire, lui-même le plus apte à porter la résilience des villes. Ces modèles fonctionnent en synergie avec une cohérence de l'ensemble. Nous introduisons ci-dessous ces différents modèles :

Economie circulaire : le modèle d'économie circulaire repose sur une approche biomimétique (ou copie du vivant). Cette école de pensée prend la nature pour exemple, considérant que nos systèmes devraient fonctionner comme des organismes vivants qui synthétisent des nutriments qui à leur tour nourrissent le cycle – les termes tels que « boucle fermée » ou « régénération » sont ainsi généralement associés au concept³.

L'économie circulaire vise à optimiser les flux d'énergie et de matière à l'échelle d'un système. La prévention des consommations et des rejets est couplée à l'idée d'un fonctionnement quasi cyclique comme celui des écosystèmes. A la différence de l'économie actuelle dite linéaire, l'économie circulaire s'efforce de ne pas épuiser les ressources et permet de contrôler ses rejets et déchets.

³ Fondation Ellen Macarthur, 2012.

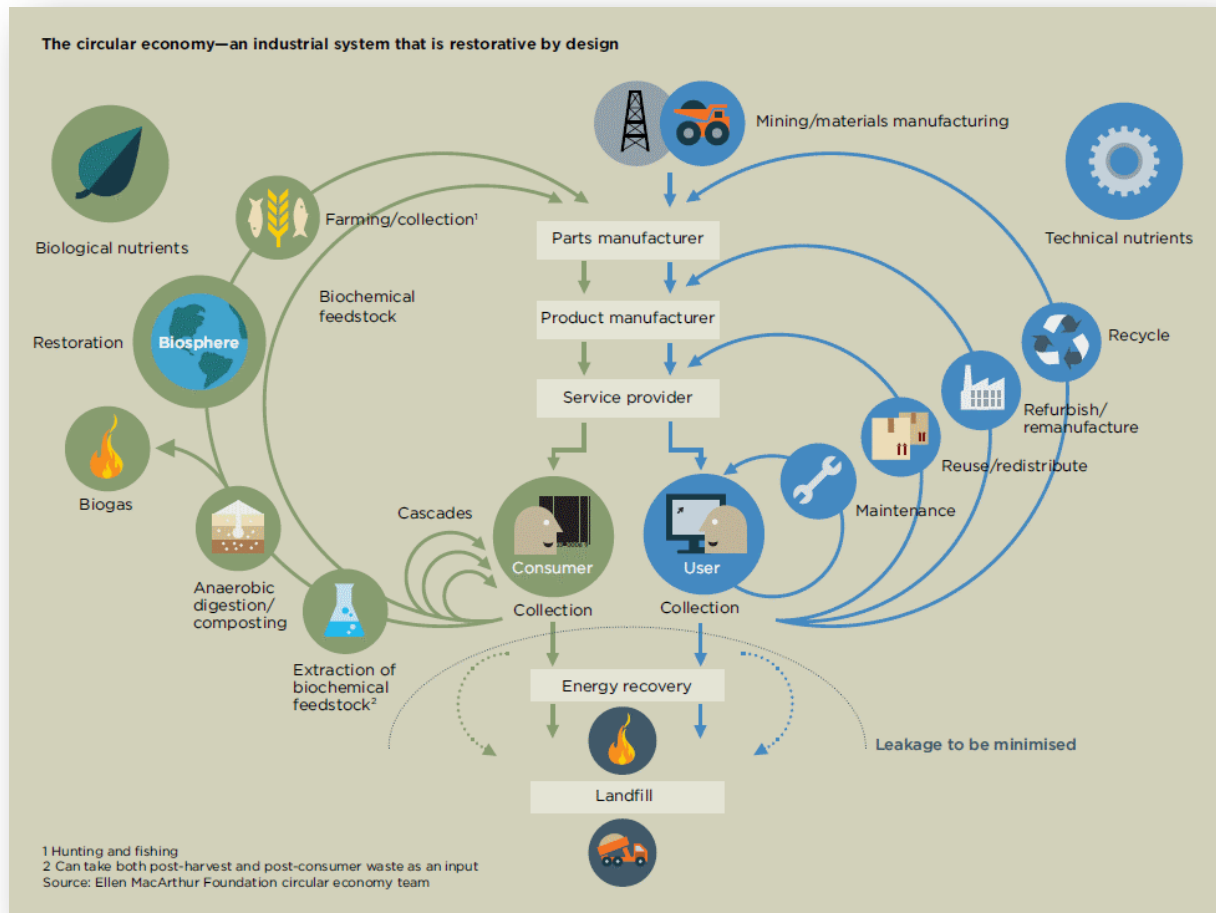


Figure 1: L'économie circulaire⁴.

- **Le modèle de l'écologie industrielle**

L'écologie industrielle considère l'ensemble des activités industrielles comme constituant le métabolisme territorial : il est possible d'analyser d'une part les flux entrants (matières premières, produits, énergie, etc.) et les flux sortants (émissions, déchets, produits finis...), mais aussi les stocks et les échanges au sein du territoire. Sur base de ce diagnostic, la phase opérationnelle de l'écologie industrielle consiste à modifier ce métabolisme (développer des synergies entre les acteurs, favoriser les collaborations, etc.) afin qu'il tende vers le fonctionnement des écosystèmes naturels.

- **Le modèle des circuits courts alimentaires**

Le modèle des circuits courts alimentaires répond à une multitude de besoins du territoire : support de diversification d'activité, création de liens entre consommateurs et terroir, ancrage de l'activité économique locale, répartition plus juste de la chaîne de valeurs, etc.

- **Le modèle de l'économie collaborative**

⁴ Fondation Ellen MacArthur, 2012

Le modèle de l'économie collaborative ou innovation ouverte repose sur le développement d'une dynamique d'intelligence collective entre un ensemble d'acteurs pour concevoir et produire de nouveaux biens et services. En effet, une organisation peut innover grâce à ses propres services de recherche, de développement et/ou de marketing. Cependant, bien des acteurs (consultants, fournisseurs, sous-traitants, pouvoirs publics, consommateurs, etc.) peuvent contribuer à sa démarche d'innovation. En collaborant avec ces acteurs, une organisation multipliera les sources d'innovation auxquelles elle a accès et élargira ainsi son « champ des possibles ».

Chacun des modèles explicités contribuent de façon plus ou moins intensive à la réalisation des objectifs pour atteindre un système économique durable.

- **Le modèle de l'économie de fonctionnalité**

Le concept d'économie de fonctionnalité est basé sur deux composantes :

- la transition d'un business model centré sur le produit à un modèle orienté sur la valeur offerte au client (customer value), soit remplacer la vente du bien par la vente de l'usage.
- le découplage entre la croissance économique (création de richesses) et les impacts environnementaux associés: produire plus de valeur ajoutée en utilisant moins de matière et d'énergie.



Figure 2: Modèles de développement économique durable ⁵

Le cadre de l'économie de fonctionnalité introduit une incitation économique à agir en faveur du développement durable. En effet, la logique de prestation de service incite à :

⁵ © Nova7 pour Grand Lyon – DPSA, 2010

- **la dématérialisation** (ACV, éco conception, etc.) qui permet de diminuer le gaspillage des ressources lors de la production et les résidus de matières et d'énergie à la fin du processus.
- **la création d'emplois locaux** pour assurer le lien avec le consommateur. L'économie de fonctionnalité tend à faire du marché local le centre de gravité du système. Il faut être ancré dans son marché pour pouvoir accomplir les prestations de services (maintenance, distribution, logistique, conseils, etc.) ;
- **l'élargissement de la sphère de recherche** et d'innovation pour satisfaire les besoins du client.

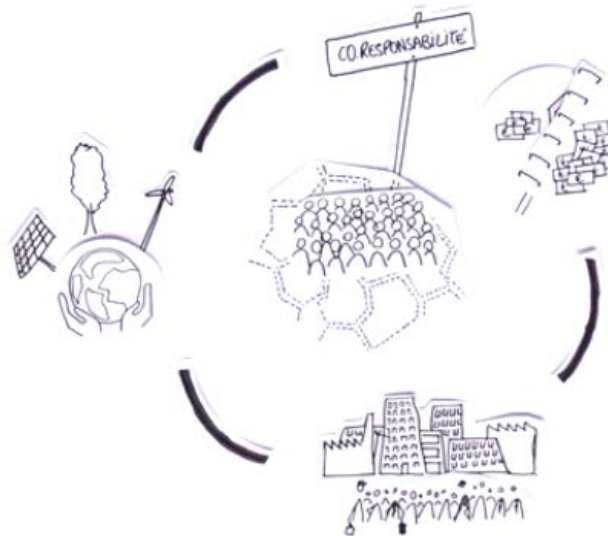
Le passage à ce modèle économique peut être progressif. Par exemple, dans le cadre d'une entreprise, on vend le bien, ensuite on le vend en associant un service et puis finalement on finit par ne plus vendre que le service. L'économie de fonctionnalité peut donc être considérée comme l'aboutissement, l'intégration complète, du concept de Product Service System (PSS). L'appellation générique **Product-Service Systems** (PSS) rassemble les stratégies visant à offrir au lieu d'un produit ou d'un service seul, un ensemble intégré de produits et de services. Ce concept est défini en détail dans le chapitre 2.

EN RESUME

- ✓ Aujourd'hui, plus des deux tiers de la population européenne vivent dans des zones urbaines. C'est souvent dans les villes que se concentrent les problèmes de disparité sociale (chômage, ségrégation, pauvreté) et les nuisances environnementales (pollution de l'air, congestion...).
- ✓ Si les villes sont des lieux d'émergence de problèmes socio-économiques et environnementaux, elles sont paradoxalement, des centres d'innovation, de créativité et de technologies, au cœur de la résolution de ces problèmes.
- ✓ Comment cependant renforcer la résilience urbaine, cette capacité de la ville à absorber une perturbation puis à récupérer ses fonctions à la suite de celle-ci ? Comment découpler la croissance économique des impacts environnementaux ? Comment valoriser les ressources et savoir faire locaux pour créer de l'emploi, satisfaire les besoins et aspiration des habitants ?
- ✓ Le renforcement de la résilience urbaine doit s'appuyer sur une approche globale des problèmes sociaux, environnementaux et économiques; les différents éléments de l'écosystème naturel étant intrinsèquement liés à ceux du système social, économique, culturel, politique et urbain.
- ✓ Le futur de la ville sera arbitré selon sa capacité à repenser des modèles économiques plus circulaires, efficaces en ressources et générateurs d'emplois locaux.
- ✓ L'économie de fonctionnalité et les Product Service Systems constituent une des voies d'investigation pour renforcer la résilience des villes de demain.

CHAPITRE 2

COMMENT L'ÉCONOMIE DE FONCTIONNALITÉ ET LES PRODUCT SERVICE SYSTEMS PEUVENT RÉPONDRE AUX ENJEUX D'UNE VILLE DURABLE



2.1 PRODUCT-SERVICE SYSTEMS : ÉLÉMENTS DE DÉFINITION

Comme explicité dans le chapitre 1, le passage à un modèle d'économie de fonctionnalité est un processus généralement très progressif. L'économie de fonctionnalité peut être considérée comme l'aboutissement d'une stratégie de différenciation basée sur la vente de l'usage d'un produit, qui modifie la nature de l'activité de l'entreprise.

De ce fait, le concept de **Product-Service Systems** (PSS) intègre les différentes stratégies visant à transiter vers cette économie de fonctionnalité en offrant au client, au lieu d'un produit ou d'un service, un ensemble intégré de produits et de services.

La revue de la littérature nous permet de dégager diverses définitions du concept, synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Auteur	Typologie	Définition	Date
Centre for Sustainable Design	PSS	'A pre-designed system of products, supporting infrastructure and necessary networks that fulfill a user's needs on the market, have a smaller environmental impact than separate product and services with the same function fulfillment and are self learning'	2001
Manzini	PSS	'An innovation strategy, shifting the business focus from designing (and selling) physical products only, to designing (and selling) a system of products and services which are jointly capable of fulfilling specific client demands'	2003
Brandsotter	PSS	'A PSS consists of tangible products and intangible services, designed and combined so that they are jointly capable of fulfilling specific customer needs. Additionally PSS tries to reach the goals of sustainable development'.	2003
Wong	PSS	'Product Service-Systems (PSS) may be defined as a solution offered for sale that involves both a product and a service element, to deliver the required functionality'.	2004

ELIMA	PSS	'A product service-system is defined as a system of products, services, supporting networks and infrastructure that is designed to [be]: Competitive, Satisfy customer needs, & Have a lower environmental impact than traditional business models'.	2005
Tan et Al	PSS	Product/service-systems (PSS) are innovation strategies where instead of focusing on the value of selling physical products, one focuses on the value of the utility of products and services throughout the product's life period.	2007
Walter Stahel	économie de fonctionnalité	The Functional Service Economy, which optimizes the use or function of goods and services, focuses on the management of existing wealth in the form of goods, knowledge and natural capital. The economic objective of the Functional Service Economy is to create the highest possible use value for the longest possible time while consuming as few material resources and energy as possible. The aim is thus to achieve a higher competitiveness and increased corporate revenues (...). »	2006

Tableau 1: Aperçu des définitions du concept des PSS

Mark Goedkoop en 1999 a proposé dans le cadre d'un projet pour le compte du ministère de l'environnement des Pays-Bas la définition suivante : « *un PSS est un ensemble commercialisable de produits et de services capables de satisfaire conjointement les besoins de l'utilisateur. Le PSS est fourni soit par une société seule, soit par une alliance de sociétés. Il peut consister en des produits (ou juste un seul) incluant des services additionnels. Il peut aussi consister en un service incluant des produits additionnels. Les produits et les services peuvent également avoir une part équivalente dans l'accomplissement de la fonction*⁶ ».

Arnold Tukker et Ursula Tischner (TNO) dans le cadre du projet européen SusProNet de (2002-2004) dont le but était de développer l'expertise sur le design de PSS, proposent la définition suivante : « *un PSS est constitué de produits tangibles et de services intangibles conçus et combinés de façon à être capables de satisfaire conjointement les besoins spécifiques des consommateurs. L'économie se concentrant actuellement soit sur la fabrication de produits, soit sur la fourniture de services, la stratégie des PSS consiste à faire passer la cible de l'innovation d'une conception orientée uniquement produit ou service à une stratégie de conception d'un ensemble intégré de produit(s) et de service(s). Cela peut nécessiter d'impliquer des parties prenantes supplémentaires, voire les consommateurs, dans les processus de développement et de conception des PSS.* »

⁶ Goedkoop, van Halen et al., 1999

Oksana Mont, de l'Université de Lund, en Suède, a produit avec son mémoire de thèse de doctorat une large synthèse des grandes caractéristiques et des enjeux du concept. La définition qu'elle en donne est également complétée en y intégrant explicitement la dimension environnementale: « **Un PSS est un système de produits, services, réseaux d'acteurs et infrastructures qui cherche continuellement à être compétitif et à satisfaire les besoins des consommateurs, et qui a un impact environnemental inférieur à celui des business model traditionnels.** »

2.2 CARACTÉRISTIQUES DU CONCEPT PSS

L'idée sous-jacente au concept des PSS est que **la valeur d'un produit pour le consommateur réside dans les bénéfices qu'il retire de son utilisation, et non dans la possession du produit en question.** Les biens, les technologies et l'énergie mis en œuvre lors de cette utilisation ne sont dès lors considérés que comme de simples moyens d'assurer la satisfaction des besoins des utilisateurs. Dans une économie de fonctionnalité, les consommateurs achètent de la mobilité plutôt qu'un véhicule (Cambio, Villo), un confort thermique plutôt que du gaz ou de l'électricité, un service de nettoyage plutôt qu'un lave-linge (Electrolux), etc...

Non seulement le service permet à l'utilisateur d'accéder directement au bénéfice escompté mais il lui évite de supporter les inconvénients de la possession du produit (investissement, entretien, obsolescence, etc)...

Dans une telle optique, **la valeur économique du produit ne repose donc plus sur sa valeur d'échange, mais sur sa valeur d'usage.** En découlent de profonds changements dans les relations entre producteurs et consommateurs.

Dans le système traditionnel, le producteur cherche à vendre son produit au prix le plus élevé possible, et le consommateur à l'acheter au prix le plus bas possible. Cela conduit à des situations d'inadéquation de l'offre et de la demande : alors que le consommateur recherche un produit fiable et de qualité, le producteur a tendance à lui proposer des produits surdimensionnés ou dotés de fonctions surnuméraires – pour justifier un prix de vente plus élevé – tout en cherchant à réduire au maximum les coûts de fabrication, en général au détriment de la qualité des parties du produit qui ne sont pas contrôlables lors de l'achat. L'obsolescence programmée de certains des composants essentiels au bon fonctionnement du produit constitue de fait une pratique courante dans le milieu des fabricants dans le but manifeste d'en accélérer le taux de remplacement et donc d'augmenter le volume des ventes de produits neufs.⁷

La recherche, tant par le producteur que par le client, du plus faible prix de vente possible a également pour conséquence l'absence de prise en compte des coûts liés à l'ensemble du cycle de vie du produit, en particulier ceux de la phase d'utilisation. Or, une automobile ou un réfrigérateur peut consommer jusqu'à 10 fois plus d'énergie durant sa phase d'utilisation qu'il n'en est utilisé durant sa fabrication.

La nouvelle compréhension de la notion de valeur inhérente au modèle de PSS a pour résultat une **modification de la relation des acteurs du marché au produit.** Ainsi que le souligne Oksana Mont (2004), « *dans le schéma de pensée économique traditionnel, les producteurs sont considérés comme créateurs de valeur et les clients comme destructeurs de valeur. Dans une économie de fonctionnalité, les producteurs deviennent fournisseurs de valeur et les clients utilisateurs de valeur. Il devient de l'intérêt des deux parties de faire en sorte que la fonction soit constamment remplie et que la valeur soit continuellement fournie.* »

⁷ Van Niel J., 2007.

Au-delà d'un intérêt prometteur en terme de réduction d'impact sur l'environnement, **le passage de la possession d'un produit à l'accès à un service induit un effet de relocalisation de l'activité**: si la fabrication d'un produit peut être délocalisée sur un site de production à l'étranger loin du lieu d'utilisation sans que cela n'impacte de manière importante de prix de vente, la prestation d'un service suppose des échanges réguliers entre le prestataire et l'utilisateur du service. **De ce fait, les PSS sont un facteur de relocalisation de l'économie et par conséquent d'augmentation de la résilience des territoires.**

2.3 TYPOLOGIE DES SYSTÈMES PRODUITS-SERVICES

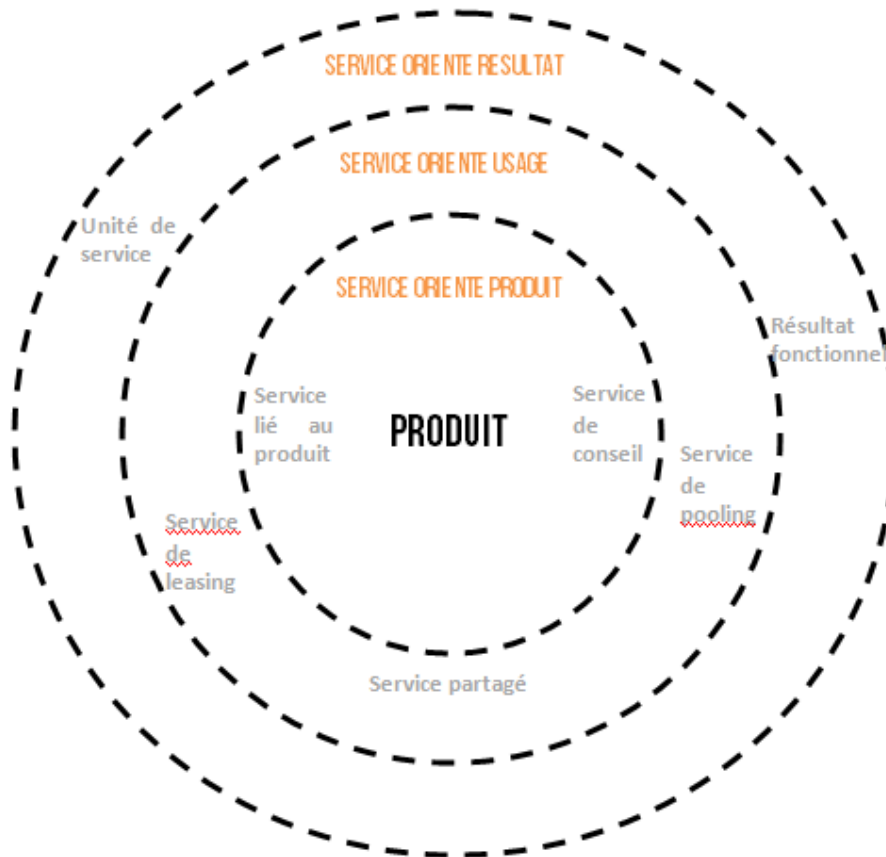


Figure 3: Typologie des PSS (adapté de Tischner)

Un PSS s'appuie sur trois éléments clés :

- **Un produit :** un élément tangible fabriqué pour être vendu qui vise à satisfaire les besoins d'un utilisateur.
- **Un service :** une activité réalisée pour le compte d'autrui ayant une valeur économique et qui s'appuie sur une base commerciale.
- **Un système :** un ensemble d'éléments, y compris leurs relations.

De nombreuses classifications de PSS ont également été proposées. La plus répandue⁸ en dénombre 3 types :

- **PSS orienté produit :** fournit un service additionnel au produit vendu (financement, maintenance, reprise en fin de vie, formation...)

⁸ Tukker A., 2004.

- **PSS orienté usage** : l'usage du produit est vendu, non le produit lui-même (location, leasing, mutualisation et partage)
- **PSS orienté résultat** : le producteur garantit la satisfaction des besoins du consommateur, sans tenir compte des produits matériels (*Least Cost Planning, Facility Management Services*.)

A l'intérieur de ces 3 grandes catégories, on retrouve différentes caractéristiques économiques et environnementales permettant de proposer une typologie précise de 8 types de PSS⁹

SERVICES ORIENTÉS PRODUITS

✓ Services directement liés aux produits

Dans ce cas, le fournisseur ne vend pas seulement un produit, mais offre des services complémentaires qui sont nécessaires au produit dans sa phase d'utilisation. Cela peut impliquer, par exemple, un contrat de maintenance, un système de financement ou la fourniture de consommables liés au produit, mais aussi un accord de reprise lorsque le produit atteint sa fin de vie.

✓ Services de conseil et de consultance

Dans ce cas, le fournisseur offre au-delà du produit, des conseils sur son utilisation la plus efficace. Cela peut inclure, par exemple, des conseils sur la structure organisationnelle de l'équipe qui utilise le produit, ou l'optimisation de la logistique dans une usine où le produit est utilisé comme une unité de production.

SERVICES ORIENTÉS USAGE

✓ Leasing de produit

Ici, le produit ne change pas de propriétaire. Le fournisseur conserve la propriété, et est souvent responsable de l'entretien, de la réparation et du contrôle. Le locataire paie une redevance régulière pour l'utilisation du produit. Dans ce cas, il a accès indéfiniment au produit loué.

✓ Produit loué ou partagé

Ici aussi, le produit en général appartient au fournisseur, qui est également responsable de l'entretien, de la réparation et du contrôle. L'utilisateur paie pour l'utilisation du produit. La principale différence par rapport à un système de leasing, est cependant, que l'utilisateur n'a pas d'accès illimité et individuel au produit. D'autres utilisateurs peuvent également utiliser le même produit. Le même produit est ainsi utilisé de façon séquentielle par différents utilisateurs.



✓ Produit en pooling

Mêmes caractéristiques que le produit loué ou partagé. Ici cependant, on observe une utilisation simultanée du produit par plusieurs utilisateurs.

SERVICES ORIENTÉS RÉSULTATS

⁹ Tukker A., 2004.

✓ **Service de sous-traitance**

Ici une partie des activités d'une entreprise est confiée à une tierce partie. Comme la plupart des contrats de sous-traitance comportent des indicateurs de performance pour contrôler la qualité du service externalisé, ceux-ci sont regroupés dans le contrat sous forme de services orientés résultats. Dans de nombreux cas la manière dont l'activité est effectuée ne change pas de façon spectaculaire. Exemples typiques de ce type d'approche : l'externalisation de la restauration (fournir un service de restauration), ou le nettoyage de bureaux, qui sont monnaie courante dans la plupart des grandes entreprises.

✓ **Payer par unité de service**

Cette catégorie contient un certain nombre d'exemples classiques en PSS. Le PSS s'appuie encore sur un produit de base, mais l'utilisateur n'achète plus le produit, mais l'output (la fonction) du produit en fonction du niveau d'utilisation. Exemple souvent repris dans ce type de PSS, on retrouve la formule d'impression pay per- print adoptée par la plupart des producteurs de photocopieur. Dans cette approche, le producteur intègre toutes les activités qui sont nécessaires pour maintenir la fonction de copie dans le bureau (fourniture des rames de papier et des toners, entretien, réparation et le cas échéant, remplacement du photocopieur).

✓ **Le résultat fonctionnel**

Ici, le fournisseur s'engage auprès du client à la prestation d'un résultat. Cette catégorie, à la différence de l'activité de sous-traitance, vise un résultat fonctionnel en termes plutôt abstraits, qui n'est pas directement lié à une technologie en particulier. Le fournisseur est en principe totalement libre quant à la façon de produire le résultat escompté. Des exemples typiques de cette forme de PSS sont les entreprises qui offrent un service de « niveau d'éclairage (LUX) » dans les bureaux plutôt que de l'électricité et du matériel pour le système d'éclairage (luminaires, ampoules, etc.) qui seraient fournis par deux acteurs distincts.

Graduellement, la dépendance à l'égard du produit en tant que composante essentielle de l'offre diminue pour chacun de ces 8 cas de PSS. Au fur et à mesure également, le besoin du client est formulé de manière de plus en plus abstraite et le fournisseur a un peu plus de liberté dans l'accomplissement du besoin final du client.

2.4 PSS ET CIBLES COMMERCIALES

Différentes typologies commerciales peuvent intégrer un PSS. Dans le cadre de l'étude nous focalisons notre périmètre sur les trois segments suivants :

- **Segment B2C:** Business to Consumer. Par exemple, la mise à disposition d'électroménagers par Miele ou de couches écologiques par Eco tribu.
- **Segment B2B :** Business to Business. Par exemple, Tri vizor, système d'orchestrateur de logistique multimodale qui offre une solution d'optimisation collaborative de la logistique pour les entreprises.
- **Segment C2B2C :** Consumer to Business to Consumer. Ce segment repose généralement sur la commercialisation d'une initiative C2C. Par exemple, l'entreprise covoiturage.fr, est un service de mise en réseau de covoiturage qui a été initié à la base par des utilisateurs. Celui-ci a ensuite été repris et développé par une entreprise privée et est devenu du C2B2C.

Le C2C et la consommation collaborative

Le concept de consommation collaborative est intimement lié à l'économie de fonctionnalité. Les styles de vie collaboratifs regroupent les formules de partage de ressources immatérielles entre particuliers (C2C) : espace, temps, argent, compétences. Comme explicité, plusieurs de ces services évoluent en C2B2C, généralement via la mise en place d'un service de gestion du réseau via les nouvelles technologies de l'information (applications, plateforme web, etc.).

Exemples :

- ✓ Achats groupés : Groupon
- ✓ Services d'hébergements : airbnb
- ✓ Auto partage : covoiturage.fr
- ✓ Location entre particuliers : oudormir.be
- ✓ Prêts entre particuliers : My microinvest (exemple de Crowdfunding)

Ces modèles de la consommation collaborative constituent autant de niches où une activité entrepreneuriale peut se développer.

2.5 BENCHMARK : LES CAS DE PSS À TRAVERS LE MONDE

Un benchmark d'entreprises ayant intégré le modèle des PSS a permis de relever un échantillon de plus de 80 cas d'entreprises à travers le monde. Ceux-ci sont répertoriés dans le tableau ci-dessous. Les cas sont catégorisés en fonction de leur typologie, leur(s) cible(s) commerciale(s) et le secteur auquel ils contribuent.

La base de données ne se veut en aucun cas exhaustive mais essaie de représenter la diversité des secteurs et typologies représentées.

Entreprise/projet	Localisation	Type de PSS	Cible	Secteur/usage
Aboneobio	France	Services directement lié aux produits	B2C	Soins et beauté
Alimentation urbaine	Expérimentation/projet	Services de conseil et de consultation	B2B et B2C	Agro alimentaire
All Inclusive Miete	Autriche	Leasing de produit	B2C	Electroménagers
Allegrini: Casa Quick	Italie	Services directement lié aux produits	B2C	Hygiène et nettoyage
Aménagement de magasin (Menuiserie Beneens)	Belgique	Services de conseil et de consultation	B2B	Bureau et Informatique
AMG Energia- solar heat service/ BIOM en Belgique	Italie/ Belgique	Le résultat fonctionnel	B2B	Energie
Apetito	Italie	Services directement lié aux produits	B2C	Agro alimentaire
Appartements de services	Expérimentation/projet	Services directement lié aux produits	B2C	Logement
Ateliers alimentaires	Expérimentation/projet	Services de conseil et de consultation	G2C	Agro alimentaire

AURO ('surface maintenance contract')	Autriche	Le résultat fonctionnel	B2B	Ameublement
Be park	Benelux	Produit en pooling	B2B	Transport
BIMBY	France	Services de conseil et de consultance	B2C	Construction
Blue bike (OV-fiets aux Pays-Bas)	Belgique	Produit loué ou partagé	B2C	Transport
Brastemps Water Purifier	USA	Produit loué ou partagé	B2C	Electroménagers
Burodep	Bruxelles	Produit loué ou partagé	B2B	Bureau et Informatique
Burotel	Bruxelles	Produit loué ou partagé	B2B	Bureau et Informatique
Caddies urbains	Expérimentation/projet	Produit en pooling	B2C	Transport
Car2Go (Business Innovation at Daimler AG)	Allemagne	Produit loué ou partagé	B2C	Transport
Carsharing- cambio	Belgique	Produit loué ou partagé	B2B et B2C	Transport
Citilib - Alpes-AutoPartage	France	Produit loué ou partagé	B2C	Transport
CMDU	France	Mixte	B2B et B2C	Transport
Cofely (GDF SUEZ)	France	Le résultat fonctionnel	B2B	Energie
Collecto	Belgique	Produit loué ou	B2C	Transport

		partagé		
Compagnons Bâtisseurs	France	Services de conseil et de consultance	B2B et B2C	Construction
Concierge vert	Expérimentation/projet	Services de conseil et de consultance	B2B et B2C	Logement
Couches Eco Tribu	Bruxelles	Produit loué ou partagé	B2C	Hygiène et nettoyage
Desso	Pays-Bas	Services de conseil et de consultance	B2B et B2C	Ameublement
Diddi & Gori – Textile Flooring Recyclable	Italie	Le résultat fonctionnel	B2C	Evenementiel
Dimdom	France	Produit loué ou partagé	B2C	Loisirs
Dollar shave club	USA	Produit loué ou partagé	B2C	Hygiène et nettoyage
Driive me	France	Produit loué ou partagé	B2C	Transport
Ecocup	France	Produit loué ou partagé	B2B et B2C	Evenementiel
Ecohuis	Belgique	Services de conseil et de consultance	B2C	Construction
Econation	Belgique	Payer par unité de service	B2B	Energie
Electrolux	Suède	Le résultat fonctionnel	B2C	Electroménagers
Elis	France	Produit loué ou partagé	B2B	Prêt à porter

Epicerie sociale et solidaire	France	Services directement lié aux produits	B2C	Agro alimentaire
Floow2	Pays-Bas	Produit loué ou partagé	B2B	Divers
FOURAGE-CTI	France (Nantes)	Le résultat fonctionnel	B2B	Agro alimentaire
GASAP	Bruxelles	Services directement lié aux produits	B2C	Agro alimentaire
Gax (SaaS (Software as a Service))	France	Services de conseil et de consultation	B2B	Bureau et Informatique
I pot	Japon	Services directement lié aux produits	B2C	Electroménagers
Interface	USA	Le résultat fonctionnel	B2B	Bureau et Informatique
Kaeser	Allemagne	Payer par unité de service	B2B	Utilités industrie
Klüber: S.A.T.E.	Allemagne	Services directement lié aux produits	B2B	Utilités industrie
Kopper - lutte biologique	International	Payer par unité de service	B2B	Agro alimentaire
L'art en loc	France	Produit loué ou partagé	B2C	Loisirs
Location de batterie pour voitures électrique	Europe	Leasing de produit	B2C	Transport
Lutte anti gaspi	France	Services directement lié aux produits	B2B et B2C	Agro alimentaire

Michelin	International	Payer par unité de service	B2B	Transport
Mud Jeans	Pays-Bas, Belgique	Produit loué ou partagé	B2C	Prêt à porter
Nearly new office facilities	Belgique	Le résultat fonctionnel	B2B	Bureau et Informatique
Objetothèque	USA	Produit en pooling	C2B2C	Divers
Parkatmyhouse	International	Produit loué ou partagé	C2B2C	Transport
Pay-for-lux (Philips)	Allemagne	Le résultat fonctionnel	B2B	Energie
Peugeot mu	International	Produit loué ou partagé	B2C	Transport
PFI Street lighting	UK	Le résultat fonctionnel	B2B	Energie
Philips Omnidiagnost	USA	Produit loué ou partagé	B2B	Utilités industrie
Priva (TC ENERGY)	Belgique	Services directement lié aux produits	B2B	Energie
Renac	Canada	Produit loué ou partagé	B2C	Education
Safechem (Dow Chemical)	Allemagne	Payer par unité de service	B2B	Utilités industrie
Sekisui	Japon	Services directement lié aux produits	B2B et B2C	Construction
Services collaboratifs de voisinage	Europe	Produit loué ou partagé	C2B2C	Divers

Share Desk	International	Produit en pooling	B2B	Bureau et Informatique
SR Technics	International	Payer par unité de service	B2B	Utilités industrie
Starway CO (e-star pack)	Japon	Leasing de produit	B2C	Divers
Steelcase	USA	Services de conseil et de consultance	B2B	Bureau et Informatique
Swapstyle	International	Produit loué ou partagé	C2B2C	Prêt à porter
Tabachem	Belgique	Le résultat fonctionnel	B2B	Utilités industrie
TAC Energy Solutions by scheinerd electric - ESCO (Energy Service Company)	Suède	Le résultat fonctionnel	B2B	Energie
The amazings	UK	Mixte	C2B2C	Education
The sharehood	International	Produit loué ou partagé	C2B2C	Divers
Transformation des invenus	Expérimentation/projet	Mixte	B2B	Agro alimentaire
Tri Vizor	Belgique	Payer par unité de service	B2B	Transport
Union - Ecoquartier	Lilles	Mixte	B2B et B2C	Transport
Urban farming	Australie	Produit en pooling	B2C	Agro alimentaire
Vertchezvous	France	Mixte	B2B	Transport
Villo	Europe	Produit loué ou	B2C	Transport

		partagé		
Volle wagens	Flandres	Produit loué ou partagé	C2B2C	Transport
XeroX	International	Payer par unité de service	B2B	Bureau et Informatique
Zen car	Belgique	Produit loué ou partagé	B2C	Transport
Zilok	France	Produit loué ou partagé	C2B2C	Divers

Tableau 2: Synthèse des cas PSS étudiés

Les fiches descriptives de chaque entreprise sont disponibles en annexe A.

ENSEIGNEMENTS DU BENCHMARK

Prédominance de la typologie PSS « orienté usage »

Le benchmark a permis de mettre en évidence une prédominance de la typologie de PSS « orienté usage ». En effet, cette typologie regroupe l'ensemble des modèles qui impliquent des utilisateurs multiples pour un produit, tels que l'auto-partage, le tool sharing ou encore les systèmes classiques de location. Le modèle du « produit partagé » est bien développé dans le secteur du transport (car-sharing, bike-sharing, etc.) et a quelques difficultés à se disséminer à d'autres secteurs. Ces business modèles impliquent une perte de la possession et de la propriété individuelle qui peut induire un frein culturel fort.

Les PSS « orientés résultat » essentiellement en B2B

La quasi-totalité des cas de PSS dont le résultat est fonctionnel, ou qui reposent sur un paiement par unité de service, sont ciblés Business to Business. Ces solutions sont présentes dans différents secteurs :

- Industrie, au niveau des utilités par exemple (solvant (CMS¹⁰), air comprimé, etc.)
- Construction et aménagement (revêtement de surface (sols ou murs), DBFO¹¹, etc.)
- Énergie (éclairage, ESCO¹², etc.)

Intégration des PSS dans 4 secteurs principaux

¹⁰ Chemical Management Services

¹¹ Design, Build, Finance and Operate

¹² Energy Service Company

Les cas de PSS ont été identifiés dans différents secteurs, de la chimie à l'éducation en passant par le transport. Néanmoins, les nombres de cas les plus élevés se retrouvent au sein de 4 secteurs principaux comme le montre la figure ci-dessous :

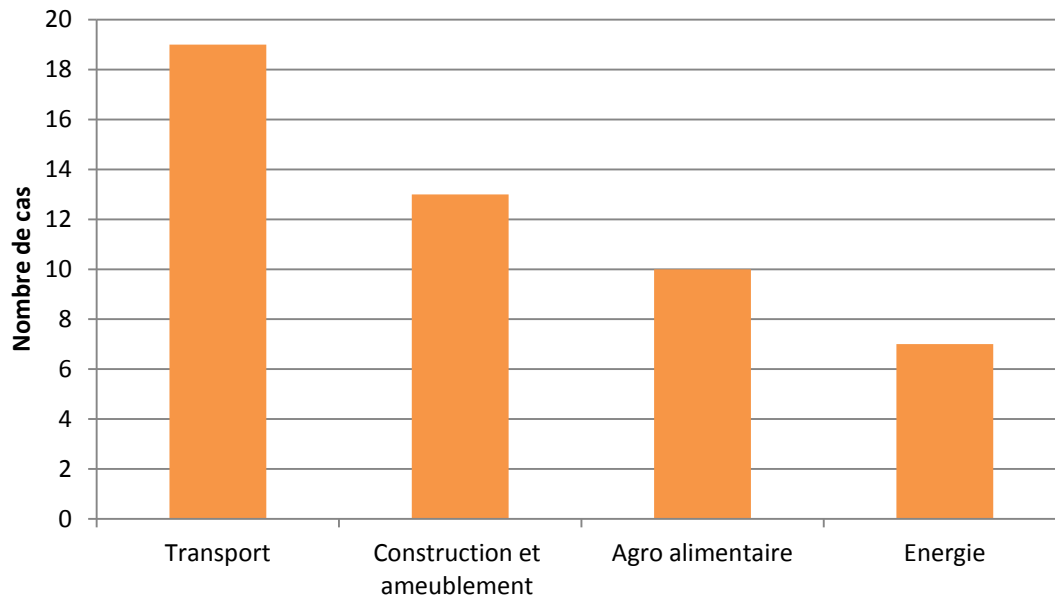


Figure 4: Classement des cas de PSS selon le secteur

Cette constatation est intéressante dans le cas de développement de PSS dans un contexte urbain. En effet, ces quatre secteurs interviennent majoritairement dans les enjeux de transition d'une ville durable.

2.6 PRODUCT-SERVICES SYSTEMS DURABLES : AVANTAGES

Il est important de préciser d'emblée que tous les cas de PSS ne conduisent pas nécessairement à l'implémentation d'une solution durable. Les PSS durables (Sustainable Product-Service Systems–SPSS) offrent une optimisation intrinsèque en termes de ressources, une opportunité de découpler croissance économique et impacts environnementaux, mais ne constituent pas nécessairement la majorité des PSS existants.

La revue et compilation de la littérature a permis de mettre un ensemble d'avantages en évidence.

Les avantages du modèle de SPSS en termes durabilité sont les suivants :



- **Avantages écologiques**

- ✓ réduction de la consommation des ressources naturelles (matière et énergie) lors de la fabrication en recourant aux technologies vertes¹³ ;
- ✓ valorisation des produits en fin de vie grâce à un mode de conception du produit qui permet le recyclage des matières ;
- ✓ réduction du nombre de produits consommés via l'optimisation de performances de chaque produit et de l'allongement de la durée de vie (fin de l'obsolescence programmée) ;
- ✓ réduction des flux liés à l'usage du produit grâce à une professionnalisation de la maintenance ;
- ✓ favorise l'accès des consommateurs à des biens coûteux qu'ils n'auraient pas pu acheter (développement du pouvoir d'usage) ;

- **Avantages économiques**

- ✓ meilleure résistance aux cycles économiques. La vente de produits est fortement impactée en quantité et coût par les phénomènes de déstockage lors des crises économiques, alors que la vente de l'usage l'est moins ;
- ✓ réduction de la dépendance à la fluctuation des prix des matières premières et énergie ;
- ✓ augmentation des marges bénéficiaires (meilleur ratio valeur ajoutée / chiffre d'affaires, Meilleur ratio valeur ajoutée / consommation de ressources matérielles) ;
- ✓ conservation de la clientèle sur le long terme ;
- ✓ révélation du coût global du produit (éco-conception, fabrication, maintenance et gestion en fin de vie) ;
- ✓ différenciation par rapport à la concurrence par la fourniture d'un nouveau service ;
- ✓ amélioration de l'image de marque de l'entreprise quant à son influence sur la consommation de ressources et la production de déchets.

- **Avantages sociaux**

¹³ Technologies qui permettent d'utiliser de façon plus économe les ressources naturelles et de réduire l'impact sur l'environnement (énergies renouvelables, smart grid, voiture électrique, etc.)

- ✓ création d'emplois de proximité non délocalisables (renforcement des fonctions commerciales et des fonctions techniques de maintenance et de service après-vente sur les lieux de l'usage) ;
- ✓ valorisation des innovations et savoir-faire du prestataire en termes d'usage ;
- ✓ déploiement d'une innovation au niveau du service d'usage, et non plus seulement de la conception de l'outil ;
- ✓ amélioration des compétences et participation des salariés au nouveau modèle.

- **Avantages technologiques**

- ✓ amélioration de la gestion du cycle de vie du produit ;
- ✓ pénétration accrue du marché ;
- ✓ la relation de proximité avec le bénéficiaire/client permet une innovation ouverte (open innovation) et oriente efficacement les activités de recherche & développement ;

2.7 LES LIMITES DU MODÈLE

Comme explicité précédemment, les PSS peuvent offrir un concept utile et prometteur allant dans le sens du développement durable, néanmoins, ce potentiel doit être vérifié au cas par cas¹⁴.

Trois catégories de limites peuvent être identifiées¹⁵

- **La déresponsabilisation du consommateur**

Le comportement non précautionneux des usagers (qui ne sont pas propriétaire du bien) peut entraîner une dégradation prématurée des produits (il est donc nécessaire de bien cadrer le contrat).

- **Le coût environnemental de la logistique du service**

Par nature, le modèle d'économie de fonctionnalité nécessite de développer une approche de service, avec une plus grande proximité au client, qui pourrait a priori accroître le besoin de transports. Ce développement d'activités logistiques liées au support client pourrait nuire au bilan environnemental global du modèle. Toutefois, les quelques exemples d'entreprises engagées sur la voie de l'économie de fonctionnalité indiquent que l'augmentation des transports est généralement compensée par une meilleure rationalisation de la logistique et, plus largement, par la productivité accrue de la chaîne de valeur.

- **L'effet rebond : quand l'économie réalisée ici est redépensée ailleurs**

Le volume global de ressources naturelles consommées et de déchets rejetés peut continuer à croître si les ressources dégagées par l'amélioration de la productivité sont finalement réinvesties dans d'autres consommations notamment dans des produits ayant des impacts environnementaux non maîtrisés

¹⁴ UNEP, 2002.

¹⁵ © Nova7 pour Grand Lyon – DPSA, 2010

2.8 LES PSS, UNE RÉPONSE AUX ENJEUX DE LA VILLE DURABLE ?

La ville durable doit répondre à des objectifs globaux (climat, biodiversité, empreinte écologique) et locaux (resserrement urbain, qualité de vie, nouvelles formes de mobilité, mixité sociale...). Les schémas ci-dessous représentent la contribution de certains des cas concrets de PSS au développement d'une ville durable.

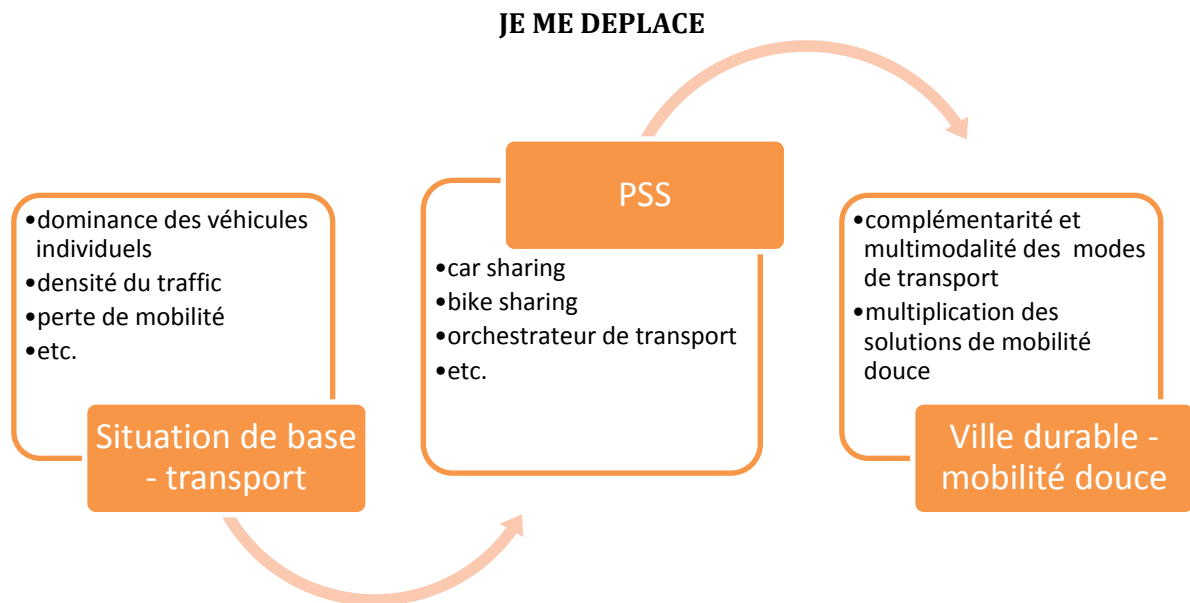


Figure 5: je me déplace

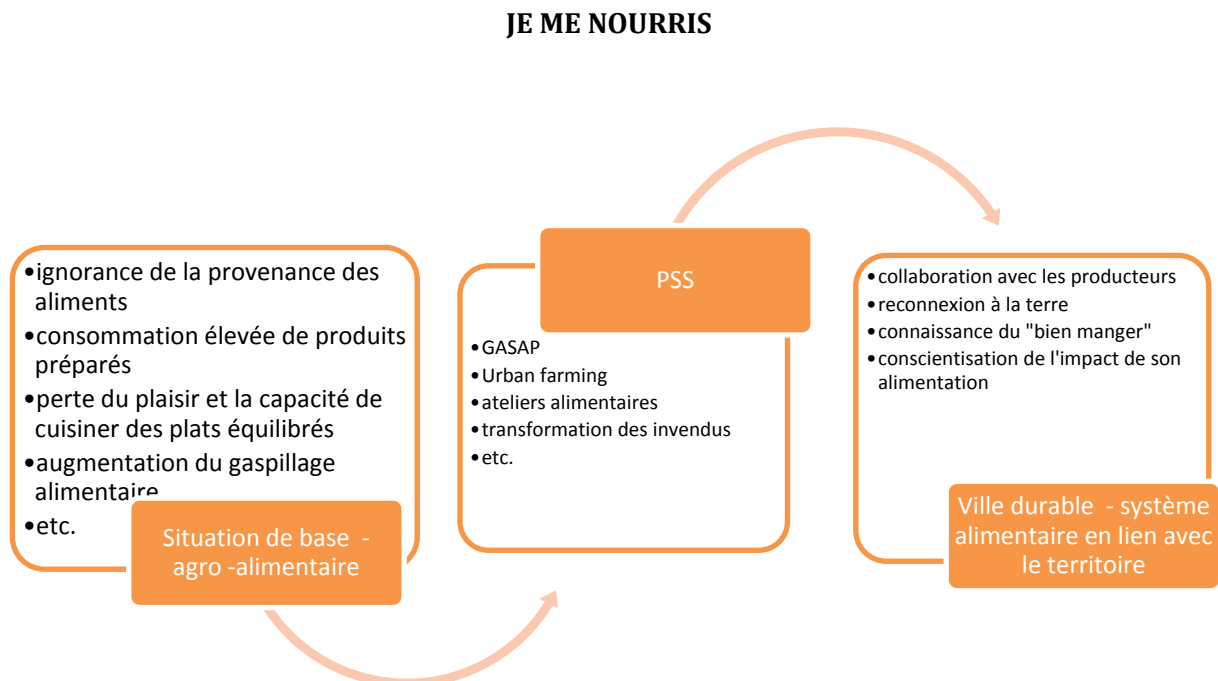


Figure 6: je me nourris

« J'habite »

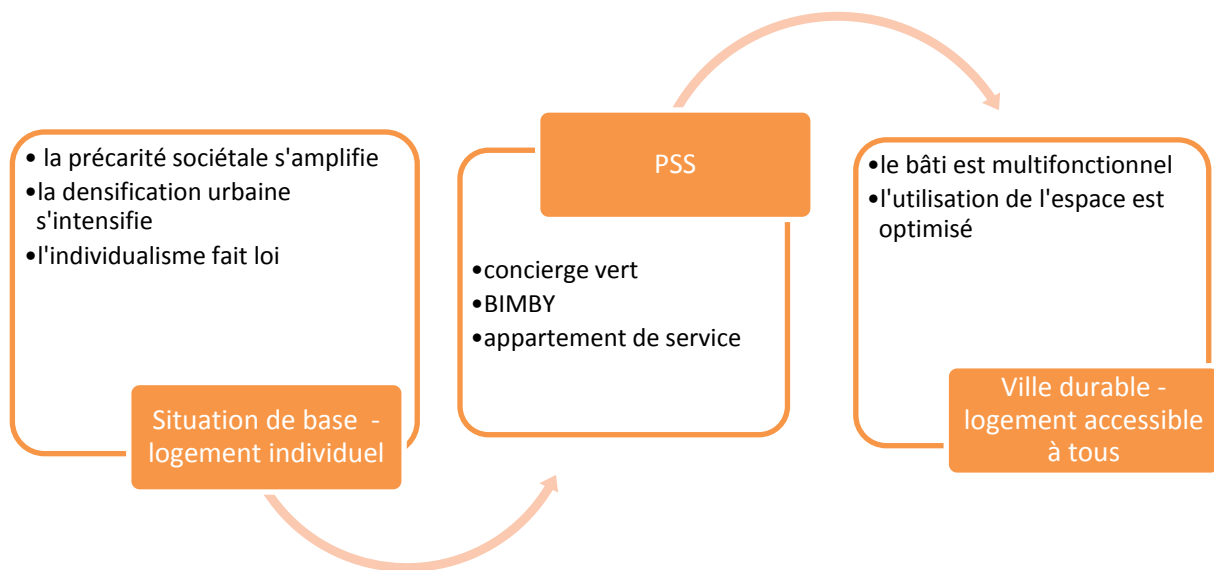


Figure 7: J'habite

Les enjeux peuvent être communs aux différentes villes mais également spécifiques notamment en fonction des objectifs politiques du territoire en termes de durabilité.

Selon Gilles Olive (club du développement durable du cadre de vie bâti), « une ville durable sera une ville qui aura la qualité dite de développement durable et dont les caractéristiques lui confèrent l'aptitude à répondre à l'exigence de développement durable »¹⁶. Les enjeux de la ville vont donc être définis en fonction des exigences de développement durable de la ville et donc en fonction de l'application d'une politique. Une politique a un objectif et se donne des moyens d'application pour atteindre cet objectif. La ville durable, c'est l'ensemble du dispositif d'actions que l'on va se donner et des objectifs que l'on va se donner pour maîtriser cette politique.

Dans la cadre de l'approche méthodologique de développement de PSS dans un contexte urbain (Chapitre 3), la prise en compte des politiques est clairement explicitée (Plan Régional de développement durable, Plan climat territorial, etc.).

¹⁶ Olive G., intervention dans le cadre de la Fabrique de La Cité (<http://www.lafabriquedelacite.com/intervention/tentative-de-definition-de-la-ville-durable>)

2.9 PSS ET LES AUTRES CHAMPS DE L'ÉCONOMIE COLLABORATIVE

Le benchmark a permis de mettre en évidence que les différents essais de catégorisation dans le passé ne sont pas parvenus à caractériser chaque modèle de façon définitive : en effet, le caractère hybride de nombreux exemples tendent à passer outre les différenciations primaires. Chaque modèle challenge la notion de propriété, de fonction et d'usage et rend de plus en plus floue la distinction entre fournisseur et client, entre producteur et usager. La définition de PSS telle qu'elle est donnée par Tucker (2004) peut dès lors être élargie pour intégrer les nouveaux champs de l'économie collaborative qui se développent au niveau urbain :

- **Les systèmes de redistribution** organisent le passage de biens d'une personne les possédant à une personne les recherchant. C'est le principe du C2B2C avec des plateformes comme PriceMinister, LeBonCoin mais aussi entre citoyens, les logiques de troc, du don, de l'échange...
- **Les styles de vie collaboratifs** regroupent les formules de partage de ressources immatérielles entre particuliers : espace, temps, argent, compétences. Cette approche se décline en Prêts entre particuliers, Achats Groupés.... Certains services sont également organisés par des entreprises en C2B2C : Couchsurfing, Colunching, Coworking, Cohousing, etc.

Le schéma suivant propose une articulation des différents concepts pré-cités.

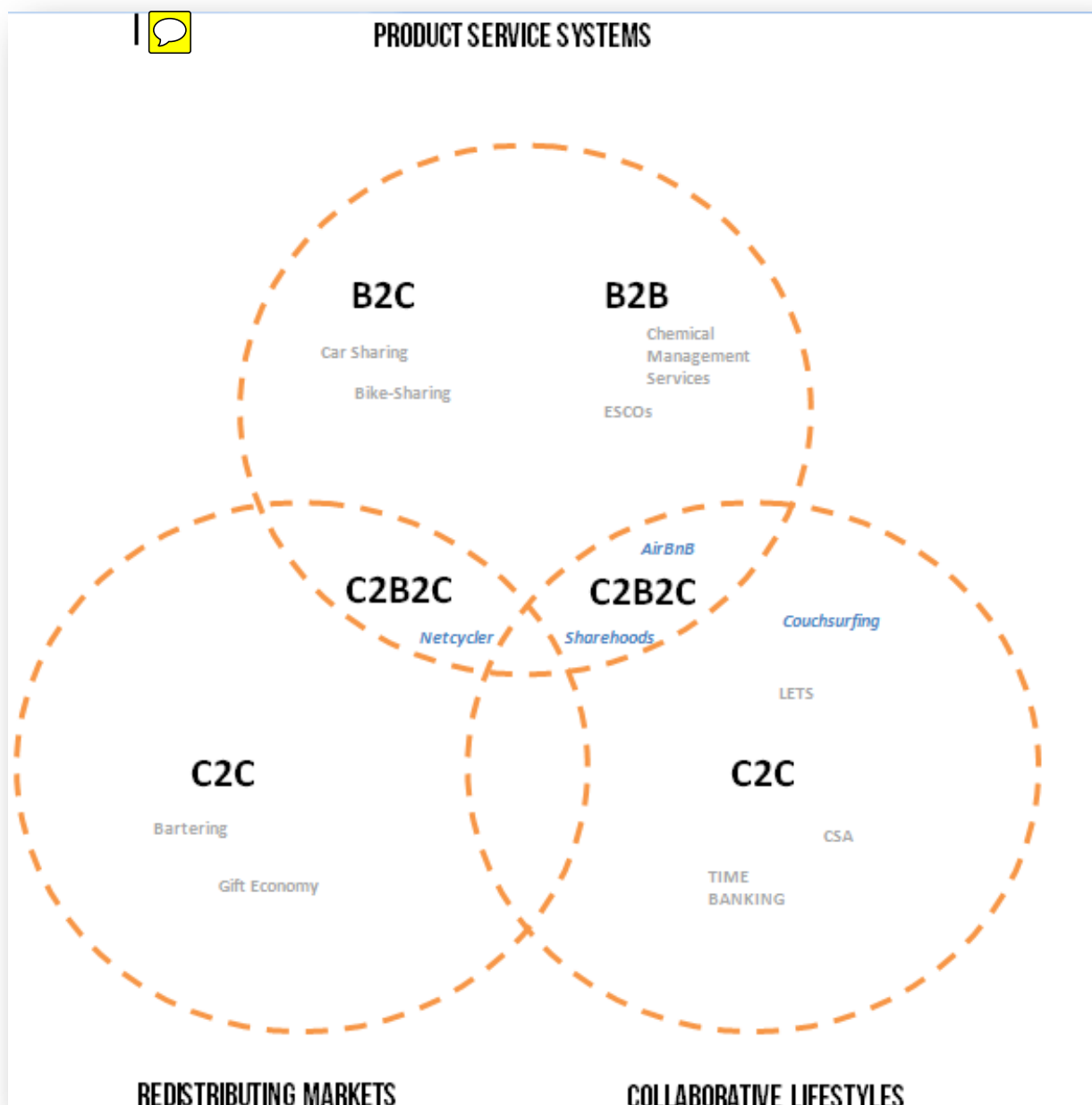


Figure 8: intégration des PSS et de l'économie collaborative

2.10 BARRIÈRES/FREINS AU DÉVELOPPEMENT DES PSS

La revue de la littérature et l'analyse des exemples du benchmark nous permet de synthétiser un ensemble de barrières et freins entravant le développement des PSS.

BARRIÈRES/FREINS POUR LE PRESTATAIRE

Les barrières/freins peuvent être divisés en différents groupes.



Les barrières liées à l'innovation. Ces barrières ne sont pas spécifiques à ce modèle économique mais jouent un rôle dans son développement.

- ✓ Manque de confiance entre le fournisseur et le client. La clé de l'innovation en termes de business est le développement d'une relation de confiance mutuelle et de collaboration entre le client et son fournisseur.
- ✓ Emergence de risques nouveaux : lorsque l'entreprise étend sa gamme de prestation, elle s'expose à d'autres risques que ceux qu'elle a déjà connus.
- ✓ Inertie : une barrière récurrente à l'innovation est l'inertie. C'est-à-dire la résistance au changement des règles, des traditions, des comportements. L'inertie des consommateurs peut être un obstacle majeur dans le développement d'un business model innovant.
- ✓ Exemple : les modèles de **car-sharing** de bike-sharing (ex : Cambio, Villo) nécessitent un appui important au niveau des infrastructures et des pouvoirs publics pour se développer.
- ✓ Coût de la transition : pour une entreprise, la transition d'un business model vers un autre a un coût qui peut se révéler important.

Les freins au développement des compétences nécessaires

- ✓ Déficit d'outils de gestion de la vente fonctionnelle : suivi du cycle de vie du produit, prévisions budgétaires, mesure de la rentabilité, etc.
- ✓ Fragmentation actuelle des processus de production : l'économie de fonctionnalité implique d'intégrer une multitude de corps de métier différents, du vendeur au réparateur en passant par le concepteur et le diffuseur, et de remonter en quelque sorte la chaîne de valeur que toute l'évolution des 20 dernières années a contribué à fragmenter.
- ✓ Lourdeur du processus de changement de modèle : le passage d'une politique de vente de produits à celle de services suppose un redéploiement important des ressources de l'entreprise (remise en question des méthodes, de la coordination entre fonctions, renforcement de la logistique, etc.).

Les barrières liées aux nouveaux business models avec bénéfices environnementaux

- ✓ Incitants incertains : parfois les incitants sont liés aux politiques et prix du marché qui peuvent évoluer. La rentabilité et faisabilité de certains modèles peuvent donc être dépendantes des politiques publiques. Par exemple, dans le cas des ESCO (Energy Service Company), la faisabilité du modèle est clairement liée au prix de l'énergie qui est dépendante du système de régulation public.

BARRIÈRES/FREINS POUR LE BÉNÉFICIAIRE (CLIENTS, CONSOMMATEURS)

- ✓ Facturation des coûts cachés de la consommation : identification des coûts induits par l'éco-conception, le recyclage, etc.
- ✓ Divulgarion de données personnelles : la prestation de services implique une connaissance très fine des besoins individuels du client (profils, attentes, usages) par le prestataire. Cette remontée de l'information, plus ou moins automatisée via les TIC, n'est pas sans risque sur la diffusion de données personnelles qui peut rebouter nombre de consommateurs.
- ✓ Risque de captivité du client : l'engagement dans la durée du client qu'implique l'économie de fonctionnalité, s'il n'est pas régulé par un cadre juridique lisible, peut donner la sensation d'une atteinte à la liberté individuelle.
- ✓ Barrières culturelles : transformation de la notion de propriété en contradiction avec la culture de la propriété.

Les solutions pour dépasser ces barrières et lever les freins sont présentées dans le Chapitre 4.



EN RESUME

- ✓ Le concept de Product-Service Systems (PSS) intègre les différentes stratégies visant à transiter vers une économie de fonctionnalité en offrant au client, au lieu d'un produit ou d'un service, un ensemble intégré de produits et de services
- ✓ Le concept est largement décrit dans la littérature mais s'appuie néanmoins sur différentes définitions.
- ✓ Un PSS n'est pas toujours inscrit dans une logique de durabilité. La définition d'Oksana Mont (2002) intègre néanmoins la dimension environnementale comme un des pré requis : « Un PSS est un système de produits, services, réseaux d'acteurs et infrastructures qui cherche continuellement à être compétitif et à satisfaire les besoins des consommateurs, et qui a un impact environnemental inférieur à celui des business model traditionnels ».
- ✓ De nombreuses classifications de PSS ont également été proposées. La plus répandue en dénombre 3 types : PSS orienté produit (fournit un service additionnel au produit vendu), PSS orienté usage (l'usage du produit est vendu, non le produit lui-même: location, leasing, mutualisation et partage) et PSS orienté résultat : le producteur garantit la satisfaction des besoins du consommateur, sans tenir compte des produits matériels.
- ✓ La forme des PSS peut également différer selon leur cible commerciale : PSS en Business to Business (B2B), PSS en Business to Consumer (B2C), mais également PSS à l'intersection entre consommateurs (C2B2C).
- ✓ L'analyse de 80 cas de PSS à travers le monde, le benchmark, a permis de mettre en évidence une prédominance de la typologie de PSS « orienté usage ». Cette typologie regroupe l'ensemble des modèles qui impliquent des utilisateurs multiples pour un produit, tels que l'auto-partage, le tool sharing ou encore les systèmes classiques de location. La quasi-totalité des cas de PSS dont le résultat est fonctionnel, ou qui reposent sur un paiement par unité de service, sont ciblés Business to Business.
- ✓ Les PSS sont actuellement hybridés par certains modèles de l'économie collaborative qui sous certaines formes génèrent un business modèle rentable (airBnB).
- ✓ Les S-PSS (Sustainable Product-Service Systems) peuvent multiplier les avantages en terme de durabilité : Avantages environnementaux (éco-efficience), sociaux (emplois de proximité), économiques (différenciation, intégration du coût global, rétention de la clientèle...) et technologiques. Le modèle a cependant certaines limites à contrecarrer : déresponsabilisation du consommateur, coût environnemental de la logistique du service, potentiel effet rebond...
- ✓ Le développement des PSS doit également faire face à divers freins d'une part pour le prestataire : barrières inhérentes à une dynamique d'innovation (confiance du client, nouveaux risques, inertie, coûts de transaction), manques de compétences adéquates. D'autre part pour le bénéficiaire: facturation des coûts cachés, engagement long-terme, barrière culturelle liée à la (non) propriété.

CHAPITRE 3

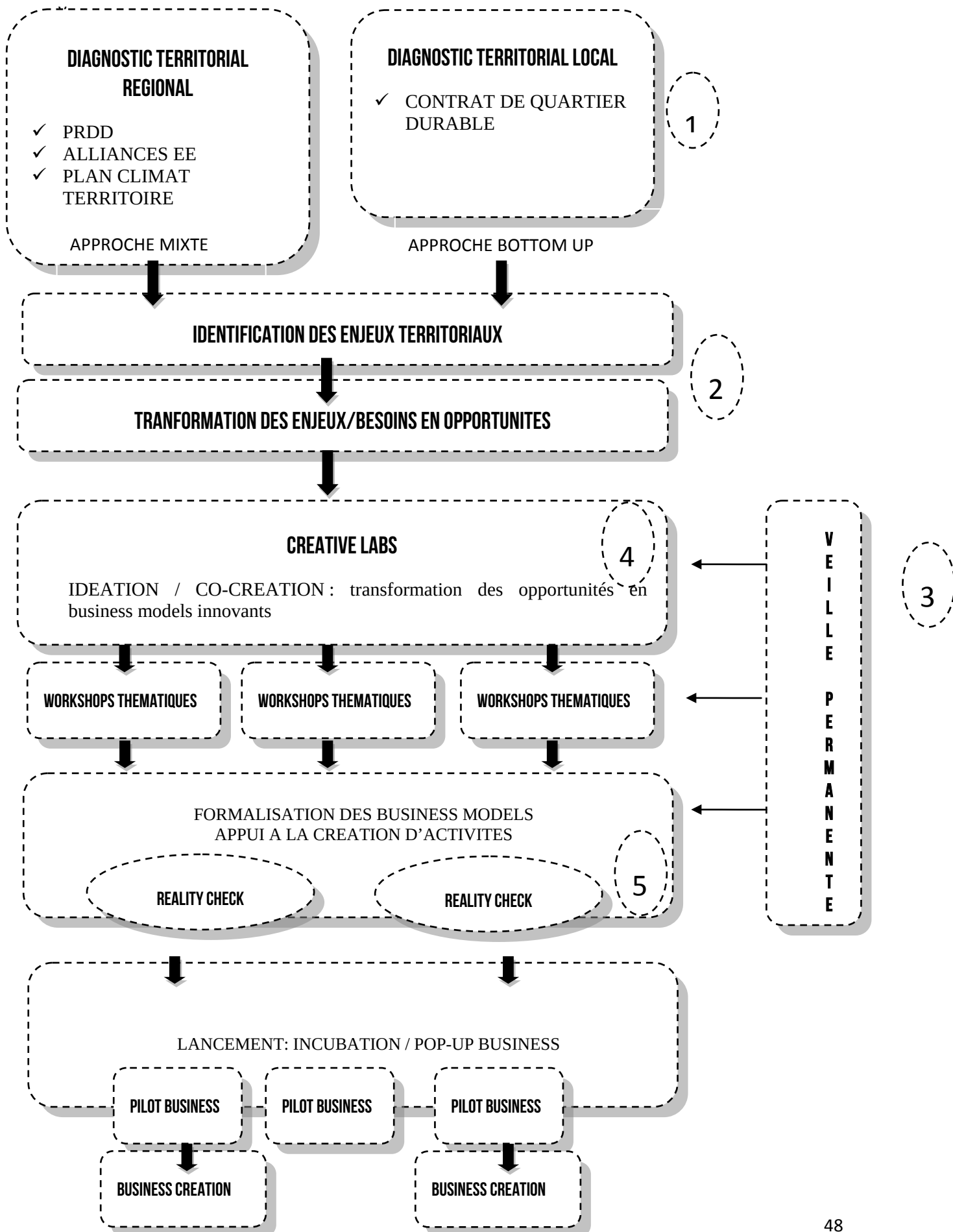
APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DE DÉVELOPPEMENT DE PSS DANS UN CONTEXTE URBAIN



3.1 INTRODUCTION

Dans un premier temps, le chapitre 3, décrit la méthodologie utilisée pour faciliter le développement de Product Service Systems dans un contexte de ville durable. L'approche, déclinée en différentes phases clés, est représentée par le schéma ci-dessous. La méthodologie est ancrée dans le contexte socio économique et institutionnel de la région de Bruxelles Capitale. Néanmoins, l'approche globale, et les outils d'accompagnement peuvent facilement être adaptés dans un autre contexte urbain en Europe.

Dans un second temps un focus est réalisé sur 3 business models innovants qui ont fait l'objet d'un approfondissement. Les différentes phases du déroulé méthodologique sont explicitées dans le schéma ci-dessous.



3.2 MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ENJEUX TERRITORIAUX

ETABLISSEMENT D'UN DIAGNOSTIC TERRITORIAL : PHASE 1

Le développement de solutions de Product-Service Systems (PSS) dans un contexte urbain doit pouvoir avant tout répondre à un ensemble d'enjeux stratégiques liés au développement d'une ville plus durable.

Au contraire d'autres approches de développement de nouveaux business models de services, centrées autour de la génération d'une nouvelle offre de produits et services pour une entreprise donnée, **la méthodologie développée s'appuie sur un diagnostic du territoire.**

Cette approche d'implication territoriale couplée à une logique de service rejoint la définition de l'économie de la fonctionnalité selon Christian Du Tertre¹⁷.

	Faible implication territoriale	Forte implication territoriale
Logique industrielle / technologies matérielles pas de découplage croissance (verte) / flux de matière	Modèle industriel « propre » : Pas d'articulation des 3 axes du DD	Modèle de l'écologie industrielle : Faible articulation des 3 axes du DD
Logique servicielle / technologies immatérielles : découplage croissance / flux de matière	Modèle serviciel, impliquant le bénéficiaire : Articulation partielle des 3 axes du DD	Modèle de l'économie de la fonctionnalité : Forte intégration des 3 axes du DD

Tableau 3: Les 4 nouveaux modèles économiques d'entreprises¹⁸

Le diagnostic permet de répondre à une série de questions clés :

- *Quelles pressions (démographique, économique, sociale, environnementale) influencent l'évolution de mon territoire ?*
- *A quels enjeux prioritaires mon territoire doit il faire face dans un contexte dynamique pour s'inscrire dans une vision de ville durable ?*

En passant par un diagnostic du territoire, cela permet d'identifier les enjeux auxquels vont pouvoir répondre les PPS.

A l'échelle territoriale, différents exercices de diagnostics sont généralement réalisés à fréquence régulière. Ces diagnostics peuvent s'inscrire dans une démarche **TOP DOWN** (portée par les pouvoirs publics) ou plus **BOTTOM UP** (émanant de l'expérience des usagers de la ville : citoyens, associations,

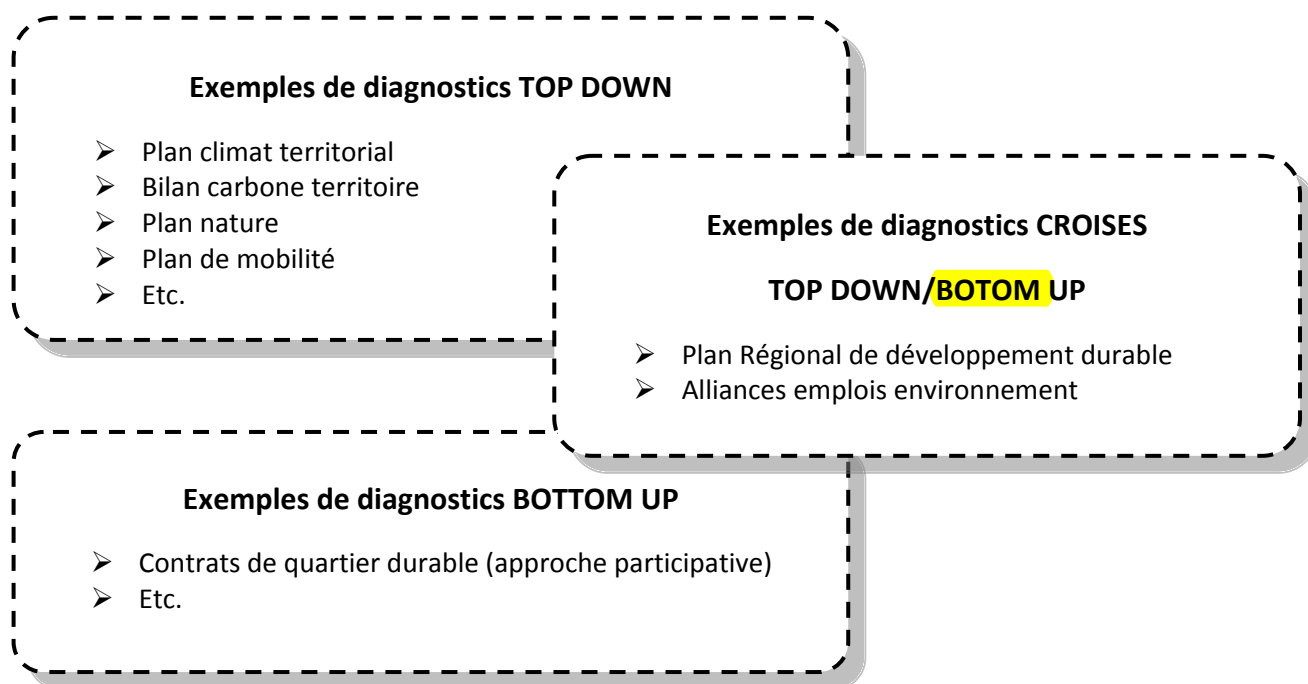
¹⁷ Tertre C. du , 2011.

¹⁸ Tertre C. du , 2011.

entreprises, etc.). C'est l'articulation de ces deux démarches qui pourra fournir un diagnostic complet, partant d'un côté du point de vue des usagers, et de l'autre des réflexions stratégiques portées par le politique et les pouvoirs publics.

Il convient dans son contexte territorial d'identifier le ou les diagnostic(s) sur le(s)quel(s) s'appuyer pour identifier les enjeux auxquels pourront répondre le modèle de PSS. Parfois il n'existe pas un diagnostic satisfaisant, les données existantes doivent donc être complétées par une concertation citoyenne par exemple ou une validation par les pouvoirs publics.

Dans le contexte de la région Bruxelles capitale, plusieurs diagnostics ont été menés ces dernières années.



Le tissu économique de la Région de Bruxelles-Capitale est constitué de plus de 20.000 entreprises, dont un grand nombre de PME et de plus de 70.000 indépendants. Aujourd'hui, elle agit pour stimuler l'économie et l'emploi en soutenant le développement de nouvelles filières et de nouveaux métiers axés sur le développement durable. C'est notamment le cas dans la construction, avec les métiers liés aux économies d'énergie et bâtiments durables, mais aussi dans d'autres secteurs comme l'HORECA.

Afin que chaque acteur économique bruxellois soit conscient de la nécessité d'agir pour réduire l'impact de ses activités sur l'environnement, un panel d'actions s'est développé : actions volontaires comme l'éco-management mais aussi réglementations et subventions qui visent, entre autres, à réhabiliter des sites pollués pouvant accueillir de nouveaux projets entrepreneuriaux.

Parmi ces outils, des approches de diagnostic territorial couplées à des plans d'action se sont développées durant cette dernière législature. Ils constituent autant d'outils utiles pour identifier les enjeux prioritaires, les forces vives en présence et les pistes d'actions à mettre en œuvre dans une logique de PSS.

Le cadre de la RBC est donc particulier car deux types de diagnostics croisés, couplant à la fois le TOP DOWN et le BOTTOM UP ont été réalisés récemment. A travers l'analyse de ces instruments, l'objectif est d'identifier un ensemble d'axes stratégiques qui pourraient de façon intéressante intégrer le modèle d'économie de fonctionnalité et faciliter la transition vers une ville durable et résiliente.

- **Le Plan Régional de Développement Durable**

Dès le début de la législature, le Gouvernement de la Région bruxelloise a exprimé sa volonté de modifier totalement le Plan Régional de Développement et d'ajouter à son intitulé le qualificatif « durable ».

Le Plan Régional de Développement Durable (PRDD), actualise le précédent plan, et répond aux nouveaux défis que rencontre la Région. Le PRDD traduira le projet de ville, c'est-à-dire les grandes priorités d'actions de la Région à l'horizon 2020. Dans sa déclaration d'intention, le Gouvernement a innové en demandant que le processus d'élaboration du nouveau plan intègre une **approche participative** et ce, dans un double objectif :



- d'une part pour impliquer les acteurs publics et privés qui sont directement concernés par la mise en œuvre du plan et qui, à ce titre, ont été invités à contribuer à son élaboration. Dès la soirée d'ouverture et tout au long du processus, il a été précisé et rappelé que l'objectif n'était pas d'écrire le PRDD mais bien d'apporter des éléments de réflexion et des idées concrètes qui serviraient à alimenter le travail du Gouvernement dans le cadre de l'élaboration du PRDD.
- l'autre objectif était de mobiliser les « forces vives » régionales autour de l'élaboration de ce plan de manière à encourager une dynamique constructive et collaborative susceptible de faciliter la coopération entre les acteurs dans le cadre de la mise en œuvre du plan mais également de manière plus générale. Le taux de participation a été excellent tout au long du processus, de même que la qualité des débats.

En parallèle à la consultation des acteurs publics et privés, un travail participatif spécifique a été réalisé avec un panel de citoyens bruxellois consultés en tant que « experts du quotidien » sur différents thèmes proches de leurs préoccupations.

Le PRDD¹⁹ a travaillé sur 6 axes thématiques :

¹⁹ Les documents sont disponibles à l'adresse suivante : <http://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-plans-de-developpement/le-prdd>

- ✓ Gérer l'essor démographique
- ✓ Une économie au service des bruxellois
- ✓ Améliorer la qualité de l'environnement
- ✓ Lutter contre la dualisation sociale
- ✓ Asseoir l'internationalisation de la Région
- ✓ Améliorer la mobilité urbaine

Au sein de chaque axe, des enjeux et objectifs stratégiques ont été définis dans le cadre du processus participatif.

• Les Alliances Emploi-Environnement

L'Alliance Emploi-Environnement est une initiative du gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale. Le concept d'Alliance Emploi-Environnement part du constat que les enjeux environnementaux représentent un gisement essentiel d'emploi et de développement économique pour les entreprises qui sauront s'adapter le plus rapidement (Pacte de croissance urbaine, « New Deal » 2009-2014, qui vise à favoriser l'emploi décent pour les bruxellois). L'Alliance Emploi-Environnement propose une nouvelle dynamique de gouvernance: elle vise à mobiliser et à coordonner les acteurs publics, privés et associatifs autour d'actions concertées. Le projet est innovant car il ne s'agit pas seulement de consultation et de participation classique mais d'associer les parties prenantes pour aboutir à un véritable engagement collectif et individuel à travailler ensemble en vue de la réalisation d'objectifs partagés, à savoir le développement de filières économiques liées à l'environnement et la création d'emplois de qualité. Les partenaires sociaux sont naturellement appelés à contribuer à cette démarche.

Le processus de l'alliance emploi environnement s'est décliné selon 4 axes thématiques :

✓ **Axe 1 : construction durable**

L'Alliance Emploi-Environnement – Construction Durable a pour objectif de stimuler et d'accompagner les acteurs bruxellois de la construction afin qu'ils développent une offre compétitive en matière de construction et de rénovation durable.

✓ **Axe 2 : eau**

Au niveau économique, le secteur de l'eau est un secteur important pour l'économie de la Région en termes d'emploi, de chiffres d'affaires, d'investissement. Il existe une opportunité économique et d'emploi à accompagner le secteur de l'eau vers une offre de qualité qui touche différentes sous-filières. Ceci, parce que des investissements importants telle la rénovation des égouts vont être réalisés en Région de Bruxelles-Capitale et parce que des entreprises bruxelloises ont la capacité de se développer ou de se tourner vers ce secteur. Il est donc intéressant pour des travailleurs et des demandeurs d'emploi bruxellois d'acquérir de nouvelles compétences.

✓ **Axe 3 : ressources et déchets**

Au regard de l'activité économique dans ce secteur au niveau européen, il existe une opportunité économique et d'emploi public, privé et d'insertion (encore à quantifier avec précision en Région de Bruxelles-Capitale) à accompagner le secteur des déchets vers une amplification de l'offre et une diversification des différentes sous-filières. Ce potentiel varie en fonction du type de traitement des déchets. En outre, la maintenance, la réparation, les déconstructions sélectives et la commercialisation de produits de seconde main sont les plus pourvoyeurs d'emplois locaux.

✓ **Axe 4 : alimentation durable**

L'Alimentation Durable occupe aujourd'hui environ 2500 emplois (sur les 32.000 emplois des secteurs liés à l'alimentation). Ce secteur, qui s'est considérablement développé au regard d'une demande croissante et de la pression citoyenne, devrait voir son potentiel de développement croître encore dans les années qui viennent. Ne pas investir dans ce secteur conduirait indéniablement à perdre des marchés.

Au sein de chaque axe, un état des lieux a permis d'identifier les défis de la transition du secteur. Sur cette base, les acteurs concernés ont élaboré en co-création des actions concrètes visant à répondre à ces défis. L'ensemble des informations relatives à ce processus sont disponibles via le site : <http://www.aee-rbc.be>.

DE L'IDENTIFICATION DES ENJEUX AU DEVELOPPEMENT D'OPPORTUNITES : PHASE 2

A travers l'analyse des instruments tels que le plan régional de développement durable et la mise en place des alliances emploi-environnement, l'objectif est donc d'identifier un ensemble d'enjeux stratégiques qui peuvent de façon pertinente intégrer le modèle d'économie de fonctionnalité et faciliter la transition vers une ville durable et résiliente. Cinq thématiques clés ont émergé de la phase d'analyse croisée des instruments de diagnostic :

- ✓ Logement
- ✓ Mobilité
- ✓ Cohésion sociale
- ✓ Alimentation
- ✓ Déchets

A ce stade, aucun modèle systématique pour faire émerger les enjeux d'une ville n'est défini. Le processus dépend du fonctionnement spécifique de chaque territoire. Les processus couplant une approche BOTTOM UP et TOP DOWN sont pertinents dans ce cadre et bien explicités via les sites du PRDD et de l'Alliance Emploi-Environnement. Les solutions PSS doivent être liées au territoire, quelque soit l'outil qui fait le lien.

Au sein de chaque thématique, des enjeux stratégiques ont été formulés en regard de ce que pouvait apporter le modèle de l'économie de la fonctionnalité et sur la base de questions clés :

- *Quels nouveaux services pour répondre au besoin d'un quartier ?*
- *Du point de vue du tissu économique local : comment adapter mon offre de service pour répondre aux enjeux mouvants du territoire ?*

Dans le cadre de ce projet, les enjeux identifiés par thématique sont présentés ci-dessous et ont été développés en opportunités d'émergence de PSS.

1 : SERVICES COLLABORATIFS DE QUARTIER

ENJEU STRATEGIQUE REGIONAL : Renforcer le développement des équipements collectifs et des services mutualisés à l'échelle du quartier.

OPPORTUNITE : Développement d'activités commerciales durables qui s'appuient sur une approche de consommation collaborative facilitant la mutualisation de produits et services entre foyers vivant au sein d'un même quartier

2 : ALIMENTATION URBAINE DURABLE

ENJEU STRATEGIQUE REGIONAL : Développer un système alimentaire durable (production, logistique et transformation) qui génère des emplois locaux et des services de proximité.

OPPORTUNITE : Favoriser la résilience alimentaire de la ville au travers du développement de services facilitant l'agriculture urbaine et la logistique alimentaire de proximité

3 : OPTIMISATION DE L'UTILISATION DES ESPACES URBAINS

ENJEU REGIONAL STRATEGIQUE : Optimiser l'occupation des espaces urbains et agencer de manière optimale les différentes fonctions (surfaces agricoles urbaines, espaces de parkings, etc.) pour le même usage ou un usage multifonctionnel.

OPPORTUNITE: Valoriser les espaces et les potentialités résiduelles de la ville. Tirer parti des espaces et des surfaces non utilisées en milieux urbains.

4 : ECO-LOGISTIQUE URBAINE

ENJEU STRATEGIQUE REGIONAL : Optimiser le transport des marchandises, réduire la densification du transport urbain.

OPPORTUNITE : Logistique du dernier kilomètre : réduire l'impact environnemental de la logistique de distribution finale des commerces et la logistique commerces vers le domicile

5 : SERVICES INTEGRES A DESTINATION DES SENIORS

ENJEU STRATEGIQUE REGIONAL : renforcer l'offre de services à destination des seniors pour prolonger leur maintien à domicile et leur place active dans la société.

OPPORTUNITE: repenser les services urbains existants pour les adapter au maintien de l'autonomie des personnes âgées.

6 : BATIMENTS PUBLICS EXEMPLAIRES

ENJEU STRATEGIQUE REGIONAL: Les pouvoirs publics doivent jouer un rôle d'exemple au niveau de leurs modes de gestion des bâtiments publics.

OPPORTUNITE : Développement de solutions exemplaires à la question de la gestion globale des bâtiments par les pouvoirs publics (gestion énergétique, bureaux, consommables).

Ces propositions ont été soumises aux pouvoirs publics (l'administration de l'environnement et de l'énergie de la Région de Bruxelles-Capitale et le cabinet de la Ministre du Gouvernement de la RBC,

compétente pour l'Environnement et la Politique de l'Eau, l'Energie et la Rénovation urbaine) pour validation et ajustement.

VEILLE NON TECHNOLOGIQUE : PHASE 3

Afin d'appuyer la phase 2 (transformation des enjeux en opportunités) et d'amorcer la phase 4 (ateliers d'incubation de business models innovants), une veille de cas inspirants doit permettre de nourrir la réflexion et de dégager des grands axes d'accroche.

La richesse des thématiques abordées autour de la ville durable, la dimension systémique inhérente à l'approche territoriale, ainsi que l'interdisciplinarité nécessaire pour faire émerger des cas innovants applicables ou répliquables, nécessite de repenser la veille de façon plurielle.

Dans le cadre de ce projet, la veille a été réalisée dans le cadre du benchmark (chapitre 2). Elle a permis d'identifier 80 cas de PSS. Au sein de cette base de données, plusieurs solutions innovantes répondant aux enjeux identifiés en phase 2 ont été sélectionnées comme « cas inspirants ».

Ces cas d'entreprises innovants, permettent d'engager la conversation lors des ateliers d'incubation en proposant une liste de solutions existantes à hybrider.

Les cas inspirants sont présentés en annexe A de ce rapport.

3.3 MÉTHODOLOGIE DES PHASES DE GÉNÉRATION D'IDÉES ET D'APPROFONDISSEMENT : BOÎTE À OUTILS

Dans le cadre de l'émergence et l'implémentation de business model innovants, l'élaboration de la solution se décline en différentes phases successives, entre l'étape d'idéation et sa transformation progressive en business model pertinent.

Les phases se décomposent en:

- ✓ une étape de génération d'idées: le Creative Lab;
- ✓ une étape d'approfondissement: le Reality Check;
- ✓ une étape d'implémentation : le lancement de l'activité.

Celles-ci s'appuient sur un ensemble d'outils, de supports, de méthodologie tout au long du processus réunis au sein d'une boîte à outils présentée dans le schéma ci-dessous.

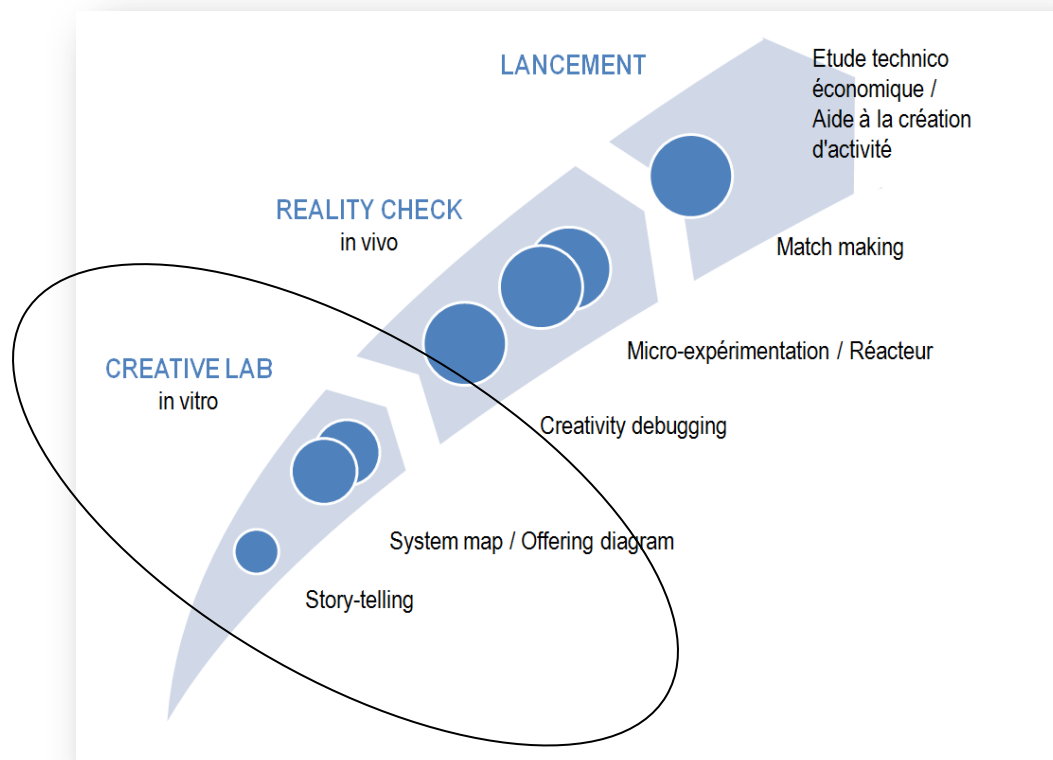


Figure 9: Boîte à outil de développement de PSS dans un contexte urbain

CRÉATIVE LABS, CO-CRÉATION DE SOLUTIONS DE PSS : PHASE 4



Une fois les opportunités identifiées (phase 2), il convient dans le cadre d'un atelier d'incubation de nouveaux business models de réunir les différentes parties prenantes de la thématique.

L'objectif de chaque atelier thématique est de co-construire une ou plusieurs solutions de PSS innovants avec les participants.

• Etape préliminaire : Identification des acteurs clés

Chaque module atelier est prévu pour accueillir une quinzaine d'acteurs susceptibles de constituer un partenariat ensemble.

Les PSS impliquant souvent des modèles hybrides de business, il convient de réunir les acteurs représentants de secteurs complémentaires :

- ✓ Entreprises, fédérations ;
- ✓ Représentant des pouvoirs publics susceptibles de prendre part à des partenariats publics privés ;
- ✓ Acteurs associatifs ;
- ✓ etc.

Pour chaque workshop, les acteurs potentiels ont été identifiés selon différents canaux :

- ✓ clusters ;
- ✓ fédérations ;
- ✓ acteurs impliqués dans les processus participatif de l'Alliance Emploi-Environnement ;
- ✓ acteurs connus et proposés par les pouvoirs publics ;
- ✓ chambres de commerce ;
- ✓ etc.

A ce stade, les représentants des entreprises (fédérations, chambres de commerce, etc.) ont été sollicités comme acteurs relais auprès de leurs membres. Ces acteurs ont pré-identifié une série de membres qui ont ensuite été contactés personnellement pour évaluer leur intérêt de participer à la démarche.

La participation à de tels ateliers suppose que les acteurs invités soient dans une posture ouverte, créative voire en demande quant à l'exploration de nouveaux business models et partenariats auxquels ils pourraient se joindre. On veille tout particulièrement à gérer les possibles positions de concurrence, conflits d'intérêts (actuels ou potentiels) entre acteurs.

Au vu des impératifs du projet (temps et ressources), cinq des six propositions (cf. 0) ont été retenues et ont fait l'objet d'un atelier chacune.

• Déroulé de l'atelier

Le module d'atelier est prévu pour se dérouler sur le temps restreint d'une journée. Il met pour cela en œuvre une série d'outils graphiques spécialement développés pour la définition, la simulation et l'évaluation de nouveaux PSS. La méthodologie proposée privilégie l'interaction pratique entre les

participants pour stimuler au mieux la créativité, la collaboration, l'interdisciplinarité, la simulation à travers des jeux de rôles, la visualisation des PSS en construction sous forme de story-boards et de cartes des acteurs et enfin la co-crédation d'une hypothèse réaliste de business model à mettre en place.



Figure 10: Déroulé des ateliers de génération d'idées

Etape 1 : Warming up

L'objectif de cette première partie est, au-delà du tour de table et de la présentation du déroulé de la journée, de familiariser les acteurs participants avec la notion de PSS. A cet effet, une présentation du concept de PSS est réalisée sur base d'un support vidéo et une exposition des cas inspirants est installée.

La vidéo de présentation est consultable via le lien suivant : <http://www.sustainable-everyday-project.net/pss/2013/05/22/the-short-film/>.

Etape 2: Génération de nouvelles solutions PSS

On privilégie ici une approche pratique, en sous-groupes, stimulant la créativité, la flexibilité et la convergence des participants à partir d'exemples concrets tirés des cas de PSS sélectionnés.

Cette seconde partie aboutit à une ou plusieurs définitions de PSS du point de vue de l'utilisateur.

Objectifs: Partir des utilisateurs, des attentes, des bénéfices en termes d'usages, d'une logique de la demande pour composer des offres innovantes (bottom-up).



Figure 11: Génération de nouvelles solutions PSS

▪ **Outils story-telling :**

Choisir arbitrairement un utilisateur, imaginer une courte histoire qui raconte les bénéfices qu'il tire d'une solution nouvelle pour en déduire les spécifications que le nouveau service devrait avoir pour effectivement satisfaire cet utilisateur.

L'image ci-dessous présente un exemple de story-telling produit durant un des 5 ateliers.



Trouvez-vous cette histoire intéressante ?
Collez une gommette ci-dessous.

Comment créer de la valeur en s'appuyant sur le développement d'équipements collectifs et de services mutualisés à l'échelle du quartier ?

Racontez l'histoire de l'usage de votre choix, bénéficiant des produits et des services durables disponibles en région Bruxelles capitale en 2015, et commençant par : Je m'appelle...

Je m'appelle Magda, avant je traînais avec mes copines dans la rue à parler des ragots du quartier. Puis on a organisé nous-même avec l'aide d'un animateur un atelier "échange de fringues et apprentissage de couture". J'ai enfin pu créer tous les accessoires que je rêvais et ~~rien~~ je pouvais par me payer. L'animatrice est en même temps gérante d'un atelier de couture où elle transforme des vêtements utilisés en piques uniques pour femme. Et depuis l'année passée je travaille pour elle comme future couturière. Et je m'écarte.

SDS



Figure 12: Outil storytelling

Les solutions sont présentées face à la caméra par les participants. Ensuite, une hiérarchisation et un processus de sélection délibératif rapide (à l'aide de gommettes) permet de distinguer et de choisir les solutions PSS les plus prometteuses pour les étapes suivantes de l'atelier.

Etape 3 : Développement des solutions

L'objectif de cette troisième partie est de développer l'hypothèse de PSS identifiée en changeant de point de vue pour passer de l'expérience utilisateur au cours du temps à d'une part, l'organisation du système d'acteurs nécessaire pour mettre en place la solution (top view) et d'autre part, la manière dont l'offre pourrait se présenter sur le marché (front view).



Figure 13: Système d'acteurs

Pour cela plusieurs **outils** sont utilisés :

- **System Map**

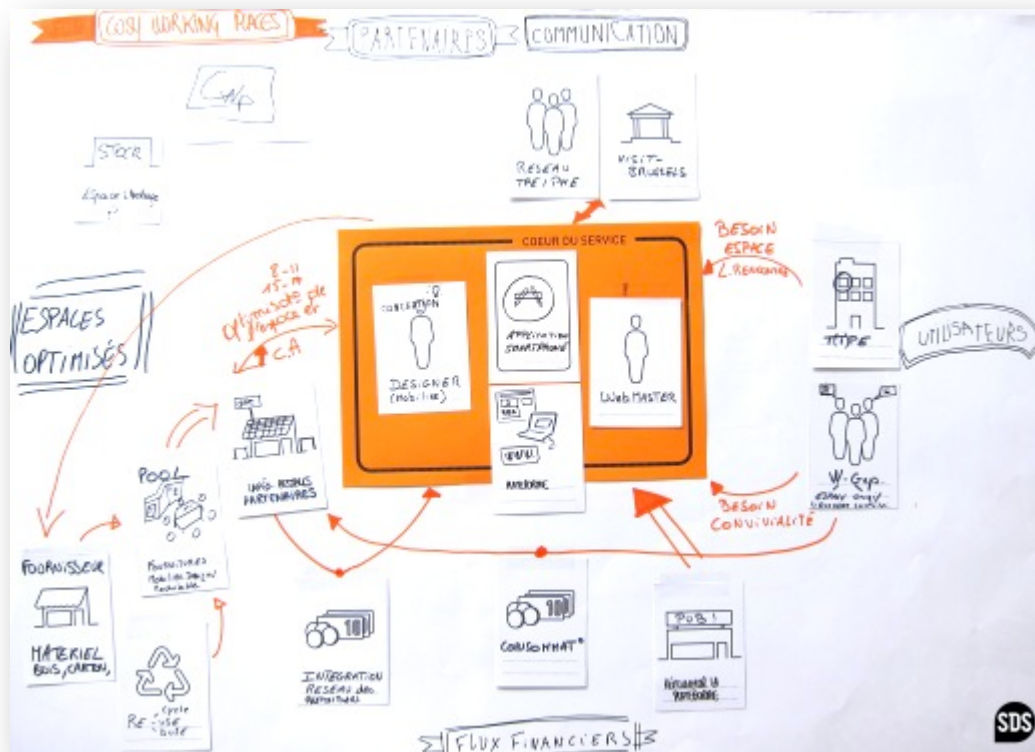


Figure 14: Exemple de System Map

La **System Map** permet de représenter graphiquement l'interaction entre les acteurs, de préciser les principaux flux matériels, informationnels et économiques et d'en vérifier la cohérence;

■ Offering Diagram

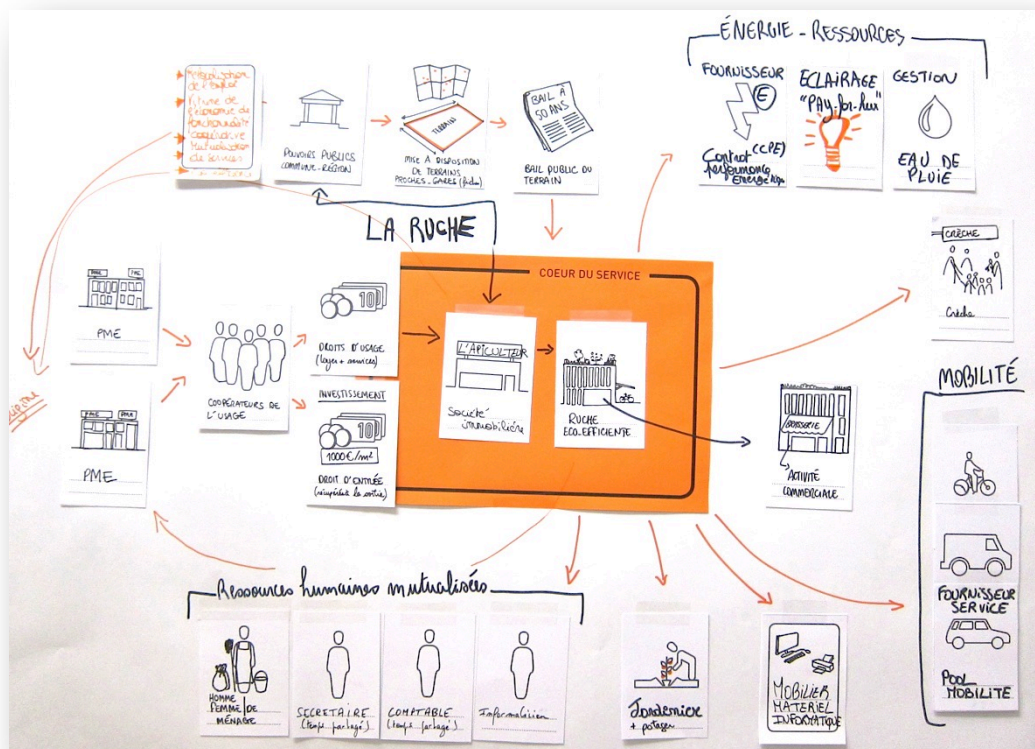


Figure 15: Offering Diagram

Construire l'offre telle qu'elle se présenterait sur le marché; identifier le cœur de l'offre sur le marché, sa valeur principale et son identité pour les utilisateurs à mettre en place d'abord; hiérarchiser les options/améliorations/enrichissements possibles à développer ensuite.

Etape 4 : identification des leviers, obstacles et acteurs

L'objectif de cette dernière étape est d'évaluer, en une séance collective, pour chaque solution :

- ✓ les barrières économiques, législatives, fiscales, mais aussi comportementales, culturelles ou conjoncturelles ;
- ✓ les acteurs, partenaires pour mettre en place la solution ;
- ✓ les leviers permettant de faciliter le développement de l'idée et son implémentation



Figure 16: Identification des leviers et obstacles

- Résultats de la phase de génération d'idées



Figure 17: Aperçu des stakeholders participants

Les ateliers ont réuni **45 participants** dans l'ensemble et ont permis de générer **17 cas de nouveaux business models (BM)**. A la suite de ces ateliers, les éléments développés dans le cadre des Offering Diagram et System Map ont fait l'objet d'une synthèse sous le format présenté ci-dessous. Les 17 solutions de PSS font l'objet d'une fiche descriptive spécifique. Les fiches sont présentées en annexe B de ce rapport.

“...En tant que petite entreprise, nos locaux manquent d'espace. On ne dispose pas d'un lieu agréable pour accueillir des invités dans le cadre d'une réunion de travail. On se sent un peu à l'étroit dans nos bureaux, quand on veut réfléchir sur un projet. Depuis qu'on connaît "Cosy Working Places" on dispose de chouettes espaces pour laisser parler notre créativité. Il suffit de réserver une place pour notre groupe dans un café du réseau via le web et on peut travailler dans un endroit agréable et complètement intégré dans le café.”

CAFÉ RÉUNION

LES ESPACES DE TRAVAIL AU SEIN DES CAFÉS



TRANSITION DES ACTIVITÉS MANUFACTURIÈRES VERS LES PRODUCT SERVICE SYSTEMS À BRUXELLES

ENJEUX / SOLUTION

Comment offrir des espaces de travail agréables aux TPE et PME ?
Comment améliorer le revenu des établissements HORECA en temps de crise ?

Le réseau Cosy Working Places regroupe un ensemble de café – restaurants qui hors des heures de coup de feu proposent la mise à disposition d'espaces de travail intégrés (support d'écriture, aménagement des tables, connexion internet, etc.) aux professionnels. L'espace est réservé via une plateforme web. L'entreprise « Cosy Working places » se charge de recruter les café-restaurants, d'aménager les espaces de travail fonctionnels et d'organiser la réservation des lieux via la plateforme web.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Large choix de lieux de réunions conviviaux
- Réservation de l'espace via plateforme web
- Localisation des café-restaurants participants via une application
- Intégration d'espaces de travail fonctionnel au sein des cafés-restaurants membres du réseau
- Optimisation de l'espace des établissements HORECA en dehors des heures coup de feu

CIBLES CLIENTS

- Indépendants, TPE et PME

PLATFORME PARTENAIRES

- Cafés et restaurants
- Fournisseurs de matériel de bureau
- Architecte d'intérieur

PROPOSITION DE VALEUR

Pour les clients :

- Avoir accès à un espace de travail convivial à moindre prix

Pour les partenaires (membres du réseau) :

- Optimiser l'espace de mon restaurant
- Augmenter le taux de fréquentation et le chiffre d'affaire de mon établissement
- Avoir une bonne publicité

DIFFUSION / DISTRIBUTION

- Réseaux de regroupement des TPE / PME (ABE, G1, etc.)
- Site internet
- Visit Brussels

RESSOURCES LOCALES / LOGIQUE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- Optimisation de l'espace urbain
- Intégration d'espaces de travail recyclés et modulables
- Maintien de l'emploi local

FLUX DE REVENUS

- Service de design des espaces de travail
- Vente des consommations aux usagers des espaces

INDICATEURS DE RENTABILITÉ DU BUSINESS

- Nombre d'établissements HORECA membres du réseau
- Nombre de places de travail disponibles
- Nombre de réservation des espaces de travail

RECOMMANDATIONS / DISCUSSION

- Le système ne doit pas être payant pour les entreprises, les café-restaurants sont rémunérés au travers des consommations
- L'accessoirisation des espaces pour en faire des espaces de travail ne semble pas primordiale. Le cœur du service se situe dans le site de réservation pour remplir les cafés aux heures creuses...

Figure 18: Exemple de Business model généré

SÉLECTION DES CAS À APPROFONDIR

Dans le cadre de ce projet, toutes les idées générées n'ont pas pu faire l'objet d'un accompagnement approfondi. Il a donc été nécessaire de mettre en place un processus de sélection sur base d'une grille de critères objectifs. Ce processus est superflu dans le cas où les moyens (financiers et organisationnels) sont suffisants pour encadrer l'ensemble des idées générées.

L'ensemble des cas décrits ont été analysés selon différents critères. La grille de critère s'inspire de l'étoile polaire d'une économie de fonctionnalité idéale développées lors des travaux du club CLEF (Club d'acteurs de l'économie de Fonctionnalité²⁰). Les critères ont été réfléchis et adaptés au territoire urbain et aux thématiques abordées dans le cadre des workshops d'émergence d'idées.

Par critère, en fonction de l'analyse, une cote entre 1 et 5 est attribuée au projet. Il n'y a pas de pondération des critères. La cote globale de la solution analysée est la moyenne des cotes obtenues pour chaque critère.

La grille d'analyse avec les critères sont explicités ci-dessous.

a. Vers un développement durable

- Le PSS limite les quantités de polluants et de déchets rejetés dans l'écosystème
- Le PSS favorise une utilisation rationnelle des ressources et des énergies non renouvelables
- Le PSS favorise le recours à des ressources renouvelables ou technologies vertes
- Le PSS favorise l'intégration des personnes dans la société grâce à des occupations ou des rôles valorisants
- Le PSS favorise les activités économiques en place (complémentarité avec les filières ou réseaux)

0 = pas une seule réponse positive

1 = une réponse positive

2 = deux réponses positives

3 = trois réponses positives

4 = quatre réponses positives

5 = cinq réponses positives

b. Vers une économie de proximité

On cherche ici à évaluer la création d'un lien pérenne entre le prestataire et un territoire par la création d'emplois sur ce territoire à proximité de ses usagers (socle d'une économie de proximité). Une telle évaluation suppose de définir précisément le territoire d'évaluation. L'évaluation pourra en effet être différente en fonction du territoire pris en compte. N'ayant généralement pas d'information quantitative, la création d'emploi sur le territoire considérée est évaluée qualitativement selon la classification suivante : emplois liés à la conception du système produit/service :

- ✓ emplois liés à la fabrication des sous-ensembles du produit support du PSS

²⁰ <http://www.agora21.org/transitions/community/pg/groups/2901/club-dacteurs/>

- ✓ emplois administratifs et liés à la commercialisation et au suivi commercial du PSS (direction, gestion, comptabilité, etc.)
- ✓ emplois liés à la fourniture de service (tel que prévu dans le contrat)
- ✓ emplois liés à la réparation et à l'entretien du produit support du PSS
- ✓ emplois liés au recyclage et à la fin de vie du produit support du PSS

L'échelle proposée évalue le degré d'ancrage sur le territoire considéré de ces différentes classes d'emploi :

- 0 = pas une seule classe d'emploi
- 1 = une classe d'emploi
- 2 = deux classes d'emploi
- 3 = trois classes d'emploi
- 4 = quatre classes d'emploi
- 5 = cinq classes d'emploi

c. Facilité d'implémentation de la solution

Différents freins ont été identifiés lors de la discussion critique des solutions de PSS.

- 0 = plus de quatre freins identifiés
- 2 = trois à quatre freins identifiés
- 4 = un à deux freins identifiés
- 5 = pas de freins identifié

d. Portage du projet

Les idées générées lors des ateliers bénéficient ou non d'un portage de la part d'un acteur du territoire. En effet, lors d'un processus de co-crédation, une solution peut émerger sans porteur à part entière.

- 0 = aucun porteur potentiel identifié
- 2 = un porteur potentiel est pressenti
- 5 = un porteur avéré est connu

Les analyses des 17 cas sont explicitées dans un tableau en annexe C.

Les cas ayant obtenu les cotes les plus élevées sont donc sélectionnés comme candidats pour la phase d'approfondissement. Il s'agit de :

- ✓ Les bergers urbains ;
- ✓ Les cafés-réunions ;
- ✓ House pack ;
- ✓ Interior green redesign platform ;
- ✓ Smoobile.

Trois de ces 5 projets, en fonction des intérêts du porteur et des contraintes de temps liées à la mission, ont été accompagnés dans la phase d'approfondissement.

REALITY CHECK : FORMALISATION DES BUSINESS MODELS ET APPUI À LA CRÉATION D'ACTIVITÉS

- Description des outils du 'Reality Check'

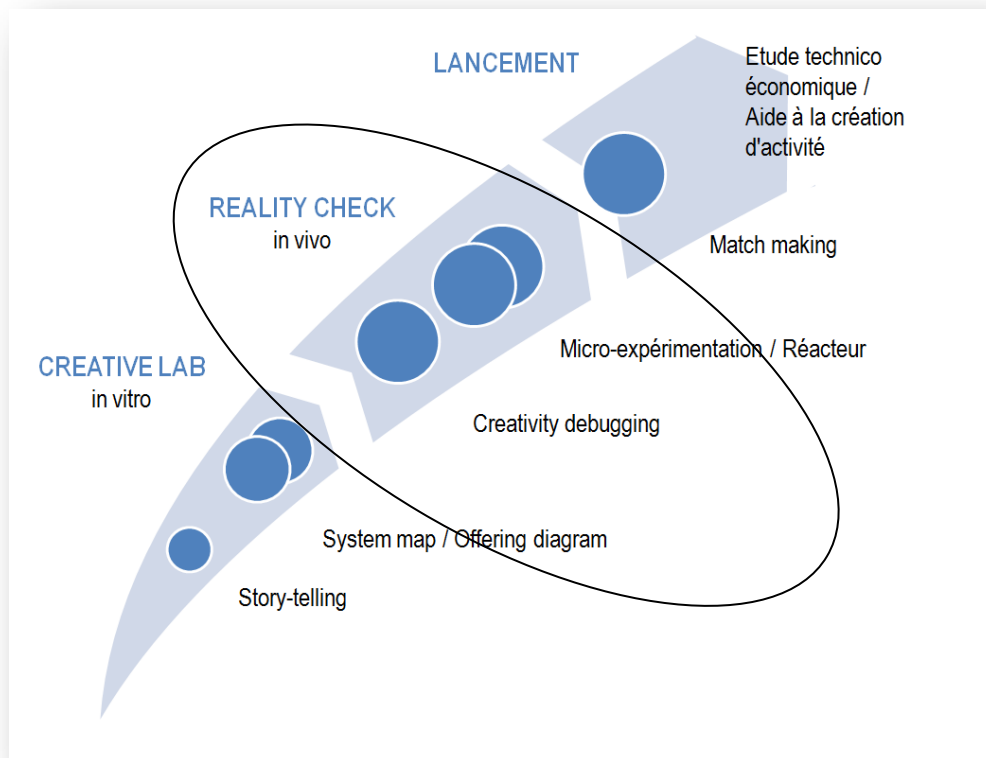


Figure 19: Phase Reality Check

Comme explicité sur le schéma ci-dessus, différents outils sont prévus pour appuyer la phase de Reality Check.

Les objectifs de la phase Reality Check sont de tester une nouvelle idée de business en confrontant au réel ses aspects les plus critiques/sensibles à la fois pour 'debugger' la solution (apprécier la viabilité de la solution, mettre en évidence d'éventuelles faiblesses, etc.) et mieux comprendre comment elle demanderait à être mise en œuvre (par des simulations partielles, un filage fin de la procédure du service, des auto-interviews permanents des parties prenantes, etc.).

Le reality check permet également de confronter la solution au point de vue des usagers.

▪ Outil : Creative Debugging

Définition générale

Le Creative Debugging est une enquête de faisabilité créative du concept permettant d'inventer par quelques repérages, estimations, calculs rapides des options de viabilité (éthique, sociale, environnementale, technique, économique, marketing...) de la solution.

Contexte

Les idées émergeant dans la dynamique positive d'un atelier créatif tel que le *CreativeLab* décrit ci-dessus sont loin d'être encore des solutions à proprement parler:

- ✓ elles dénotent une opportunité potentielle détectée par l'interaction des parties prenantes et doit faire l'objet d'un travail de créativité pour compléter/consolider cette intuition collective;
- ✓ elles sont en général très décontextualisées puisqu'émergeant de l'interaction de plusieurs acteurs de terrain donc reflétant une combinaison encore assez floue de leurs situations respectives.

L'activité de créativité visant à transformer l'idée en projet concret est en général formulée sous forme de cahiers des charges et est confiée à un acteur spécialisé en développement initial de projet (agence de design, service de marketing de service, etc.) qui travaille principalement 'en chambre', hors contexte terrain.

Caractéristiques de l'outil

L'outil Creative Debugging peut être décrit comme une démarche de design progressif et in situ qui s'inscrit dans l'esprit des Living labs et de toute autre démarche de type design participatif/design centré utilisateurs visant à ancrer la démarche créative au sein de la communauté d'utilisateurs auxquels elle se destine, voire à coproduire cette démarche avec les utilisateurs. Elle s'apparente à un colportage du concept initial qui se transforme progressivement et s'affine au contact du réel.

Ce processus de colportage est mené par l'équipe créative elle-même et non par l'intermédiaire d'un tiers. De ce fait le processus de consolidation créative de l'idée initiale se fait par rebondissements progressifs en constante prise avec la réalité de terrain.

- ✓ Le processus mené pour le concept « Café réunion » (décrit ci-après) est certainement le plus emblématique de cette démarche: une première demi-journée de repérage dans les cafés d'un quartier de Bruxelles (Flagey) a permis d'explorer le concept de manière informelle avec les cafetiers et de repérer des lieux propices à la série de 3 réunions de l'équipe de projet (auto-expérimentation). Ensuite, une seconde série de visites de cafés (cf. annexe 7.3), cette fois sur un territoire plus large et muni d'un premier matériel de démonstration, a permis d'identifier des cibles potentielles et de définir avec lesquelles un entretien approfondi serait le plus fructueux.
- ✓ De la même manière, pour le concept « Bergers urbains » (décrit ci-après), une recherche sur des solutions similaires ou approchantes a été réalisée auprès d'initiatives en Belgique et en France. Ces initiatives ont été explorées via des entretiens téléphoniques. Ceux-ci ont permis de co-développer le concept Bergers urbain avec ces porteurs de projets similaires situés sur d'autres territoires.
- ✓ Enfin, pour le 3^{ème} concept approfondi - « Smoobile » - une rencontre avec un responsable des rayons fruits et légumes d'un magasin Delhaize (cf. annexe) a permis également de co-développer la solution Smoobile avec un potentiel acteur partie prenante en lui demandant de se projeter dans le concept.

Points clés de l'outil Creative Debugging

- ✓ Une démarche d'enquête menée par des compétences créatives;

- ✓ un processus itératif d'affinage du concept au contact du réel;
- ✓ une approche de co-crédation impliquant des acteurs de terrain.

■ Outil : Micro-expérimentation

Définition générale

Réalisation partielle de la solution avec des conditions proches de la réalité (des artefacts maquetés, des utilisateurs bienveillants, des opérateurs distants simulant le fonctionnement d'un système, etc.).

Contexte

Les processus normaux de développement de nouveaux produits comprennent un processus plus ou moins codifié d'expérimentation progressive dans un contexte d'usage. Les étapes habituelles comptent la maquette d'aspect, la maquette fonctionnelle, le prototype, la présérie, etc. Cette procédure qui assure l'adéquation progressive du produit à la demande et aux pratiques des usagers est plus difficile à mettre en place dans le cas d'un PSS pour les principales raisons suivantes:

- La dimension service des PSS est généralement plus difficile à simuler partiellement et plus coûteuse à prototyper;
- Les PSS dépendent souvent d'effet de synergie entre les dimensions produit et service qui n'apparaissent qu'au sein d'un PSS mature;
- Les PSS représentent souvent un changement de paradigme en matière de pratique pour les usagers qui nécessitent du temps pour sortir de leurs routines quotidiennes et apprécier la nouvelle offre qui leur est faite.

Etant plus délicats/difficiles à expérimenter, les processus de développement de nouveaux PSS intègrent rarement ces étapes primordiales d'essai/validation.

Caractéristiques de l'outil

L'outil Micro-expérimentation se propose de surmonter les difficultés de simulation des PSS signalées ci-dessus en abaissant sensiblement le niveau d'imitation de la solution telle qu'elle pourrait se présenter une fois sur le marché. En d'autres termes, il y a beaucoup à apprendre d'une simulation même très imparfaite de la réalité et inversement, le risque est grand d'avancer dans la mise au point d'un projet sans l'expérimenter, ne serait-ce que de manière imparfaite.

On peut définir 3 niveaux d'expérimentation légère telle que décrite ici:

- ✓ Une **auto-expérimentation** où le groupe de projet expérimente lui-même et sur lui-même la solution. Le biais évident induit par le fait qu'il est juge et partie n'oblitére pas l'intérêt d'essayer soi-même, surtout dans le cas de concept en rupture forte avec l'existant;
- ✓ Une **expérimentation guidée** où des véritables utilisateurs potentiels sont appelés à expérimenter un nouveau concept mais en bénéficiant de l'aide du groupe de projet pour surmonter toutes les imperfections de la simulation. La rigueur d'interprétation est la clé dans la réussite d'une expérimentation guidée, en particulier pour faire la part entre le support apporté par l'équipe de projet et l'engagement des utilisateurs afin de dégager les enseignements de l'expérience effective du PSS;
- ✓ Une **expérimentation bienveillante** engageant des utilisateurs autonomes mais choisis pour leur attitude positive vis à vis de la solution et leur envie de la faire progresser par leurs remarques. Cette attitude bienveillante et positive permet de passer outre les imperfections de la solution simulée ou tout au moins d'en cerner la présence sans affecter outre mesure la poursuite de l'expérimentation ainsi que son appréciation.



Figure 20: Micro Expérimentation de la solution Café Réunion

Parmi les 3 concepts qui ont été développés dans le cadre du projet, le concept Café réunion, en tant que concept en rupture demandait une micro-expérimentation. L'équipe de projet a donc mis en place très vite une auto-expérimentation en identifiant un café situé dans la moyenne de la cible (entre un établissement déjà utilisé comme lieu de travail et rendez-vous et un établissement dégradé en déficit de clientèle) et en y organisant 3 réunions de différents types.

Les deux autres concepts visent des développements qui existent sous des formes similaires ou approchantes et une expérimentation à ce stade aurait été moins bénéfique.

L'outil Micro-expérimentation suppose donc un 'faire comme si' dans des conditions approchantes de l'usage réel, suffisamment légères pour conserver un impact financier limité et suffisamment réelles pour appréhender les véritables conditions d'implémentation de la solution. Les utilisateurs participants à l'expérimentation sont écoutés/interrogés tout au long du processus par différentes techniques comme des micro-entretiens, de la prise de notes, de la verbalisation continue, etc.

Points clés de la Micro-expérimentation

- ✓ Une approche collaborative entre l'équipe de projet et des usagers;
- ✓ Une attitude bienveillante, un 'faire comme si' permettant de surmonter les imperfections du matériel d'expérimentation;
- ✓ Une rigueur pour assurer la partition entre les multiples biais induits par la micro-expérimentation et les enseignements qui peuvent en émerger.

■ Outil: Réacteur

Définition générale

Réalisation d'une présentation réaliste du processus de déroulement du service et mettant en scène un ou plusieurs sujets utilisant la solution. Un réacteur peut prendre différentes formes (visuel, objet, vidéo, web, etc.). Il simule le concept de PSS tel qu'il serait s'il existait déjà sous une forme finalisée. Il permet de faire réagir et de discuter/faire évoluer beaucoup plus efficacement la solution auprès de panels de potentiels utilisateurs/parties prenantes qui sont à même de mieux se figurer la solution et de se projeter dans son usage.

Contexte

Les outils de simulation du projet s'organisent sur un axe qui va de la plus primitive esquisse jusqu'au rendu imitant de la manière la plus réaliste le résultat final attendu. Ainsi les premières étapes de développement du projet sont représentées de manière rapides et approximatives (croquis, rough, story-board, etc.) et au fur et à mesure de l'affinement du projet de moyens plus sophistiqués – et coûteux – sont mis en place pour visualiser le projet (rendu réaliste, animation virtuelle, etc.).

La principale difficulté de ces pratiques provient du fait que les outils de présentation des premières étapes du projet utilisent des langages spécifiques aux acteurs du projet (esquisses, dessins techniques, rendu réaliste statique, etc.) qui ne facilitent pas la projection des utilisateurs. Le dialogue avec les utilisateurs dans les premières phases de développement du projet n'est pas facilité et demande une médiation importante dans le cadre d'interviews/groupes de discussion pour permettre aux utilisateurs de se projeter à partir d'un matériel simple.

Caractéristiques de l'outil

Le principe de l'outil Réacteur est de produire aux premiers stades de développement du projet une version finalisée du résultat (affiche publicitaire, brochure commerciale, vidéo promotionnelle, etc.). Même si le contenu est encore imprécis du fait de la définition primitive du projet, l'important est de produire une forme suffisamment proche de celles que l'utilisateur a l'habitude de manipuler afin de provoquer son implication et sa réaction forte.

Dans le cas des 3 concepts en développement, plusieurs réacteurs ont été produits.

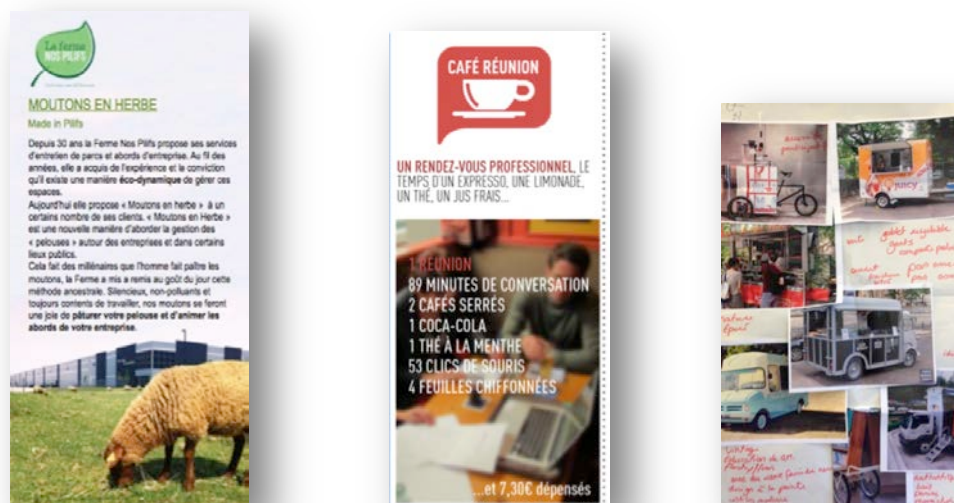


Figure 21: Exemples de Réacteurs

- ✓ **Un flyer A4** présentant le service « Café réunion » comme s'il existait déjà à Bruxelles a été produit au tout début de l'exploration du concept. Une anecdote survenue lors du premier parcours de repérage permet de bien illustrer le fonctionnement de l'outil Réacteur: après une discussion informelle avec le barman du café Victoria (quartier Flagey), ce dernier, convaincu, a proposé spontanément d'afficher le flyer sur la porte du café et de faire un Café réunion sur le champ. La situation générée par l'outil réacteur est très intéressante pour l'affinage du projet: le barman va se comporter comme si le service Café réunion existait alors que celui-ci n'existe pas encore (les informations contenues dans le flyer sont très sommaires et incomplètes). Il va donc créer le service tel qu'il s' imagine que celui-ci pourrait lui convenir et donc à la fois créer une solution réaliste et y adhérer. Une courte vidéo promotionnelle a été produite également pour faciliter et intensifier ce type processus de 'conception spontanée' dans la suite des interactions avec les cafetiers d'une part et les potentiels clients d'autre part.
- ✓ **Une brochure commerciale** « Bergers urbain » a également été réalisée pour développer le projet. Elle a été réalisée avec un mix d'images empruntées sur le web et de photos des moutons de la ferme *Nos Pilifs*, potentiel porteur du projet. Là encore, l'outil Réacteur a permis d'accélérer la consolidation de la solution mais cette fois auprès des porteurs du projet: le fait de reconnaître leurs propres moutons a fait exister le projet aux interlocuteurs de la ferme Nos Pilifs. 
- ✓ **Pour le concept Smoobile, le groupe d'utilisateurs a été impliqué dans la production d'un réacteur.** Les options de formalisation de la solution étant encore très larges, il était intéressant d'engager les participants dans la sélection des différents éléments de la solution (type de narration par rapport aux invendus; design du véhicule; choix de la carte, etc.) avant de produire un Réacteur.

Point-clés du Réacteur

- ✓ Une simulation de la solution PSS telle qu'elle se présenterait sur le marché;
- ✓ Une forme de présentation finalisée malgré les zones de floue encore importantes du projet;

La provocation d'une forme de 'création spontanée' chez les parties prenantes qui, parce qu'ils adhèrent à la simulation sont mieux à même de la finaliser à leur image.

• Choix des outils

Nous reprenons ci-dessous les concepts retenus pour décrire pour chacun quels outils sont le mieux adaptés dans la phase d'approfondissement. Etant donné les impératifs du projet, 3 des 5 concepts sélectionnés ont pu être approfondis.

Reality Check : Les bergers urbains

Creative Debugging

- Dialogue avec les expériences déjà existantes en Belgique ou à l'étranger;
- Estimation rapide des conditions de rentabilité pour la mise en place d'une solution durable pour la ferme Nos Pilifs, potentiel porteur de

projet;

**Micro-
expérimentation**

- Sans objet

Réacteur

- Réalisation d'une brochure simulant une présentation commerciale des avantages de la solution;
- Série d'entretiens avec un échantillon de clients potentiels privés ou public;

Reality Check : Les cafés-réunions

Creative Debugging

- Repérage de cafés susceptibles d'être intéressés et dialogues informels sur l'opportunité du concept

**Micro-
expérimentation**

- Auto-expérimentation de plusieurs réunions dans un contexte horeca

Réacteur

- Réalisation d'un flyer et d'une vidéo simulant une présentation commerciale des avantages de la solution;
- Entretiens avec un échantillon de clients potentiels TPE et participants horeca;

Reality Check : Smoobile

Creative Debugging

- Réunion d'approfondissement de la définition de la solution chez l'entreprise Delhaize, porteur intéressé par le projet.
- Rencontre avec des gérants de magasin pour approfondir la question des invendus;
- Co-développement de la solution avec un panel d'utilisateurs potentiels.

Tableau 4: Choix des outils

Les 3 concepts développés ont été sélectionnés en fonction des critères suivants:



- ✓ Opportunités et barrières en premier approfondissement;
- ✓ Intérêt/disponibilités des acteurs impliqués dans le temps imparti par le projet.

Une première session d'approfondissement des concepts a été conduite en interne par le groupe de projet. Le concept House Pack est apparu être le moins prometteur à la fois pour les difficultés à

définir un nombre restreint de packs standards face à l'éclatement des profils et des styles de vie et pour l'investissement assez lourd nécessaire pour démarrer le projet.

Une réunion a été conduite avec la firme NNOF avec le groupe de projet pour partager en interne le concept d'Interior Green Redesign platform et l'approfondir (cf rapport en annexe).

En conclusion de cette séance de travail, NNOF est en pleine expansion et donc déjà très occupé par le business actuel. Les demandes spontanées de ses clients portent déjà à explorer des nouveaux services dans une logique de plateforme (*service integrator*). Les besoins de l'entreprise ne se situent pas tant dans une étude de marché (les attentes des clients ont déjà été repérées voire validées) mais dans la mise en relation avec d'autres potentiels partenaires (en particulier dans l'apprentissage de comment opérer en tant que 'service integrator' sur ces nouveaux secteurs). La question de l'adaptation des cahiers des charges portés par les pouvoirs publics a également été soulevée. Nous revenons sur ce point dans les recommandations générales.

En conséquence et dans les contraintes de timing du projet, les 3 concepts retenus pour être approfondis sont:

- ✓ Bergers urbains;
- ✓ Café réunion;
- ✓ Smoobile

RESTITUTION ET ENSEIGNEMENT DE LA PHASE REALITY CHECK

L'ensemble des supports (comptes rendus, interviews, listes d'acteurs, guides d'entretien, etc.) se trouvent à l'Annexe D de ce présent rapport.

• Bergers Urbains

“...Je suis responsable de la gestion des bâtiments / espaces verts d'une grande entreprise bruxelloise, située sur un parc d'activité au nord de Bruxelles. Mon entreprise est de plus en plus soucieuse de l'environnement et s'est inscrite dans une démarche de développement durable. J'ai été contacté par une entreprise qui me propose de gérer mes espaces verts de façon plus écologique : au lieu de tondre les pelouses aux abords de l'entreprise via des tondeuses bruyantes et polluantes, le service s'appuie sur un réseau de bergers qui acheminent des moutons sur le site. Une fois l'enclos flexible installé, les moutons assurent la tonte de façon naturelle. Le service n'est pas plus cher, permet un entretien des pelouses naturel et écologique, et les employés et visiteurs de l'entreprise sont ravis.”

LES BERGERS URBAINS

TONTE ÉCOLOGIQUE DES ESPACES VERTS



TRANSITION DES ACTIVITÉS MANUFACTURIÈRES VERS LES PRODUCT SERVICE SYSTEMS À BRUXELLES

ENJEUX / SOLUTION

Comment repenser l'entretien des parcs de la ville de façon écologique? Comment réduire les nuisances sonores et les intrants chimiques des espaces verts des parcs d'activités bruxellois?

Les Bergers urbains assurent l'entretien des parcs et espaces verts via une approche naturelle et écologique : l'utilisation d'un cheptel de moutons déplacés sur les différents espaces verts de la région en fonction des besoins de tonte.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Mise à disposition d'un service de tonte naturelle via l'emploi de moutons installés dans des enclos éphémères
- Sensibilisation à l'élevage en ville et aux pratiques d'entretiens de jardin naturelles
- Production de matière première alimentaire (viande, lait) et artisanale (laine)

CIBLES CLIENTS

- Grandes entreprises engagées dans une démarche RSE
- Pouvoirs publics (communes, administrations régionales)
- Particuliers disposant de grands jardins

PLATEFORME PARTENAIRES

- Ferme bergerie urbaine (nos pilifs)
- Eta (formation des bergers)
- Agence de communication (supports de communication, panneaux didactiques)

PROPOSITION DE VALEUR

- Entretien naturel des espaces verts
- Levier de communication et sensibilisation rse
- Social : Bien être des employés, réduction des nuisances sonores
- Environnement : Moins intrants chimiques liés à l'entretien des pelouses

- Economique : activité créatrice d'emplois locaux

DIFFUSION / DISTRIBUTION

- Service mis à disposition chez le client

RESSOURCES LOCALES / LOGIQUE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- Service de tonte à base d'animaux de race locale
- Coproduits : viande, lait, laine

FLUX DE REVENUS

- Abonnement au service de tonte
- Séance de sensibilisation

INDICATEURS DE RENTABILITÉ DU BUSINESS

- Nombre d'abonnements / an

RECOMMANDATIONS / DISCUSSION

Cf ecomouton.fr (solution déjà implémentée en France et rentable).
Compter 2moutons pour 3000m² d'espaces verts. Solution d'abonnement : 250euros / mois pour 2 moutons.
Réflexion sur un tissage de l'abonnement sur une logique annuelle. Les mois d'hiver les moutons sont à la bergerie et donc improductifs sur le service de tonte.

Figure 22: Description du business model Bergers Urbains

■ Protocole du « Reality Check »

Dans le cadre du projet « Berger urbain », nous avons suggéré un processus de rencontre des clients-acteurs en différentes étapes. L'objectif final étant de :

- ✓ valider la façon de présenter le projet de la Ferme de Nos Pilifs
- ✓ proposer des pistes d'optimisation en termes de modalités logistiques/ pratiques

Phase 1 : Définition et sélection des consommateurs cibles

Cette phase a débuté par une activation de notre réseau afin d'entrer en contact avec des consommateurs potentiellement intéressés par la démarche de « berger urbain ».

Les publics cibles ont été définis de manière à maximiser la variété des réactions et la richesse de l'évaluation :

- Collectivités/ Commune bruxelloise (N = 1)
- Des entreprises (N = 2)
 - Pratiquant la gestion différenciée ou pas
 - Min 5000 m2 d'espaces verts à entretenir 
 - Dont la perfection de la tonte n'est pas le premier critère
- Des acteurs publics locaux (N = 2)
 - Directeur de la division espaces verts de l'IBGE (Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement)
 - Directeur de la Société de Développement pour la Région de Bruxelles-Capitale

Phase 2 : Rencontre des consommateurs cibles

Il s'agissait au travers d'entretiens avec les clients potentiels de récolter les réactions, évaluations, questions, demandes, attentes auxquelles le projet devra répondre.

La pertinence du projet a été évaluée au regard des besoins et attentes des clients, afin de proposer des pistes de recommandations les plus porteuses (prix, modalités, communication, cibles, etc.)

Chaque rencontre a suivi 3 thèmes, selon une structure d'évaluation en « entonnoir » :

- 1) Les besoins de chaque profil: leurs objectifs, leurs attentes, leurs vécus, les outils utilisés actuellement, leurs critères de choix, leurs budgets...
- 2) Les modalités proposées par l'initiative : le positionnement, les attributs, la crédibilité de l'émetteur, le calcul du prix...
- 3) Les optimisations demandées et l'envie d'adhérer au projet/ à la phase pilote

Pourquoi l'interview individuelle en profondeur ? Etant donné la variété des publics cibles potentiellement touchés par l'initiative, il était important de préserver les spécificités de chaque profil. Le type de discours tenu par un échevin communal ou par un décisionnaire d'une entreprise par exemple se situe dans des registres tellement différents que faire jouer la synergie au sein d'un groupe de discussion n'a que peu de sens.

De plus, en plaçant ses rendez-vous sur le lieu de travail, nous avons pu avoir un accès direct à la documentation, et un bon aperçu des espaces verts en question.

Phase 3 : Liste de candidats prêts à lancer un « test pilote » de berger urbain

Durant les interviews, certaines des personnes interviewées ont mis en avant la nécessité absolue de mener un ou plusieurs « tests pilotes » afin d'expérimenter réellement les modalités pratiques. En même temps, elles ont signifié leur intérêt pour lancer cette expérimentation au sein d'une parcelle dédiée de leurs propres espaces verts.

- Réacteur produit pour le concept

Flyer du service proposé :

La Ferme NOS PILIFS
Cultiver une ville vivante

MOUTONS EN HERBE

Made in Pilifs

Depuis 30 ans la Ferme Nos Pilifs propose ses services d'entretien de parcs et abords d'entreprise. Au fil des années, elle a acquis de l'expérience et la conviction qu'il existe une manière éco-dynamique de gérer ces espaces.

Aujourd'hui elle propose « Moutons en herbe » à un certain nombre de ses clients. « Moutons en Herbe » est une nouvelle manière d'aborder la gestion des « pelouses » autour des entreprises et dans certains lieux publics.

Cela fait des millénaires que l'homme fait paître les moutons, la Ferme a mis à remis au goût du jour cette méthode ancestrale. Silencieux, non-polluants et toujours contents de travailler, nos moutons se feront une joie de **pâturer votre pelouse et d'animer les abords de votre entreprise.**

LE SERVICE pour qui ?

Ce service est proposé :

- Aux pouvoirs publics (gestion différenciée de parcs et réserves naturelles, abords de bâtiments historiques, etc.).
- Aux entreprises privées (entretien des pelouses et prés fleuris).
- Aux particuliers (surfaces supérieures à 10 ares).

INTÉRÊT DU SERVICE

Remplacer les tondeuses par des moutons n'a rien de folklorique. Des expériences européennes le prouvent:

Gestion éco dynamique des espaces enherbés :

- Contrôle de l'intensité du pâturage (selon la densité de moutons/surface et la durée du séjour).
- Travail à la carte (herbe rase, pâturage printanier et/ou estival sur pré fleuri, pâturage sélectif, nettoyage de terrains ...).
- Dans la plupart des formules, les moutons sont moins chers que les machines.

Dynamique interne et image extérieure positive

- Ces moutons seront rapidement apprivoisés par vos employés et visiteurs. Une formation « référent mouton » peut d'ailleurs être proposée aux plus motivés afin d'assurer le lien entre nos deux entreprises et réduire les coûts de déplacement.
- Initiative 'coup de cœur' en matière de communication.

LE COÛT de l'abonnement

Celui-ci ne se calcule pas seulement en mètre carré tondue et en nombre de moutons. Il dépend aussi du temps « humain » (soins aux animaux, vérification des clôtures et abreuvoirs, formation des « référents »)

La fréquence des visites varie en fonction de la formule choisie, des caractéristiques du site, de la surface à entretenir, de la saison.

En hiver, les moutons peuvent retourner à la Ferme Nos Pilifs ou rester sur place (une bergerie mobile est alors installée).

Tout ces éléments sont déterminants pour la fixation du prix du service.

→ Devis gratuit sur demande

Envie de participer à ce projet ?
Tentez l'expérience pendant un mois, vous verrez... l'essayer c'est l'adopter !

Plus d'infos sur : www.fermenospilifs.be

Figure 23: Réacteur pour Berger Urbain

■ Enseignements et suites pour le projet

Un vrai potentiel pour le projet qui s'inscrit bien dans l'air du temps avec une forte idée de reconnexion à la nature

Les réactions globales sont très positives et cadrent bien avec les préoccupations actuelles de notre société : polluer moins, réinsérer l'écologie, vivre en meilleure harmonie avec la nature, surtout en ville.

Une homogénéité de réactions des personnes interviewées.

Bien qu'issus d'horizons différents (publics et privés) et de couleurs politiques différentes, nos interlocuteurs ont tous fait état :

- ✓ de leur sympathie par rapport aux ASBL en général et à la volonté d'aide sociale. Et également de leur sympathie vis à vis de projets tels que la Ferme nos Pilifs en particulier, pour ceux qui la connaissent.
- ✓ de leur intérêt à innover, à aller « au devant des choses » vers une vision plus écologique de la vie. Que ce soit de part leur formation d'origine ou dans le cadre de leur fonction présente, tous ont une volonté marquée d'aller vers plus de biodiversité, vers moins de recours aux pesticides dans leur gestion des espaces verts.

- ✓ d'une image forte de l'animal, presque emblématique de ce retour vers la nature.
- ✓ Une envie de repenser le monde dans lequel nous vivons, vers plus d'écologie et de naturalité.

Une nécessaire évolution vers une vision plus large : optimiser la présence de l'animal en ville.

Sur ce point, nos interlocuteurs sont également unanimes :

- ✓ leur problématique est moins de gérer la tonte des espaces verts que de trouver des moyens de ramener la nature en ville.
- ✓ le projet ne doit pas être présenté comme une alternative à la tonte mécanique, mais bien comme une volonté en soi de développer un projet qui prend en compte la présence de l'animal en ville.
- ✓ il y a du plaisir dans l'idée de l'implantation des moutons dans les espaces verts : une autre image donnée par le contact avec l'animal.
- ✓ la force de l'initiative ne vient donc pas du mouton en soi ; vaches Galloway, chèvres, chevaux brabançons ont été évoqués dans une perspective double d'adaptation à la fois aux techniques de gestion mais aussi à la fonction récréative des espaces verts.

La prise en charge de la tonte par des moutons pourrait être l'un des moyens privilégiés pour recréer du lien vers la nature au sein de la ville.

Des éléments à maîtriser afin de proposer une offre plus détaillée.

Le respect d'une cohérence entre l'animal et le choix du lieu.

Les moutons ne conviennent pas dans tout type d'espace et il est important de respecter une cohérence entre le paysage (le lieu) et les animaux.

Ils conviennent particulièrement bien :

- ✓ pour une tonte sélective en milieu difficile où les tondeuses mécaniques vont avoir des difficultés à passer (ex. tonte des talus d'autoroute en Hollande).
- ✓ en milieux naturels, là où laisser la prairie a été un choix, où l'on a laissé la nature faire (ex. des casernes ou aérodromes).
- ✓ pour des espaces suffisamment grands.

Les projets doivent donc faire l'objet d'une réflexion détaillée afin que la présence des moutons ait une réelle pertinence par rapport à l'endroit.

La pertinence du choix des moutons par rapport à l'endroit est capitale à la fois pour le coût et pour la durabilité du projet.

La nécessité d'être compétitif

Que l'on soit dans le contexte d'espaces verts publics ou privés, on a la même exigence de compétitivité, qui demande expérience et maîtrise des coûts. Les personnes interviewées mentionnent que les budgets ne sont pas faciles à trouver et ne sont pas extensibles.

Par ailleurs, et même si elles ont une certaine liberté quant à la gestion de leurs espaces verts, elles ont néanmoins des comptes à rendre à leur hiérarchie.

Ceci implique :

- ✓ l'importance de se prévaloir d'expériences passées et réussies chez d'autres clients.
- ✓ de réfléchir à une approche comparative des coûts des différents moyens de tonte afin de pouvoir les situer les uns par rapport aux autres. Concrètement, si les moutons sont moins chers, il faut pouvoir dire de combien ils sont moins chers par rapport aux alternatives classiques de tonte.

Expérience et compétitivité sont les 2 mots clés pour la crédibilité à terme du projet.

Des réponses à fournir aux questionnements techniques

La version de test du document de support manque de précision pour donner des réponses à l'ensemble des questions qui se posent lorsqu'une personne envisage d'utiliser des moutons pour la tonte :

- ✓ des questions par rapport à l'animal, le mouton :
 - o que mangent-ils ? vont-ils tout manger ? y a-t-il des végétaux qui risquent de les rendre malades ?
 - o les nuisances diverses : déchets/déjections/odeurs/bruits : comment sont gérés ces aspects ?
 - o sont-ils pacifiques ou au contraire belliqueux ? peut-on les approcher facilement même lorsqu'ils ne connaissent pas ?
 - o quelle qualité de travail vont-ils fournir ? peut-on voir un exemple du résultat obtenu ?
- ✓ des questions par rapport aux clôtures :
 - o sont-elles 100% sécurisées ? quels risques de retrouver des moutons partout ? peuvent-ils être volés ?
 - o sont-elles esthétiques ? a-t-on le choix ? petit câble électrifié discret ? ou grosse palissade en bois brut ? quel impact visuel par rapport à mon bâtiment ?
 - o qui les posent ? qui les entretient ? pour combien de temps sont-elles mises en place ?
- ✓ des questions par rapport au berger :
 - o concrètement qui s'occupe des moutons au quotidien ?
 - o comment est géré leur transport ? à quelle fréquence ?
 - o le berger amène-t-il ses moutons pour la journée seulement ? ou pour plusieurs jours voire semaines d'affilée ? qui les gardent la nuit dans ce cas-ci ?
 - o un berger à demeure, cela sera-t-il compétitif ?
- ✓ des questions sur le référent mouton :
 - o que faut-il faire exactement ? est-ce impliquant ?
 - o est-ce juste une personne de contact entre le berger et l'entreprise ? ou l'équipe de gestion des espaces verts ?
 - o et si je n'ai personne ?
- ✓ des questions sur la façon dont le projet est expliqué :
 - o privé : quelles informations mes clients auront-ils de mon initiative ? pancarte explicative sur la clôture ?
 - o public : comment les riverains seront-ils informés de la présence des moutons dans leur environnement ?

- ✓ des questions sur l'abonnement ?
 - pourquoi un abonnement ? pour combien de temps ? à quoi est-ce que je m'engage exactement ?

Pouvoir valider tous les détails pratiques, raconter du vécu issu des expériences passées est indispensable pour asseoir la crédibilité du projet tel que celui de la ferme des Pilifs ; donner du corps et de la réassurance sur l'expertise ainsi que sur la maîtrise des coûts qui en découle directement.

▪ **Les suites à donner au projet.**

A l'issue du Reality Check, nous recommandons de réaliser un « pilote » en partenariat avec l'IBGE, et de mettre en pratique, dans une première expérience, l'implantation des moutons sur un site de l'IBGE.

L'idée est ici de profiter de l'adhésion spontanée du directeur espaces verts de l'IBGE, qui est prêt à rencontrer la ferme des Pilifs afin de discuter d'un lieu approprié en termes :

- ✓ d'environnement urbain,
- ✓ de surface nécessaire et suffisante,
- ✓ de ce qui est planté sur ce terrain,
- ✓ de distances raisonnables de transport, etc...

Ceci dans le but de vérifier que l'ensemble des paramètres ont du sens et sont compétitifs en termes de coûts.

Comment adapter la communication du service ?

- ✓ Augmenter l'impact du document de présentation de l'offre
- ✓ Accrocher le lecteur par le thème : « ramener l'animal en ville »
 - Il faut entrer par le discours qui intéresse principalement notre cible. Bien plus que l'alternative à la tonte mécanique, c'est la présence de l'animal en ville qui accrochera. C'est un élément qui manque dans le flyer et qui doit être la clé d'entrée.
- ✓ **Travailler une accroche d'entrée sur ce thème ainsi que son argumentation.**
 - Mettre en avant le capital sympathie du mouton
 - Pourquoi le mouton plutôt que la chèvre ? Ou même les vaches ? Une partie argumentaire sur le choix du mouton et les avantages qu'il présente par rapport à d'autres animaux.
 - Montrer son capital sympathie, mais sans basculer dans l'anthropomorphisme (cf: les moutons se feront une joie de pâturer).
- ✓ **Reformuler un paragraphe sur les avantages des moutons.**
 - Faire ressortir le fait que les moutons conviennent pour des grandes surfaces
 - On parle bien ici de la gestion d'espaces verts tels que des zonings industriels ou des parcs. Et dans la perspective d'intéresser l'IBGE ou un organisme de gestion publique, il faut rester dans une optique qui ait du sens et de la pertinence pour eux.
 - Mettre l'accent sur l'adéquation indispensable entre un lieu suffisamment vaste et le choix des moutons.
- ✓ **Témoigner d'une meilleure maîtrise des aspects pratiques**

- o Un flyer d'une page n'est pas le lieu où l'on peut être exhaustif par rapport à l'ensemble des questionnements repris ci-dessus. Mais ne pas être trop flou est néanmoins indispensable à la crédibilité du projet. Certains points sont à optimiser :
- o Indiquer clairement les grandes étapes du projet : attentes & besoins par rapport au lieu, repérages, devis, clôturage, fréquence de présence des moutons, leur entretien, etc...
- o Reformuler complètement l'idée du « référent mouton », qui telle qu'exprimée aujourd'hui est anxiogène pour nos interlocuteurs : il serait préférable de parler d'implication possible, de présentation du berger et de ses compétences, de séances d'information au personnel....
- o Donner des éléments chiffrés concrets : moins X% par rapport à une tonte traditionnelle pour une surface de Y.
- o Dégonfler les freins :
 - inclure des images qui montrent des clôtures esthétiques, ou envisager un choix possible de clôtures.
- ✓ rassurer en expliquant clairement le rôle du berger et ce qu'il prend en charge.
- ✓ rassurer quant aux nuisances possibles des moutons.

• Café Réunion



Figure 24: Business model du Café Réunion

■ Protocole du « Reality Check »

Dans le cadre du projet « café réunion », nous avons procédé selon différentes étapes :

Phase 1 : Une première micro expérience de l'équipe en charge du projet

Lors de cette première phase, nous avons identifié dans le quartier de la place Flagey un café de quartier susceptible de correspondre aux critères du « friendly café » :

- un lieu assez vaste pour que puissent s'y organiser différents types de réunions,
- disposant d'une connexion wifi accessible aux clients,
- des plages horaires où l'établissement souffre d'un manque de clientèle,
- une ouverture du patron à l'arrivée potentielle d'un nouveau type de clients.

Nous avons expérimenté deux réunions successives dans l'établissement : une réunion à plusieurs et une réunion en tête à tête. Au cours de ces deux réunions, nous avons listé ce qui contribuait à déterminer les éléments qui nous aidaient à poursuivre la réunion de manière constructive et les éléments qui dérangeaient la réunion. Sur base de ces deux micro-expérimentations, une check-list

des critères auxquels les établissements devaient répondre a été établie. Cette check-list se voulait évolutive et, lors de la phase 2, chaque visite de café a permis d'affiner les critères définis.

Phase 2 : Casting des cafés susceptibles de correspondre aux critères définis grâce à la phase 1.

Cette phase a débuté par un repérage physique des cafés de quartier de la ville qui potentiellement avaient le profil recherché.

Lors de cette phase une interview informelle du cafetier a permis de définir si cette personne et son établissement correspondent aux critères d'un « friendly café ». Ces critères reprennent des éléments physiques sur le lieu et l'ouverture du patron à l'intégration de son établissement à un réseau de café réunion.

Il s'agissait de vérifier que l'établissement était propre, peu bruyant, suffisamment grand et avec une configuration permettant aisément une « mise à l'écart » pour travailler.

Un document de support d'une page, visualisant les principaux éléments du concept, a permis de rendre concret le projet afin que le cafetier accepte d'aller plus loin dans la démarche. L'objectif était également de s'assurer que nous rencontrions le bon interlocuteur, le propriétaire du café.

Ce repérage a été effectué pendant les heures creuses afin de vérifier la fréquentation de l'établissement.

Phase 3 : Recrutement et réalisation d'interviews individuelles en profondeur auprès de 2 cibles distinctes

- ✓ Les patrons des cafés qui avaient répondu aux critères du casting (lieux adéquats et ouverture au concept)
- ✓ Des personnes qui correspondent aux critères des TPE (très petites entreprises)

Pourquoi l'interview individuelle en profondeur ? Cette approche permet de comprendre en profondeur les motivations sous-jacentes à tel ou tel comportement et à comprendre les fondements de la relation à tel produit ou tel service. Elle a pour avantage d'interpeller chaque personne dans un contexte qui est le sien. Cette situation sécurise l'interviewé et l'implique fortement dans son discours. Les personnes interrogées peuvent s'exprimer librement, sans la pression d'un groupe extérieur et d'aborder ainsi les conflits ou souhaits potentiels sans pression du groupe. Ce qui nous paraît ici tout à fait judicieux si on tient compte du contexte global de la problématique.

■ Réacteur produit pour le concept

Vidéo explicative du service : réservation en ligne, arrivée dans le café choisi, et déroulement de la réunion :



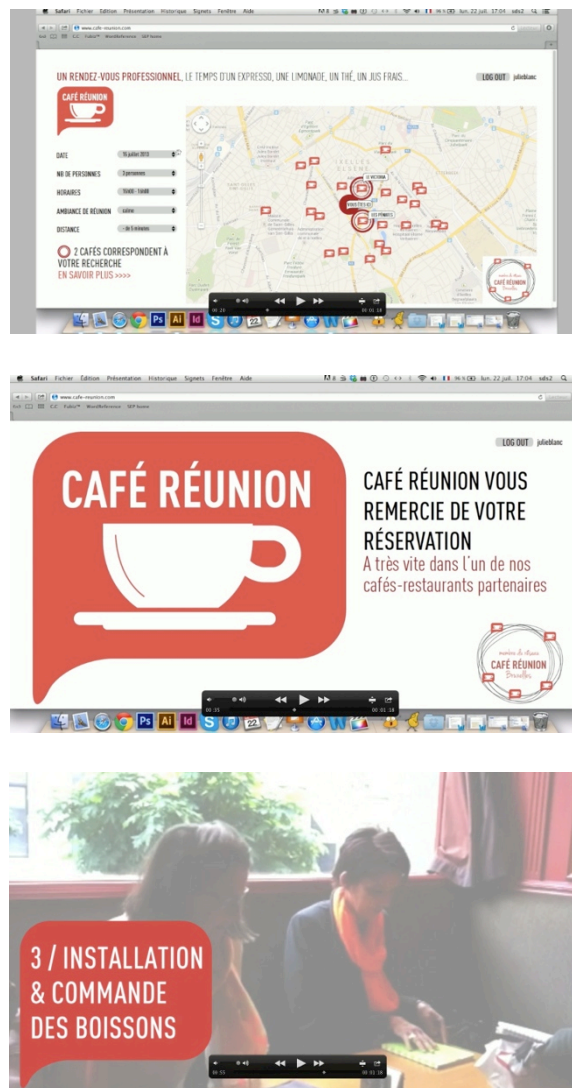


Figure 25: Réacteur pour le Café Réunion

Création de deux flyers : le service et son contenu en quelques mots, les avantages, l'organisation du réseau café-réunion. Ces flyers servent de supports aux interviews et aux rencontres menées par Égérie Research.



UN RENDEZ-VOUS PROFESSIONNEL, LE TEMPS D'UN EXPRESSO, UNE LIMONADE, UN THÉ, UN JUS FRAIS...



1 RÉUNION
89 MINUTES DE CONVERSATION
2 CAFÉS SERRÉS
1 COCA-COLA
1 THÉ À LA MENTHE
53 CLICS DE SOURIS
4 FEUILLES CHIFFONNÉES

...et 7,30€ dépensés

LE SERVICE
EN QUELQUES MOTS

Le réseau Café Réunion regroupe un ensemble de cafés - restaurants qui proposent la **mise à disposition d'espaces de travail** pour les TPE / PME ne bénéficiant pas de salle de réunion.

LE KIT
ACCESSOIRISATION DE L'ESPACE

Le café s'engage à mettre à disposition des TPE/PME **le kit Café Réunion** comprenant :

- une 'box' contenant du matériel adapté à la réunion : post-it, crayons, etc.
- un accès WIFI
- des prises de courant faciles d'accès (Les établissements sont libres d'étoffer ce kit selon leurs envies).

LE SERVICE
EN QUELQUES MOTS

Le réseau Café Réunion propose de **diversifier l'usage de votre établissement** pendant les périodes calmes de la journée, offrant ainsi un cadre et une ambiance adaptés à des réunions.

HORAIRES
HEURES CREUSES

10 - 12 H
14 - 17 H

Café Réunion propose de **diversifier l'usage de votre établissement** pendant les périodes calmes de la journée, offrant ainsi un cadre et une ambiance adaptés à des réunions.

RÉSEAU
LA PLATEFORME

La plateforme Café Réunion permet :

- la mise en relation des cafés et des entreprises
- de trouver un café partenaire à proximité
- de réserver une table pour une durée et un nombre de participants définis, à une heure souhaitée

LE KIT
UNE RÉUNION FACILITÉE

Le café s'engage à mettre à disposition des TPE/PME **le kit Café Réunion** comprenant :

- une 'box' contenant du matériel adapté à la réunion : post-it, crayons, etc.
- un accès WIFI
- des prises de courant faciles d'accès (Les établissements sont libres d'étoffer ce kit selon leurs envies).

INTÉRÊT
TPE / PME

Les intérêts pour les TPE / PME bénéficiant de ce service sont :

- Une réunion dans un endroit singulier proposant une gamme diverse et variée de boissons
- une table réservée et un kit de travail
- une réunion dans un café /brasserie de proximité

DU CHIFFRE D'AFFAIRE

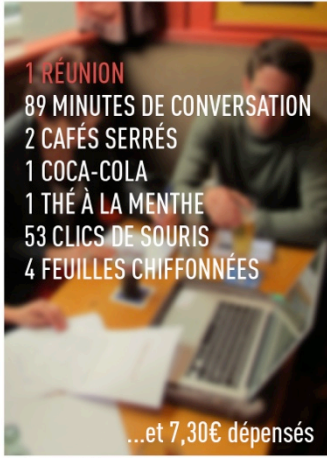
*une consommation "classique" d'une valeur maximale de 3,50€

INSCRIVEZ-VOUS ET DEVEZ MEMBRE DU RÉSEAU 'CAFÉ RÉUNION'
WWW.CAFE-REUNION.COM/BRUXELLES

Figure 26: Flyer à destination des cafés / brasserie



UN RENDEZ-VOUS PROFESSIONNEL, LE TEMPS D'UN EXPRESSO, UNE LIMONADE, UN THÉ, UN JUS FRAIS...



1 RÉUNION
89 MINUTES DE CONVERSATION
2 CAFÉS SERRÉS
1 COCA-COLA
1 THÉ À LA MENTHE
53 CLICS DE SOURIS
4 FEUILLES CHIFFONNÉES

...et 7,30€ dépensés

LE SERVICE
EN QUELQUES MOTS

Le réseau Café-Réunion regroupe un ensemble de cafés - restaurants qui proposent la **mise à disposition d'espaces de travail** pour les TPE / PME ne bénéficiant pas de salle de réunion.

LE KIT
UNE RÉUNION FACILITÉE

Le café s'engage à mettre à disposition des TPE/PME **le kit Café Réunion** comprenant :

- une 'box' contenant du matériel adapté à la réunion : post-it, crayons, etc.
- un accès WIFI
- des prises de courant faciles d'accès (Les établissements sont libres d'étoffer ce kit selon leurs envies).

HORAIRES
HEURES CREUSES

10 - 12 H
14 - 17 H

Le réseau Café-Réunion vous propose leurs espaces pendant les périodes calmes de la journée, offrant ainsi un cadre de travail et une ambiance adaptés à vos réunions.

RÉSEAU
LA PLATEFORME

La plateforme Café-Réunion permet :

- la mise en relation des cafés et des entreprises
- de trouver un café partenaire à proximité de votre entreprise
- de payer un forfait incluant les boissons, la réservation d'une table pour une durée et un nombre de participants définis, à une heure souhaitée

INTÉRÊT
TPE / PME

Les intérêts pour les TPE / PME bénéficiant de ce service sont :

- Une réunion dans un endroit singulier proposant une gamme diverse et variée de boissons
- une table réservée et un kit de travail
- une réunion dans un café /brasserie de proximité

CAFÉ - RÉUNION POUR UNE RÉUNION QUI SORT DU CADRE HABITUEL

INSCRIVEZ-VOUS VITE ET DEVEZ UTILISATEUR DU RÉSEAU 'CAFÉ RÉUNION'
WWW.CAFE-REUNION.COM/BRUXELLES

Figure 27: Flyer à destination des TPE/PME

■ Enseignements et suites pour le projet

Un vrai intérêt pour le concept Café Réunion

L'idée d'un réseau de cafés où il est possible de faire des réunions, et disponible via une plateforme internet, remporte l'adhésion tant des cibles TPE/PME que des cafetiers.

Cependant, les interviews de ces deux cibles permettent de spécifier plusieurs points d'attention.

Du côté des TPE/PME : une solution en phase avec un usage déjà répandu, suivant l'idée d'élargir le champ des possibles au sein d'un réseau

Les personnes que nous avons rencontrées pratiquent toutes les réunions au sein de cafés/bistrot, pratique courante dans leur activité, et elles ont toutes marqué leur intérêt pour le concept à double titre :

- ✓ parce qu'elles n'ont pas de salle de réunion et qu'elles recherchent la neutralité (ni chez l'un ni chez l'autre). Le café est une alternative à la perspective de recevoir ses interlocuteurs à domicile.
- ✓ mais également par choix délibéré. Leur choix n'est pas une alternative en creux, mais apporte des éléments de valeur ajoutée :
 - la recherche d'une ambiance plus informelle/chaleureuse
 - le côté « spontané » / on-the-go
 - la recherche d'endroits qui stimulent la créativité
 - la recherche d'endroits qui permettent le « networking »
 - la recherche de lieux divers à découvrir

Choisir de se rencontrer dans un café devient alors une démarche en soi, au delà du simple « je n'ai pas de bureau » !

La cible de Café Réunion est plus large que celle des TPE/PME ; est potentiellement concernée toute personne qui désire sortir du cadre formel de l'entreprise.

Avec cependant des limites claires :

- ✓ peu d'intérêt pour l'aspect « soutien de cafés en péril » dans la mesure où ils sont ici dans le cadre professionnel. Ils recherchent avant toute chose un endroit qui convienne au type de réunion qu'ils ont à mener. Donc à minimiser dans la communication qui leur est adressée.
- ✓ peu d'intérêt pour la réservation : la réservation n'est envisagée que dans 2 cas : lorsqu'on souhaite aller dans cet établissement en particulier et pas ailleurs, ou lorsque le nombre de personnes nécessite d'avoir réservé.
- ✓ « Keep it simple » : la réservation peut être optionnelle. La cible ne recherche pas à « recréer le bureau dans un café », mais bien au contraire cherche à avoir une réunion dans un lieu teinté d'informel.

Du côté des cafés : une vraie ouverture à davantage de visibilité

Les cafetiers que nous avons rencontrés ont exprimé leur intérêt pour :

- l'augmentation de la visibilité de leur café via la plateforme internet. Certains ont un site mais d'autres pas. Et ce site fera connaître le café d'une population différente de celle qu'ils peuvent toucher.
- le bouche-à-oreille qui peut se former avec cette nouvelle clientèle.

Tous les cafés que nous avons interrogés sont prêts à réserver une table à l'écart, à faire en sorte que l'endroit ne soit pas bruyant et soit confortable pour leurs clients qui souhaitent travailler ou se réunir. Tous ont un Wifi.

Les cafetiers sont prêts à adhérer à un projet qui augmente leur communication et à terme leur clientèle.

Mais certains points à maximiser du côté des TPE/PME

Les personnes rencontrées ont des profils/professions différents avec des besoins et des attentes différents. Tous possèdent leur liste, fabriquée empiriquement, des endroits où ils se sentent bien pour mener leurs réunions. En tête de leurs préoccupations, il faut :

- ✓ Du calme/peu de bruit
- ✓ Etre confortable/bien installé
- ✓ Pouvoir être à l'écart/ ne pas être dérangé/ sollicité
- ✓ Disposer d'un Wifi/de prises pour brancher un ordinateur

Ensuite, et lorsque ces points sont rencontrés, le choix de l'établissement résulte d'un subtil travail d'adéquation entre 3 paramètres : « avec qui », « où » et « quand ».

Les différents types de réunion

Les personnes rencontrées ont fait état des différents types de réunion qu'elles avaient dans des cafés/resto/bar, dépendant de « qui » elles rencontraient :

- ✓ réunion avec un partenaire ou collègue, dans une perspective de collaboration (max 3 à 4 personnes)
- ✓ réunion avec un client/prospect dans une démarche plus commerciale de séduction (max 3 à 4 personnes)
- ✓ réunion de groupes plus étendus – de 4 à 10 personnes
- ✓ mais aussi travailler en solo, dans une démarche plus réflexive.

Certaines options sont plus contraignantes quant au choix de l'établissement. Parmi ces 4 options, les options 1 & 3 sont notre principale cible. Dans l'option 2, le « avec qui » va conditionner le choix de l'endroit : il doit être crédibilisant par rapport à la profession de la personne. Représenter le sérieux, le professionnalisme de la personne qui a proposé ce choix. Une option qui ferme des portes aux bars et aux petits cafés de quartier jugés peu crédibilisants.

Les cafés de quartier semblent s'adresser à un seul type de réunion (avec partenaire ou collègue, optique collaborative) : ils n'ont pas toujours la légitimité suffisante dans un contexte de réunions professionnelles avec des clients ou au-delà de 4 personnes.

L'aspect géographique

Dès que la réunion implique au moins 2 parties, le « où » prend toute son importance : être proche de chez son client ou encore être à mi-chemin. Dans la plupart des cas, les personnes rapportent faire les réunions soit dans un lieu qu'elles connaissent elles-mêmes, soit dans un lieu que leur client connaît. La raison ? Non pas un critère objectif, fonctionnel, rationnel mais plutôt par confort, simplicité, familiarité...

Il n'existe pas de carte de la ville répertoriant géographiquement les lieux de cafés/resto/bars au sein desquels on peut faire une réunion.

Le moment dans la journée

Les personnes rencontrées rapportent des choix spontanés en fonction des heures auxquelles ils placent leurs rendez-vous :

- ✓ des chaînes types Pain Quotidien pour le matin - de 7h à 10h – où l'on peut prendre un petit déjeuner avec son interlocuteur
- ✓ des chaînes type Exki ou des cafés/bistrots privés dans la matinée – 9h à midi où l'on peut simplement boire quelque chose.
- ✓ des snacks/restaurants pour l'heure du déjeuner – 12h à 14h – où l'on peut éventuellement manger en travaillant
- ✓ des chaînes type Exki ou des cafés/bistrots privés dans l'après-midi – 14h à 17h où l'on peut simplement boire quelque chose.
- ✓ des cafés/bars après 16h parce qu'on peut alors clôturer sa réunion par un apéritif informel avec son interlocuteur.

En sélectionnant des cafés qui ouvrent suffisamment tôt le matin (7 ou 8h), ils couvrent l'ensemble des besoins exprimés.

▪ **Les suites à donner au projet**

Il faut maximiser le service proposé par Café Réunion. En deux temps :

- STEP 1 : L'améliorer afin qu'il soit en meilleure adéquation avec les attentes et les besoins exprimés de part et d'autre, c'est à dire à la fois par les cafetiers et par les personnes susceptibles de se rendre dans un café.
- STEP 2 : Le tester en live à petite échelle, sur quelques établissements et avec quelques pionniers prêts à « jouer le jeu ».

STEP 1 : apporter de la valeur ajoutée par rapport au projet initial sur les 4 points suivants :

- avoir plusieurs clés d'entrée sur la plateforme internet
- meilleure mise en avant des détails/spécificités des cafés labellisés « Café Réunion »
- offrir un éventail d'établissements permettant de remplir toutes les attentes
- établir une charte définissant ce à quoi s'engagent les cafetiers et leurs « visiteurs »

Détaillons ces 4 points.

Une plateforme internet à plusieurs clés d'entrée

Afin d' étoffer la valeur ajoutée du service proposé à travers le site, on clique dans différentes zones correspondant à des clés d'entrée distinctes:

- géographique : qui donne la carte des établissements Café Réunion sur Bruxelles
- par type de réunion : du travail en solo à la réunion de groupe mais qui tient compte d'un ranking de standing du lieu.
- Par moment de la journée : qui segmente en fonction de ce qu'on peut y trouver (seulement des boissons, le petit déjeuner, une petite restauration ou le « full service »)
- Par type d'établissements : segmentation par les différents « plus » de chaque endroit (une salle à l'étage, un décor original, le panier petit-déjeuner...)

Une mise en exergue des « plus » proposés par les cafés labellisés Café Réunion

Quelle que soit la clé d'entrée choisie au départ de la plateforme, lorsqu'on clique sur un établissement, on accède à des informations détaillées et spécifiques de chaque établissement:

- ✓ explications détaillées de l'établissement : l'adresse, le téléphone, le mail, les horaires d'ouverture, une personne de contact, si l'on peut prendre un petit-déjeuner, snacking, etc... ;
- ✓ photos extérieures ;
- ✓ photos intérieures des espaces où les réunions sont possibles (mezzanine, alcôves,...) ;
- ✓ mention des « plus » à mettre en avant (décor, activités autres du café, etc...) ;
- ✓ lien avec le site de l'établissement lorsqu'il y en a un.

Un large éventail d'établissements labellisés Café Réunion

2 scénarios sont possibles :

- ✓ se concentrer sur une cible de cafés de quartier :
 - en les choisissant de façon à ce qu'il y ait un plus à mettre en avant
 - en mettant des moyens financiers dans un minimum de rénovation
 - mais en sachant que cela limite les possibilités de réunions avec des clients/prospects et donc le potentiel d'utilisation du réseau Café Réunion
- ✓ Elargir à d'autres types d'établissements que les cafés de quartier :
 - garantir une grande diversité d'endroits : par exemple, élargir à des salons de thé, des brasseries, etc...
 - optimiser le potentiel de succès du projet par rapport aux attentes exprimées.

Définir la charte du projet

Plutôt dans une perspective de collaboration win-win : définir clairement de chaque côté ce qui est attendu de chacune des cibles.

Du côté des cafetiers s'engager à fournir plus que des consommations, mais presque s'étendre à la notion de service :

- ✓ réserver une table lorsque c'est demandé, en plaçant un petit panneau « Réservé Café Réunion »
- ✓ communiquer le WiFi
- ✓ avoir un espace « à l'écart »
- ✓ avoir un espace au calme
- ✓ accepter que ces personnes occupent l'espace pour quelques consommations

Mais aussi explorer des pistes plus créatives, telles que :

- ✓ faciliter la rencontre au sein du café, entre deux personnes qui ne se connaissent pas (ex : Vous venez pour Café Réunion, il y a déjà une personne qui est arrivée, je vous montre le chemin !)
- ✓ identifier les tables Café Réunion d'une couleur différente
- ✓ proposer le paiement différé, contre facture

Du côté des personnes qui viennent en réunion, s'engager dans un principe d'honnêteté, à :

- ✓ commander au minimum une consommation par personne
- ✓ ne pas rester toute une journée sans renouveler de soi-même ses consommations
- ✓ ne pas bloquer une table de restaurant si l'on n'a pas du tout l'intention de manger, etc...

STEP 2 : tester en live à petite échelle

Les 4 établissements rencontrés sont partants pour un test en live, ainsi que les personnes susceptibles d'organiser des réunions afin de partager les best practices, les améliorations à apporter ou les éléments à supprimer.

• Smoobile

«...Depuis cet été, la smoobile de saison fait fureur à la sortie des grands magasins. Cette petite camionnette propose des jus, soupes et smoothies de saison, transformés sur place. Quand je sors des courses, mes enfants sont ravis de tester la nouveauté de la semaine : smoothies fraise / citron le jeudi, jus mangue / banane le vendredi... Ces jus sont réalisés en direct et pour chaque boisson, une petite recette de la boisson est offerte. Une bonne idée pour réaliser les recettes chez soi et accommoder ses restes de fruits et légumes...”

SMOOBILE

TRANSFORMATION DES FRUITS / LÉGUMES INVENDUS (DE SAISON)



TRANSITION DES ACTIVITÉS MANUFACTURIÈRES VERS LES PRODUCT SERVICE SYSTEMS À BRUXELLES

ENJEUX / SOLUTION

Comment faciliter la mise en place d'un mode de vie plus durables aux personnes désireuses mais qui n'ont pas le temps, l'expérience, les réseaux pour mettre en place des solutions alternatives?

Smoobile est un service de transformation des fruits et légumes invendus de grande surface unique en son genre : Les invendus sont transformés sur place dans un combi mobile, qui vend jus, soupes et smoothies à l'entrée des magasins.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Récupération des fruits et légumes invendus des grandes surfaces
- Transformation et vente directe sur place
- Approche flexible mobile pour être présent sur les lieux de distribution
- Sensibilisation aux déchets alimentaires via la production de fiches recettes distribuées avec les smoothies.

CIBLES CLIENTS

- Clients des grandes surfaces

PLATEFORME PARTENAIRES

- Réseau de franchisés d'une grande marque de distribution
- Administration de l'environnement
- Cuisinier
- Chauffeur

PROPOSITION DE VALEUR

- Jus, smoothies, soupes... fraîchement préparées à l'entrée de votre magasin
- Une offre unique et originale, basée sur les flux de saison
- Une sensibilisation liée à l'accommodation des restes alimentaires via des fiches recettes inédites

DIFFUSION / DISTRIBUTION

- Vente directe à l'entrée des grandes surfaces, marchés, parcs, festivals...

RESSOURCES LOCALES / LOGIQUE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- Valorisation des fruits / légumes et autres produits

FLUX DE REVENUS

- Vente des jus / soupes / smoothies

INDICATEURS DE RENTABILITÉ DU BUSINESS

- Chiffre d'affaires en euros de jus vendus

RECOMMANDATIONS / DISCUSSION

- Les invendus seront certainement très différents d'un jour à l'autre et au fil des semaines : il est donc peu probable d'avoir une programmation régulière. Au contraire il semble qu'il faille tabler sur des recettes originales, brèves, toujours renouvelées par le chef du Smoobile...
- Pour démarrer le processus, la grande surface pourrait offrir un bon pour goûter une boisson pour chaque 50 € d'achat...

Figure 28: business model du Smoobile

■ Protocole du « Reality Check »

Phase 1 : Etat des lieux du système de gestion des invendus chez Delhaize

Afin de développer et approfondir le service, nous avons besoin d'en savoir plus sur le système de gestion des invendus de fruits et légumes chez Delhaize. Pour ce faire nous avons pris contact avec deux personnes à des niveaux différents de gestion de ces invendus :

- ✓ Niveau national : Le responsable des achats Fruits et Légumes pour l'ensemble des Delhaize de Belgique et du Luxembourg nous a offert une vision globale sur la gestion des déchets en termes de rapatriement centralisé, de volumes, de types de produits etc.
- ✓ Niveau local : Le responsable du rayon Fruits et Légumes du magasin Delhaize Flagey Hennin nous a permis de comprendre très concrètement comment était assurée la gestion des invendus en terme de quantité, de variété des produits, de fréquence, de temps à disposition pour réaliser le tri, d'appréciation de ce qui est à jeter, etc. (voir en annexe pour les notes de l'entretien).

Ce premier état des lieux qui s'est fait, dans le cas du Delhaize Flagey Hennin, *in situ*, a permis de confronter le concept de la Smoobile à la réalité et aux contraintes opérationnelles du personnel et de son organisation. Il a permis également de juger de l'appétence de Delhaize vis à vis du projet aussi bien au niveau national-siège que local à l'échelle d'un magasin.

Phase 2 : Définition et sélection des publics cibles

Dans la suite du projet « Smoobile », nous avons suggéré un processus de rencontre des clients potentiels via une discussion de groupe. L'objectif final étant :

- ✓ Déterminer le potentiel d'intérêt pour le concept et le confronter avec les réalités d'usages de la cible
- ✓ Identifier les freins du concept de manière générale dans le but de pouvoir l'optimiser par la suite, en fonction des besoins/attentes de la cible.

Cette phase a débuté par une activation de notre réseau de recrutement afin d'entrer en contact avec des acteurs qui seraient potentiellement intéressés par la démarche, non contraires au principe de la valorisation des fruits et légumes invendus de Delhaize dans une optique de limitation des déchets.

Les publics cibles ont été définis de manière à maximiser la variété des réactions et la richesse de l'évaluation :

- ✓ Des femmes entre 20 et 55 ans, principales responsables des achats : la cible de référence des études qualitatives que nous avons précédemment réalisées pour Delhaize
- ✓ Des consommatrices de smoothies on-the-go : ceci afin d'éviter tout débat pour ou contre la consommation de smoothies en générale ce qui empêcherait d'évaluer le potentiel du concept de manière extensive.
- ✓ Des consommatrices Delhaize (3) et des consommatrices des autres supermarchés (3) : ceci afin d'évaluer dans quelle mesure un concept proposé par Delhaize rentre en adéquation avec la perception des valeurs/ expertise que les clientes ainsi que des non-clientes/ clientes occasionnelles associent à cette enseigne.

Phase 3 : Rencontre des publics-cibles

Le groupe de discussion a été l'approche qualitative recommandée pour ce projet afin de comprendre les motivations, les freins et les conditions de la cible. Cette approche permet de

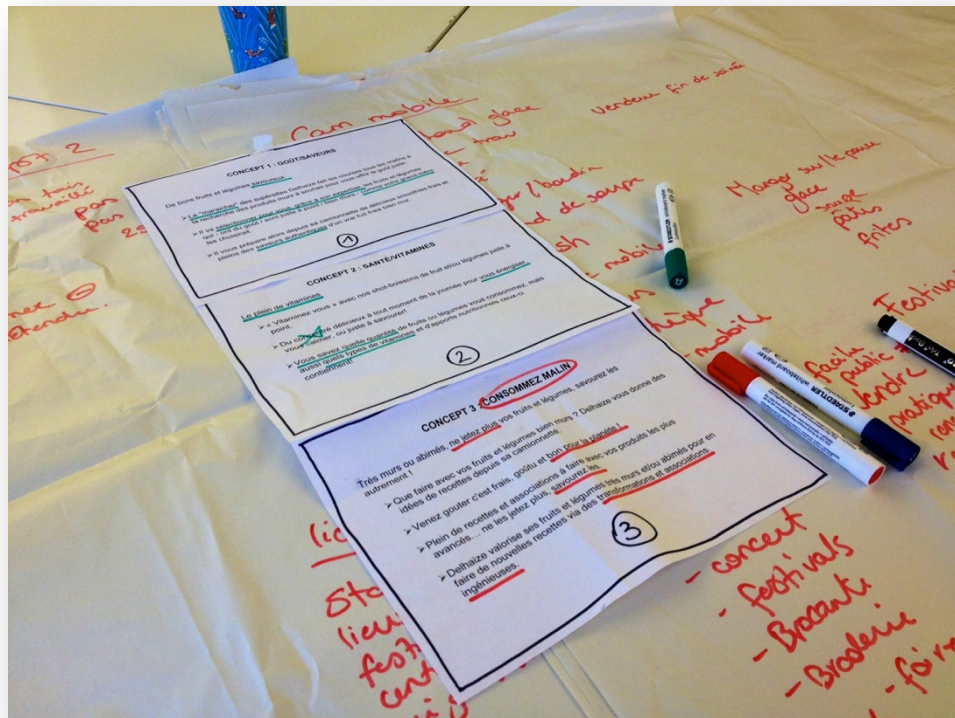


Figure 30: 3 fiches concepts (dans un format très neutre pour ne pas influencer les choix) présentent différents aspects/dimensions/accroches du concept de Smobile



Figure 31: Sélection d'images inspirantes de camionnettes, stands mobiles, vélos-stands, remorques-stands, utilisées lors du focus groupe

■ Enseignements et suites pour le projet

Un intérêt du côté de Delhaize

Les deux responsables Delhaize qui ont été interviewés durant la phase 1 du Protocole de « Reality check » ont tous deux montré un certain intérêt pour le concept de la Smoobile. L'intérêt pour Delhaize est multiple.

Les deux intérêts principaux sont :

- une valorisation de l'image de Delhaize avec un fort engagement dans le développement durable via la réduction et valorisation des déchets/invendus alimentaires – « Delhaize s'engage contre le gaspillage »

- un intérêt financier via la revente de produits qui sont, aujourd'hui, une perte économique. Cet intérêt financier est cependant à pondérer avec les coûts de personnel et les frais de fonctionnement de la Smoobile.

A cela s'ajoute des intérêts collatéraux/additionnels :

- ✓ une réduction des volumes de déchets transportés en centrale (plateforme de Zelik) impliquant une réduction des fréquences de trajets et donc une réduction des coûts de transports et de l'impact carbone qui y est lié
- ✓ un intérêt social/éthique pour le personnel de Delhaize en charge de jeter les fruits et légumes quotidiennement - « frustré/dépité de devoir jeter tous les jours tant de nourriture, encore consommable »

Un fort intérêt, côté clients, pour ce concept jugé innovant, à la fois par son approche « Qualité & Santé » et par son approche « On-the-go »

L'idée centrale est de proposer des smoothies et/ou des soupes, à base des « fruits & légumes invendus » de Delhaize, via le canal attractif d'une camionnette mobile qui irait à la rencontre de ces clients potentiels.

Les personnes interrogées formulent le positionnement de la façon suivante:

« Les individus achètent essentiellement des fruits et légumes non mûrs car ils veulent pouvoir les conserver et les consommer plus tard. Par conséquent, il reste de nombreux fruits et légumes en magasin qui sont mûrs à souhait, et prêts à être savourés directement.

Tous les matins, un expert maraîcher des superettes Delhaize part à la recherche de ses fruits et légumes pour vous offrir le goût juste. Il vous prépare alors depuis sa camionnette de délicieux smoothies frais et pleins des saveurs authentiques d'un vrai fruit frais bien mûr ».

Un positionnement sous-tendu par 3 bénéfices principaux :

- ✓ **Le focus principal : une approche « goût & qualité »**
 - Rendue crédible grâce à l'expertise reconnue de Delhaize qui choisit, de manière consciente, des produits « mûrs » afin de fabriquer la meilleure des recettes. Cette plus-value va également justifier la vente de ces jus.
 - La clé d'entrée qui fédère le plus grand nombre de personnes, en racontant une histoire explicite de qualité du produit (ce qui rassure), tout en évoquant de manière implicite une démarche plus écologique « anti-gaspi ».
- ✓ **En deuxième plan : une approche « santé »**
 - Une approche qui répond aux besoins exprimés par la cible : se faire plaisir avec un produit qui a du goût, mais tout en ayant une offre produit saine composée à partir de produits « arrivés à maturité ».
 - Une volonté de savoir quelle est la quantité de fruits/ légumes consommés ainsi que le type de vitamines ingérées.
- ✓ **En troisième plan : une approche « limitation du gaspillage »**
 - Un message écologique qui génère une impression positive et qui s'inscrit dans une démarche de prise de conscience pour des clients potentiels qui n'arrivent pas toujours à trouver une solution au gaspillage des aliments.
 - Une approche qui évoque une attitude de « consommation maline » accrocheuse.
 - Une approche qui peut être déclinée plus globalement dans l'idée d'initier de nouveaux comportements dans les manières de consommer.

- o Une offre qui se différencie également d'enseignes telles que Guapa de par la nature même du concept (= une offre de qualité, avec une approche santé, ainsi qu'une dimension implicite de limitation du gaspillage).
- o Une dimension qui devient « état d'esprit » lorsque les clients potentiels n'imaginent pas que les aliments invendus de la camionnette soient jetés. Ils envisagent l'idée que les « invendus » de la camionnette soient donnés en fin de journée.

Une prise de conscience des clients potentiels du niveau de gaspillage (autant par les supermarchés que par leur propre ménage). Ainsi qu'une volonté de leur part de trouver des solutions pour les aliments qui auraient dépassé une certaine limite : smoothies, gâteaux, fruits séchés, confitures,...

Des limites cependant : l'utilisation de mots tels que « abîmés », « invendus » porterait l'attention sur le versant négatif d'une approche écologique, qui à elle seule, emporte beaucoup moins l'adhésion. Cela susciterait de nombreuses questions quant à la nature des produits proposés, mais également sur leurs critères de sélection.

Un concept innovant et différenciant

La consommation « on-the-go » est un concept assez répandu dans de nombreux secteurs : camionnettes alimentaires, médicales, de nettoyage, musicales, etc.

L'intérêt du concept vient de sa capacité à aller à la rencontre des gens, là où ils ne s'y attendent pas, et de satisfaire une envie spontanée.

Ces points de vente mobiles génèrent d'autres évocations positives : la facilité, l'accessibilité et la rapidité.

Les camionnettes mobiles « food & drink » sont évoquées comme étant les plus répandues, toutefois, l'offre est perçue comme étant assez limitée, notamment à des aliments de type « fast food » (hamburgers, frites, boudins, churros,...)

Il y a une demande pour des offres « on-the-go » plus saines telles que des camionnettes proposant des salades/ sandwiches/ wraps/ jus etc.

Toutefois, certains points d'attention sont évoqués : la perception d'un manque de contrôle des procédures d'hygiène et de conservation des aliments. Les plus réticents au concept demandent une réassurance au niveau de :

✓ l'hygiène

- o Equipement moderne, ustensiles propres, grands frigos
- o L'utilisation de gants de travail ainsi que de gobelets transparents

✓ du professionnalisme

- o Un vendeur sympathique, accessible, ayant une expertise fruits & légumes
- o Un tableau nutritionnel indiquant les composantes et les vitamines dans chaque jus
- o Une dimension d'authenticité en les plaçant dans des paniers en osiers par exemple.

✓ d'une certaine transparence

- o Envisager la fabrication des smoothies en toute transparence : toutes les étapes sont visibles par le client
- o Intérieur lumineux, avec un grand espace comptoir pour pouvoir observer la fabrication du smoothie
- o Couleurs vives et fraîches sur un fond épuré

Un concept accessible, tant en terme de prix que de compréhension

Le concept se différencie également des autres offres smoothies par un prix accessible. Il y a une attente des clients potentiels pour :

- une quantité « standard » de +/- 33 cl, qui est évoqué comme une quantité idéale de dégustation
- un prix autour des 3€, prix qui justifie la dimension d'expertise associée au concept. C'est également un seuil au-dessus duquel on retrouve des offres de types Guapa généralement considérées comme étant chères.

La qualité du produit, grâce à l'expertise Delhaize, a un prix rendu accessible parce que ce sont des invendus.

Le concept séduit également par sa simplicité : un positionnement plus axé sur la qualité que sur l'originalité. Et ce, en adéquation avec l'image traditionnelle attribuée à Delhaize. Les clients potentiels envisagent deux types d'offres en parallèle :

- ✓ un jus de fruits plutôt « classique » fabriqué à base des fruits les plus consommés (ceux qui plaisent aux enfants tels que pomme/ orange / poire/ banane/ fraise,...).
- ✓ un jus plus « original » qui peut s'envisager de plusieurs manières ;
 - o Un jus de fruits qui propose de découvrir des combinaisons « moins classique » (ex : figue, mangue, ananas, framboise,...)
 - o Un jus qui propose une alliance de fruits et de légumes
 - o Une soupe froide de légume (plutôt que jus de légumes, qui induit la notion d'un mélange d'aliments crus, moins bien perçu)

L'idée d'une variation de ces deux recettes chaque jour, en fonction de la disponibilité de certains fruits et légumes, a été bien comprise et positivement évaluée.

Des smoothies à base de légumes apportent découverte, étonnement, et surprise au concept.

Point d'attention: Les clients potentiels rencontrés établissent un amalgame entre les termes « fruit du jour » et « saisonnalité des produits ». A nos yeux, il est important de mettre l'accent sur la notion de « fruit du jour », les fruits sélectionnés étant les « fruits invendus » de la journée/ semaine, sans pour autant être un fruit de saison.

Un concept évolutif au gré des saisons

Les clients potentiels ont accueilli positivement l'idée d'une offre de soupes chaudes dès l'arrivée de l'automne. C'est une alternative possible de transformation des légumes, principalement, mais qui s'insère parfaitement dans une offre Goût / Qualité / Santé.

L'apport de la marque Delhaize

Les supermarchés Delhaize sont perçus comme des enseignes de qualité, avec une expertise sur les produits frais, en particulier les fruits & légumes. Delhaize apparaît donc comme un acteur incontournable dans ce projet. En effet cette marque aura un rôle majeur de garant de crédibilité des produits utilisés pour fabriquer les smoothies et les soupes. Il apporte donc l'élément de réassurance attendu par la cible.

DELHAIZE :

- Un expert des fruits & légumes
- Un expert dans les associations de produits (autant en termes de goût que de texture)
- Une expérience « plaisir »

Trois scénarios peuvent être envisagés pour ce concept :

- ✓ **Une offre smoothie Delhaize** (comme nous l'avons évaluée dans ce contexte)
 - Un scénario qui met en avant un concept fort, nouveau, et différenciant par rapport à l'offre existante sur le marché.
- ✓ **Une offre smoothie ayant un accord avec Delhaize** (qui serait le fournisseur des fruits & légumes)
 - Ce scénario à l'avantage de rassurer les clients sur la provenance et la qualité des fruits & légumes, tout en laissant l'opportunité d'une gestion indépendante de Delhaize, et pourquoi pas une démultiplication d'initiatives.
- ✓ **Une offre smoothie avec des fruits & légumes prêts à être savourés directement** (donc sans partenariat enseigne)
 - Un scénario qui met en avant un concept novateur, mais pour lequel il sera essentiel de rassurer le client potentiel sur la provenance et la qualité des fruits & légumes (du fait même du concept : des fruits & légumes « très mûrs »).

▪ **Mise en place et suite du projet**

Un concept de camionnette qui peut s'insérer dans des lieux divers :

- ✓ A la sortie des écoles, des magasins, des gares, des entreprises,...
- ✓ Dans des parcs, les plaines de jeux
- ✓ Evènements : concerts, brocantes, braderies, ...
- ✓ Quartiers résidentiels,...

Dans un premier temps, nous envisageons des lieux tels que la sortie des écoles et les supermarchés comme les lieux à plus haut potentiel.

Dans un second temps, les participants ont évoqué l'idée d'un site web ainsi qu'une application permettant de donner des informations sur le projet dans son ensemble et d'indiquer le planning horaire de la camionnette.

EN RESUME

- ✓ Le développement de solutions de Product-Service Systems (PSS) dans un contexte urbain doit pouvoir avant tout répondre à un ensemble d'enjeux stratégiques liés au développement d'une ville plus durable. Au contraire d'autres approches de développement de nouveaux business models de services, centrées autour de la génération d'une nouvelle offre de produits et services pour une entreprise donnée, **la méthodologie développée s'appuie sur un diagnostic du territoire**. Ce diagnostic peut s'appuyer tant sur une approche top-down que bottom up.
- ✓ Les enjeux majeurs identifiés lors des diagnostics territoriaux doivent pouvoir se transformer en opportunités de création d'activités économiques : services collaboratifs de quartier, alimentation durable urbaine, optimisation des espaces urbains, éco-logistique urbaine, services adaptés à une population vieillissante...
- ✓ Dans le cadre de l'émergence et l'implémentation de business model innovants, l'élaboration de la solution se décline en différentes phases successives, entre l'étape d'idéation (Creative lab), l'approfondissement des solutions (Reality Check) et la transformation progressive en business model viable (implémentation).
- ✓ Les ateliers d'idéation ont réuni **45 participants** dans l'ensemble et ont permis de générer **17 cas de nouveaux business models**.
- ✓ 3 business models ont fait l'objet d'un approfondissement au moyen d'un toolkit créé pour cet objectif: Creative Debugging, micro expérimentation et réacteurs.
 - Le projet Berger Urbain, vise à introduire un service de tonte animale pour les espaces verts de la région.
 - Le projet Café Réunion propose un service de tenue de réunions dans les cafés et bars de la ville à destination des micro entrepreneurs sans salles de réunions.
 - Le projet Smoobile vise à limiter la production de déchets alimentaires en greffant à la grande distribution un service de transformation/vente directe de fruits et légumes mobile.
- ✓ A l'issue de la phase d'approfondissement, les trois projets marquent un fort potentiel de création d'activité. Les projets avec porteurs identifiés (Nos Pilifs, Delhaize) témoignent du plus grand potentiel.

CHAPITRE 4

OUTILS ET INSTRUMENTS INSTITUTIONNELS POUR SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT DES PSS A L'ÉCHELLE EUROPÉENNE

4.1 LE CADRE STRATÉGIQUE EUROPÉEN

Le chapitre 4 passe en revue différents outils et instruments pertinents à l'échelle européenne pour favoriser l'émergence du modèle de PSS et de l'économie de fonctionnalité. Les recommandations régionales font l'objet du chapitre suivant.

Le développement de l'économie de fonctionnalité et des PSS, et plus largement d'une économie circulaire, peut s'articuler avec différents cadres institutionnels européens. Diverses stratégies et leurs outils d'appuis inhérents peuvent faciliter l'émergence de business models s'inscrivant dans une économie de fonctionnalité.

UNE EUROPE EFFICACE DANS L'UTILISATION DES RESSOURCES

L'initiative «Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources»²¹ compte parmi les sept initiatives phares de la stratégie Europe 2020, qui vise à favoriser une croissance intelligente, durable et inclusive.

C'est principalement sur cette stratégie, soutenue par le Parlement et le Conseil européens, que l'Europe s'appuie désormais pour générer de la croissance  créer de l'emploi. Les États membres et les institutions de l'UE coopèrent afin de coordonner les actions destinées à introduire les réformes structurelles qui s'imposent.

Cette initiative phare ambitionne de mettre en place un cadre de politiques à l'appui de la transition vers une économie efficace dans l'utilisation des ressources et à faible émission de carbone, qui vise à :

- ✓ stimuler les performances économiques tout en utilisant moins de ressources;
- ✓ rechercher et créer de nouvelles possibilités de croissance économique,
- ✓ intensifier l'innovation et renforcer la compétitivité de l'UE;
- ✓ assurer la sécurité d'approvisionnement en ressources essentielles;
- ✓ lutter contre le changement climatique et limiter les incidences de l'utilisation des ressources sur l'environnement.

L'un des principaux objectifs de la présente initiative phare est d'améliorer la sécurité juridique  nécessaire à l'investissement et à l'innovation en dégagant un accord sur la vision à long terme et en veillant à ce que toutes les politiques importantes intègrent, de manière équilibrée, la question de l'utilisation efficace des ressources.

Les composantes principales de ce cadre à long terme se présentent sous la forme d'une série de feuilles de route coordonnées visant à :

- exposer les mesures que l'UE doit prendre pour se doter d'une économie à faible émission de carbone en 2050, en réduisant les émissions de gaz à effet de serre tout en améliorant la sécurité énergétique et en favorisant une croissance et des emplois durables;

²¹ Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources – initiative phare relevant de la stratégie Europe 2020

- analyser comment l'UE peut mettre en place d'ici 2050 un système énergétique à faible intensité de carbone, économe en ressources, sûr et compétitif ;
- présenter un concept de système de transport à faible intensité de carbone, économe en ressources, sûr et compétitif à l'horizon 2050 ;
- définir des objectifs à moyen et à long terme, ainsi que les moyens d'y parvenir, le but essentiel étant d'opérer un découplage entre, d'une part, la croissance économique et, d'autre part la consommation de ressources et ses retombées sur l'environnement.

Les mesures à moyen terme doivent s'inscrire dans la logique de ce cadre à long terme. Un certain nombre d'entre elles ont déjà été définies dont :

- un plan européen pour l'efficacité énergétique à l'horizon 2020 ;
- une stratégie visant à transformer l'UE en une «économie circulaire» fondée sur une culture du recyclage, dans le but de réduire la production de déchets et d'employer ces derniers comme ressource. Le développement des PSS s'inscrit dans cette dynamique.

Suite à ces feuilles de route, plusieurs états membres ont déjà mis en place des programmes visant à l'amélioration de l'efficacité des ressources tels que :

- UK National Industrial Symbiosis Programme (NISP)
- The German Effizienz-Agentur NRW (EFA) – PIUS-Check
- The City of Vienna's cross-departmental procurement programme "ÖkoKauf Wien" (Eco-buy Vienna)

Le développement des PSS et de l'économie de fonctionnalité s'inscrit donc dans ce cadre général.

4.2 INSTRUMENTS D'ORIENTATION ET DE FINANCEMENT DE L'INNOVATION PRODUIT

Tous les produits ont des impacts sur l'environnement. La politique intégrée des produits (PIP) vise à minimiser ceux-ci en regardant à toutes les phases du «cycle de vie» des produits. Avec autant de produits et d'acteurs différents, il n'est pas possible de développer une politique simple et unique. Au lieu de cela, il existe une variété d'outils - à la fois volontaire et obligatoire - qui peuvent être utilisés pour atteindre cet objectif.

En 2001, la commission européenne a adopté un Green paper sur l'IPP. Ce livre vert renfermait un ensemble de propositions destinées à être discutées en vue de stimuler le débat sur «comment améliorer la performance environnementale des produits tout au long de leur cycle de vie ?».

Ce livre vert a conduit au développement de plusieurs outils et politiques tels que :

- ✓ GPP – Green Public Procurement
- ✓ EcoAp – Ecoinnovation Action plan

EcoAP constitue un cadre stratégique général. Il énonce des orientations pour la politique et le financement de l'éco-innovation. Jusqu'en 2013, les projets éco-innovants ont été financés au titre du Septième programme-cadre de l'UE pour la recherche et le développement technologique, du programme-cadre pour la compétitivité et l'innovation (CIP), de LIFE+, ainsi que des Fonds structurels et du Fonds de cohésion.

De 2014 à 2020, la principale source de financement sera Horizon 2020. Ce nouveau programme de recherche et d'innovation accentuera le rôle de l'éco-innovation. Il dégagera également les ressources financières pour mettre en œuvre l'EcoAP. Il a notamment réservé 3 160 millions d'euros afin de soutenir l'action pour le climat et les initiatives visant l'utilisation économe des ressources, qui incluent l'éco-innovation. Afin d'appuyer les entreprises éco-innovantes, la Commission proposera de nouveaux instruments financiers, offrant à celles-ci des facilités d'emprunt et de fonds propres ciblées.

• Programme-cadre pour la compétitivité et l'innovation (CIP) (2007-2013)

Afin de tenir compte de la diversité de ses objectifs et d'en assurer la visibilité, le CIP se compose de trois sous-programmes spécifiques. Les intérêts des petites et moyennes entreprises (PME) et l'éco-innovation constituent des priorités transversales et se reflètent dans l'ensemble du programme-cadre.

- ✓ Le programme pour l'innovation et l'esprit d'entreprise rassemble les actions visant à promouvoir l'esprit d'entreprise, la compétitivité industrielle et l'innovation. Ce programme vise spécifiquement les PME. Il facilite l'accès des PME au financement aux investissements dans leur phase de démarrage et de croissance. Il permet également l'accès des entreprises à des informations et des conseils sur le fonctionnement du marché intérieur et ses possibilités, ainsi que sur la législation communautaire qui leur est applicable et la législation future à laquelle elles peuvent se préparer et s'adapter à moindre coût.
- ✓ Le programme d'appui stratégique en matière de TIC a pour objectif de promouvoir l'adoption et l'exploitation des technologies de l'information et de la communication (TIC), pilier de l'économie de la connaissance sur lesquels un grand nombre de PSS s'appuient.

- ✓ Le programme «Énergie intelligente - Europe» contribue à accélérer la réalisation des objectifs dans le domaine de l'énergie durable. Il soutient ainsi l'amélioration de l'efficacité énergétique, l'adoption de sources d'énergie nouvelle et renouvelable, une plus large pénétration sur le marché de ces sources d'énergie, la diversification de l'énergie et des carburants, l'augmentation de la part de l'énergie renouvelable (selon l'objectif que s'est fixé l'Union européenne, la part des sources d'énergies dans la consommation intérieure brute devrait passer à 12 % d'ici 2010) et la réduction de la consommation énergétique finale. Une attention particulière est accordée dans ce cadre au secteur des transports.
- **Programme pour la compétitivité des entreprises et les PME (COSME) 2014-2020 (remplace le programme CIP (2007-2013))** 

Le nouveau programme pour la compétitivité des entreprises et des petites et moyennes entreprises (COSME) sera doté d'un budget de 2,5 milliards d'euros (prix courants) pour la période 2014-2020.

Objectifs :

- ✓ Faciliter l'accès des PME aux financements
- ✓ Créer un environnement favorable à la création et à la croissance des entreprises
- ✓ Encourager l'esprit d'entreprise en Europe
- ✓ Renforcer la compétitivité durable des entreprises européennes
- ✓ Aider les PME à opérer en dehors de leur pays d'origine et favoriser leur accès aux marchés.

Le programme COSME:

- ✓ assurera la continuité des initiatives et des actions entreprises dans le cadre du programme pour l'innovation et l'esprit d'entreprise (PIE), telles que le réseau Enterprise Europe Network, en s'appuyant sur les résultats obtenus et les enseignements tirés;
- ✓ conservera les nombreux éléments positifs du PIE, mais sera simplifié afin que les entrepreneurs et les PME puissent plus facilement en bénéficier;
- ✓ contribuera à soutenir, à compléter et à coordonner les actions des pays membres de l'UE. COSME abordera des questions transnationales qui, grâce aux économies d'échelle et à l'effet de démonstration, peuvent être traitées plus efficacement au niveau européen.

La proposition de la Commission va être examinée par le Parlement européen et le Conseil, qui devront l'adopter. COSME devrait débuter le 1er janvier 2014.

4.3 LES INSTRUMENTS RÉGLEMENTAIRES

A l'échelle européenne, différents instruments réglementaires permettent de façon indirecte de faciliter le développement des PSS.

- **Directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets**

En vue d'éliminer le rapport actuel existant entre croissance et production de déchets, l'Union européenne se dote d'un cadre juridique visant à contrôler tout le cycle du déchet, de la production à l'élimination, en mettant l'accent sur la valorisation et le recyclage.

- **Directive 2009/125/CE Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie**

La Directive Ecoconception fixe des règles européennes cohérentes afin d'améliorer la performance environnementale des produits liés à l'énergie grâce à l'écoconception. Elle évite donc que des législations nationales disparates sur la performance environnementale de ces produits ne deviennent des obstacles au commerce intracommunautaire. Cela bénéficie à la fois aux consommateurs et aux entreprises, par une meilleure qualité des produits et une meilleure protection environnementale, et en facilitant la libre circulation des produits en Europe.



Les produits liés à l'énergie (dont l'utilisation a un impact sur la consommation d'énergie) comprennent :

- ✓ les produits consommateurs d'énergie, qui consomment, génèrent, transfèrent ou mesurent l'énergie (électricité, gaz, combustibles fossiles), comme les chaudières, les ordinateurs, les télévisions, les transformateurs électriques, les ventilateurs industriels, les fournaies industrielles etc.
- ✓ les autres produits liés à l'énergie, qui ne consomment pas nécessairement de l'énergie mais ont un impact sur la consommation d'énergie et peuvent donc contribuer aux économies d'énergie, comme les fenêtres, les matériaux d'isolation, les pommeaux de douche, robinets etc.

4.4 LES INSTRUMENTS DE MARCHÉ

La valeur des ressources naturelles telles que l'eau, l'air, le sol, etc est difficilement exprimable en termes économiques. Le prix d'un produit ou service qui s'appuie sur l'utilisation de ressources naturelles ne reflète pas le plus souvent le réel coût environnemental qui lui est associé.

Les instruments de marché tels que les taxes, redevances ou encore les systèmes de permis négociables peuvent contribuer à réformer le marché de telle sorte que les prix reflètent mieux les coûts environnementaux. Ce type de mesure peut susciter l'éco-innovation, et favoriser le développement de business modèles minimisant la pression sur les ressources naturelles.

Les mesures visant à internaliser le coût réel de l'utilisation des ressources naturelles sur les marchés (externalisations négatives) contribueront à uniformiser les règles du jeu afin que les innovations éco-efficaces puissent être en mesure de concurrencer avec succès les solutions traditionnelles²².

- **La fiscalité environnementale**

L'OCDE, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) et la Commission européenne se sont mises d'accord pour définir les taxes liées à l'environnement comme tout prélèvement obligatoire de l'État, effectué sans contrepartie et calculé sur des assiettes considérées comme présentant un intérêt particulier du point de vue de l'environnement : produits énergétiques, véhicules à moteur, déchets, émissions mesurées ou estimées, ressources naturelles, etc.²³

²² Mont et al., 2003.

²³ OCDE, 2010.

BONNE PRATIQUE : FISCALITÉ ENVIRONNEMENTALE AU DANEMARK

Le Danemark est un des pays où le système de fiscalité verte est le plus développé. Les taxes environnementales sont réparties en 3 groupes :

La taxation sur l'énergie

Elle représente la plus importante part en termes de revenus fiscaux et regroupe en particulier les taxes sur l'électricité, sur les produits pétroliers et sur l'essence. Les taux et assiettes d'imposition de ces taxes sont communs aux particuliers et aux entreprises, sauf pour certaines industries énergétiquement lourdes (utilisant des processus type électrolyse), et pour l'agriculture, totalement exemptée.

La taxation sur le transport (ou les véhicules à moteur)

La taxation des véhicules à moteur est marquée par la spécificité de la taxe à l'immatriculation, dont aucun équivalent n'existe ailleurs en Europe. Celle-ci est fondée sur la valeur du véhicule, son taux s'établissant à 105% et 180% en fonction de tranches de taxation. Le revenu fiscal de cette seule taxe est central dans le système de fiscalité verte danois, puisqu'il représente à lui seul environ 20% du revenu total.

La taxation des impacts sur l'environnement

Les produits polluants sont également fortement taxés au Danemark et cette taxation est probablement la plus consensuelle (notamment en ce qui concerne la taxation des produits agricoles). Ce volet de la fiscalité verte comprend une taxe sur les émissions de CO₂ dans les processus de production, dont le montant peut être remboursé partiellement ou totalement à l'entreprise dans certains cas. La taxe sur les émissions de NO_x, également incluse dans de la taxation verte, est en revanche fixe et non-remboursable, sauf pour l'aviation civile et la pêche industrielle.

Le récapitulatif du système de taxes environnementales se trouve en annexe.



- **La TVA**

Le taux de TVA réduit pour les services à forte intensité de main-d'œuvre peut être un levier pour le développement des PSS, qui s'appuient souvent sur une main d'œuvre relocalisée spécialisée dans la maintenance/réparation.

BONNE PRATIQUE BELGIQUE : UN TAUX RÉDUIT À 6% POUR LES SERVICES À FORTE INTENSITÉ EN MAIN D'ŒUVRE



Depuis 2007 en Belgique, un taux de TVA réduit de 6% s'appliquait aux services à forte intensité de main-d'œuvre. Il s'agissait d'une mesure temporaire qui n'est désormais plus transitoire.

Le taux réduit s'applique aux travaux suivants :

- Les travaux de réparation à des habitations privées de plus de cinq ans;
- Les travaux de réparation à des chaussures et des articles en cuir;
- Les travaux de réparation à des vêtements et du linge de maison;
- La réparation de bicyclettes.

La mesure ne soumet au taux de T.V.A. de 6% que les prestations de services ayant pour objet la réparation des biens visés. Les livraisons de biens (vente d'une selle neuve en remplacement de la vieille selle usée) restent passibles du taux applicable aux biens livrés, en principe le taux normal qui s'élève actuellement à 21%.

• Les marchés publics durables

La question des marchés publics comme levier pour une transition vers des modes de productions et de consommations plus durables n'est pas nouvelle. Une longue communication de la Commission « relative à des marchés publics pour un environnement meilleur » du 16 juillet 2008 s'inscrit dans cet enjeu : « *Les marchés publics peuvent déterminer les tendances en matière de production et de consommation; une importante demande de biens «écologiques» de la part du secteur public fera apparaître ou agrandira des marchés de produits et de services respectueux de l'environnement. Ce faisant, le secteur public incitera également les entreprises à mettre au point des technologies environnementales. Une utilisation plus durable des ressources naturelles et des matières premières bénéficierait à l'environnement comme à l'économie générale, par la création de débouchés pour les activités «écologiques» naissante. Un tel changement pourrait renforcer la compétitivité de l'industrie européenne en stimulant l'innovation dans les éco-technologies, un secteur à forte croissance où l'Europe se situe déjà au premier plan.* »

Chaque année en Europe, les pouvoirs publics dépensent l'équivalent de 16% du PIB européen sur des produits et services tels que les meubles, le matériel informatique, l'électricité, les transports, les bâtiments, l'alimentation, les produits de nettoyage.

Réorienter les marchés publics durables vers plus de PSS, au-delà de la fonction d'exemplarité

pourrait tout à fait permettre de développer des niches de marché pour que les entreprises puissent tester des innovations radicales ou des nouveaux business models²⁴.



²⁴ Nill, J., and R. Kemp. (2009).

4.5 LES INSTRUMENTS DE COMMUNICATION, D'INFORMATION, DE FORMATION ET D'ACCOMPAGNEMENT

Au-delà des mesures indirectes décrites précédemment, toute une série d'instruments visant directement le développement des PSS peuvent être mis en avant. Une multitude d'initiatives en termes de communication, information, accompagnement au développement des PSS à l'échelle d'un territoire sont actuellement en développement en Europe et dans le monde. Un focus a été réalisé sur différents pays (France, Danemark, UK, Pays-Bas, Japon, Etats-Unis) de par leur avancée sur la thématique. Nous reprenons ci-dessous quelques initiatives marquantes. Les fiches détaillées sont disponibles en annexe.

- **Accompagner l'innovation urbaine : l'exemple de l'Urban Living Lab²⁵**

La mission d'Urban Living Lab est d'accompagner la transition vers des villes bas carbone et haute qualité de vie à partir **d'expérimentations locales** (processus d'innovation urbaine).

Par des partenariats public-privé, Urban Living Lab vise à définir les métiers, existants ou non, associés à la croissance verte, et à accompagner leur développement ou émergence par des projets, produits, et services. Ceci implique également une innovation dans l'ingénierie pédagogique, pour favoriser le déploiement de nouveaux dispositifs de formation.

Ce living lab est hébergé par Fondaterra, fondation partenariale de l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, et bénéficie du soutien de nombreux partenaires publics et privés.

Exemples de projets développés :

- ✓ **Le projet Smart Campus** propose de diminuer l'impact carbone du campus en installant un réseau local (« microgrid ») fourni par des énergies renouvelables, pour des usages mixtes. Le pilotage d'un réseau local indépendant est rendu possible par les technologies « smart grids ».
 - ✓ Le projet est également lié à la thématique mobilité, les véhicules électriques mis en place seront gérés en autopartage afin de mieux appréhender le véhicule électrique dans les enjeux énergétiques d'un territoire (stockage d'énergie, gestion de la charge ...).
 - ✓ **Le système d'information voyageurs intelligent (SIVI)**, vise à transmettre en temps réel une information efficace sur l'offre de transport, accessible depuis des points d'information en gare, sur internet, et compatible avec les applications pour téléphones mobiles. Parallèlement, l'agglomération diversifie son bouquet de modes de transports, en proposant des solutions alternatives et innovantes, dont certaines à titre expérimental : vélos électriques, mise à disposition de véhicules électriques en libre service, covoiturage... Grâce au SIVI, l'utilisateur devrait pouvoir, par exemple, réserver un véhicule électrique en libre service depuis son téléphone mobile.
- **Accompagner la transition des entreprises vers une économie de fonctionnalité : le programme PIST-ESF**

²⁵ <http://www.openlivinglabs.eu/livinglab/urban-living-lab-versailles-saint-quentin-en-yvelines>

La Région Provence Alpes Côte d'Azur cherche à préparer sa transition vers une économie plus sobre en ressources naturelles, notamment en énergie, et plus créatrice d'emplois. Dans cet objectif, les pistes de l'économie circulaire et de fonctionnalité avaient été envisagées comme autant d'éléments d'une stratégie globale de résilience économique du territoire. C'est dans ce contexte que **l'association INSPIRE** a proposé à la Région **le projet PIST-ESF**.

Aujourd'hui porté et animé par l'Institut INSPIRE et co-financé par la Région Provence Alpes Côte d'Azur, ce projet a pour objectif de permettre l'émergence de transition vers une économie de fonctionnalité de tout ou partie de l'offre d'une entreprise.

Le projet vise à :



- ✓ Recueillir des données quantitatives pertinentes permettant d'évaluer le bénéfice potentiel de l'économie de fonctionnalité
- ✓ Identifier comment la modification impacte les comportements des usagers
- ✓ Définir une segmentation du tissu économique de la Région PACA, 
- ✓ Analyser les freins et leviers pour chaque profil d'entreprise
- ✓ Etablir la liste des pré-requis pour une transition vers l'économie de fonctionnalité, et proposer une méthode structurée permettant de garantir au maximum le succès de cette transformation
- ✓ Tester auprès de 3 entreprises en Région PACA la pertinence et la validité de la méthode proposée.
- ✓ Présenter cette approche structurée dans un guide, utilisable en soutien et complément de démarches de réflexion et de conduite du changement au niveau de l'entreprise ou au niveau collectif

La méthode développée sera placée sous licence Créative Commons – Paternité – Pas d'utilisation commerciale – Partage à l'identique (CC BY NC SA 2.0 France).

Le projet PIST ESF a démarré au mois de décembre 2011. Les résultats seront publiés en octobre 2013.

- **Penser les nouveaux modèles économiques dans une ville durable : réflexion prospective**²⁶

Initié en décembre 2010 par le Cerdd et la CCI Grand Lille, avec l'appui d'ATEMIS (Analyse du Travail Et des Mutations des Industries et des Services), le Groupe Prospective réunit une pluralité d'acteurs (entreprises, pouvoirs publics, universités/hautes écoles, etc.) intervenant dans la conception et la réalisation de la ville en Nord-Pas de Calais.

L'objectif du groupe est d'identifier et caractériser **un éventail de nouveaux services, nouvelles activités en faveur des modes de vie durables dans la ville** de demain, et d'autre part, à amorcer un dialogue entre acteurs de la ville durable et définir les conditions d'émergence d'une dynamique d'innovations multi-acteurs : un « milieu innovateur ». Ces deux objectifs devant déboucher sur un troisième : interpellier les acteurs politiques, économiques, sociaux de la ville sur les potentialités régionales en termes d'innovations.

²⁶ <http://www.cerdd.org/spip.php?rubrique334>

Les axes de réflexion :

- ✓ Mobilité durable
- ✓ Alimentation durable et gouvernance alimentaire
- ✓ Habiter durablement la ville demain

L'accompagnement de la réflexion et des projets qui se mettent place se fait au travers de séminaires et de focus groupe. Plusieurs projets intègrent cette réflexion prospective sur le territoire :

- ✓ SEM Ville Renouvelée – l'éco-quartier pilote de l'Union
- ✓ Institut Catholique de Lille – le projet Humanité
- ✓ Norpac - construire durablement la ville de demain
- ✓ Le Port de Lille – le Centre Multimodal de Distribution Urbain

• Organiser les acteurs de l'économie de fonctionnalité autour d'un club

Au début de 2011, le CIRIDD a créé un Club d'acteurs : le CLub d'acteurs de l'Économie de Fonctionnalité (CLEF), réseau multi-acteurs de partage et d'échange sur le passage progressif à l'économie de fonctionnalité dans une démarche de développement durable.

Le club CLEF se donne pour rôle d'accompagner les entreprises, et plus particulièrement les PME, vers ce modèle en région Rhône-Alpes et plus largement dans le Massif Central en partenariat avec MACEO.

Méthodologie et outils

- ✓ « Les fiches exemples », elles, constituent un premier socle fort de l'accompagnement. Elles permettent de comprendre l'économie de fonctionnalité par l'exemple (Michelin, Citélib, Fourrage CTI, etc.). Les cas sont analysés au travers d'une rosace à 6 critères (critères CLEF) : vers un usage en coproduction, vers un contrat d'usage pérenne, vers une offre plus intégrée, vers un développement durable, vers une fonction complète, vers des emplois de proximité.
- ✓ Le développement d'une méthode de pré-diagnostic
- ✓ La constitution d'un groupe pilote d'entreprises pour tester la méthode de pré-diagnostic
- ✓ L'organisation de formations dans le but de créer des Référents Économie de Fonctionnalité au sein des entreprises, des réseaux, cluster, pôles, etc. (à l'image des référents Qualité)
- ✓ La mise en place d'une plateforme collaborative - www.agora21.org/transitions/

EN RESUME

- ✓ Si la génération d'idées de business models innovants visant à renforcer la résilience des villes semble être fructueuse, il convient cependant de lever les potentiels obstacles à l'émergence de ces nouveaux modèles économiques.
- ✓ Les outils et instruments favorisant l'émergence d'une économie de fonctionnalité peuvent être :
 - Directs : ils soutiennent spécifiquement le modèle de l'économie de fonctionnalité (exemple : outil internet de sensibilisation).
 - Indirects : ils soutiennent l'émergence de modèles économiques plus durables en général (exemple : élargissement de la durée légale de garantie). 
- ✓ Le classement des instruments peut se faire selon leur nature :
 - Les grandes orientations politiques : ils orientent les priorités sur le long terme (exemple au niveau européen, Resource efficiency roadmap)
 - les instruments de communication, d'information, de formation et d'accompagnement : ils fournissent l'information nécessaire pour orienter les décisions du grand public ou des producteurs. Ils mobilisent les acteurs en s'appuyant sur leurs intérêts, idées et préoccupations.
 - les instruments réglementaires : ils prescrivent ou interdisent des pratiques ou des technologies spécifiques. 
 - Les instruments de marché : ils cherchent à influencer la nature des échanges sur le marché en influençant le niveau des prix, en fournissant des informations concernant la qualité, et le prix des produits et services. 
- ✓ Le benchmark d'initiatives innovantes en terme de mesures et plans d'actions politiques nous permet de proposer un plan d'action dédié pour la région de Bruxelles-Capitale en chapitre 5.

CHAPITRE 5

RECOMMANDATIONS POUR FACILITER L'ÉMERGENCE DE L'ÉCONOMIE DE FONCTIONNALITÉ EN RÉGION DE BRUXELLES- CAPITALE

Etant donné la nature spécifique et les compétences de la région, les recommandations ci-dessous se focalisent essentiellement sur les mesures/instruments pouvant être implémentés au niveau régional. Les 6 premiers axes se concentrent sur des instruments directs.

Le schéma ci-dessous synthétise l'ensemble des mesures à mettre en place.

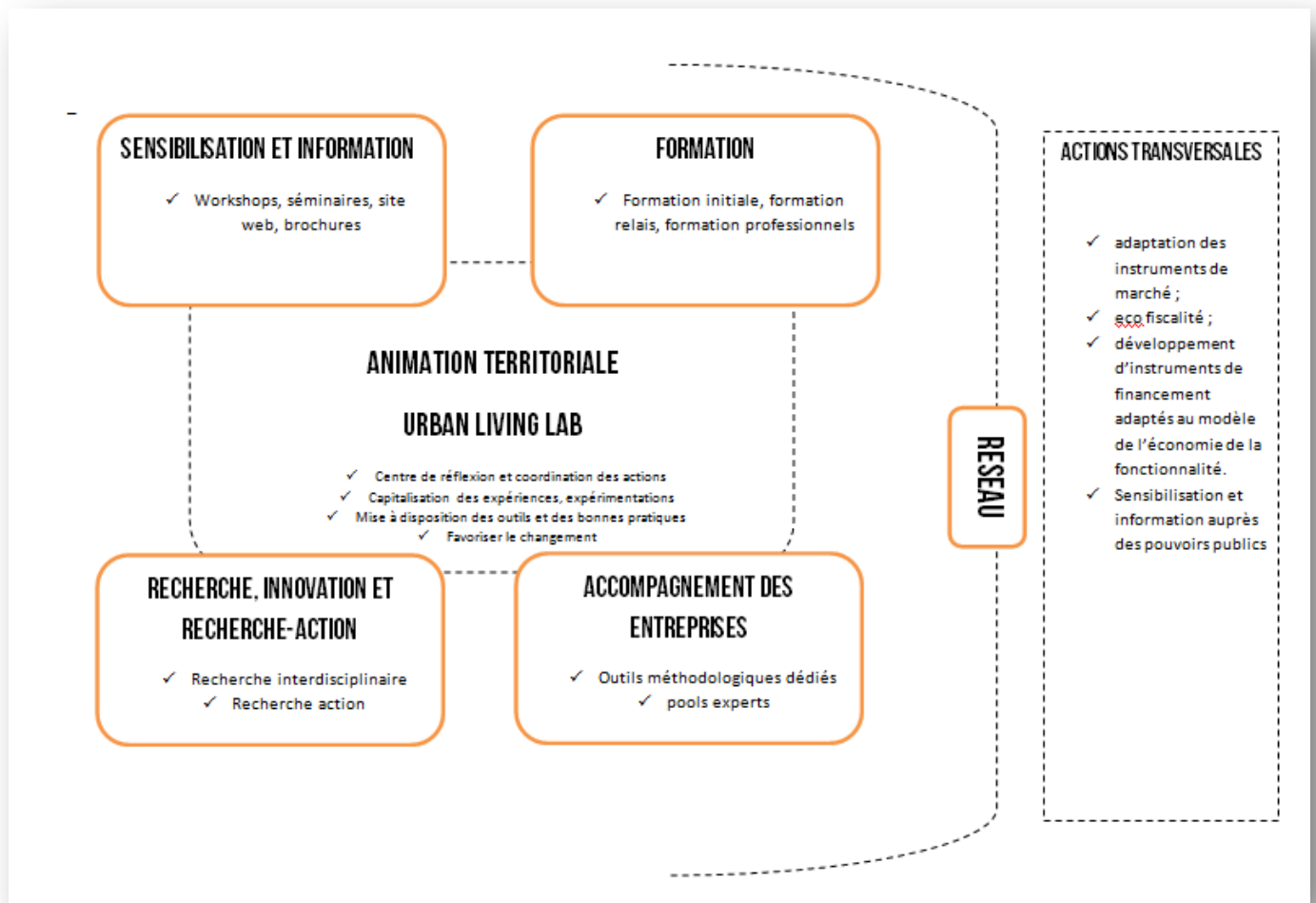


Figure 32: Synthèse des instruments à mettre en place pour l'émergence de l'économie de fonctionnalité à Bruxelles

5.1 DYNAMISER L'OFFRE

AXE 1: SENSIBILISATION ET INFORMATION



L'économie de la fonctionnalité entre dans le champ du développement économique durable et des nouveaux business models innovants. Cette approche nécessite néanmoins d'être explicitée aux territoires et aux entreprises. Afin de toucher un plus grand nombre, les acteurs relais, représentants des entreprises tels que les chambres de commerce, les structures d'accompagnement, les fédérations sectorielles, les clusters, etc. sont des canaux essentiels pour relayer l'information et la faire percoler auprès de leurs membres.

Public cible : Entreprises, fédérations, chambres de commerces, structures d'accompagnement du territoire...

- **Action 1.1 : Organisation d'évènements de sensibilisation**

Les évènements de sensibilisation sont nécessaires pour permettre aux différents acteurs de connaître le concept et ses enjeux. Ceux-ci peuvent se réaliser sous forme de workshops, de séminaires, etc. Dans le cadre de ces évènements de sensibilisation, il convient de :

- ✓ Introduire le cadre de l'émergence de ce modèle économique, ses grands principes et avantages. Situer le modèle de l'économie de la fonctionnalité en lien avec les autres modèles économiques durables tels que l'économie circulaire, l'économie collaborative, l'écologie industrielle, etc.
- ✓ Présenter des cas concrets d'entreprises qui ont appliqué les principes de l'économie de la fonctionnalité au sein de leurs activités.
- ✓ Inciter les participants à se positionner sur ce que signifie cette nouvelle approche pour leur métier et leur secteur.

Bonne pratique : Sensibiliser les acteurs d'un même secteur à l'économie de fonctionnalité



En mai 2013, dans le cadre du projet européen Resilient Web (<http://resilientweb.eu>), en collaboration avec la chambre de commerce bruxelloise BECI, un workshop de sensibilisation à destination du secteur hôtelier de la région a été organisé. Cet évènement visait à présenter les challenges et opportunités du secteur hôtelier face au développement durable. La présentation intégrait une réflexion sur « que serait un hôtel intégrant l'économie de fonctionnalité ».



Bonne pratique : Appuyer la réflexion des acteurs sociaux dans la redéfinition des business modèles traditionnels

En juin 2013, un workshop été organisé en collaboration avec BRISE (Réseau Intersyndical Bruxellois de Sensibilisation à l'Environnement) ayant pour thème : « ECONOMIE DE FONCTIONNALITÉ : PRINCIPES ET OPPORTUNITÉS EN RÉGION DE BRUXELLES CAPITALE ». Dans le cadre de ce workshop, les participants – bureaux d'études des syndicats bruxellois, travailleurs-ont été amenés à se positionner sur le concept de l'économie de la fonctionnalité, sur les freins et obstacles liés à l'implémentation de ce nouveau business model et sur la façon de relayer ce nouveau paradigme auprès de leurs membres.

Les évènements de sensibilisation doivent prendre place au cœur des organisations relais de terrain vers les entreprises telles que les fédérations, les chambres de commerce, etc.

Partenaires en Région Bruxelles Capitale : UCM, BECI, ABE, BRISE, fédérations sectorielles, clusters, Business and Society, Kauri, etc.



- **Action 1.2 : Communication et sensibilisation online**

Un site internet dédié permet de centraliser l'ensemble des informations et connaissance relatives à l'économie de fonctionnalité. Il existe beaucoup de travaux, recherche-actions, études, qui ont été réalisés sur l'économie de la fonctionnalité.

Bonne pratique : Centraliser les ressources autour de la thématique sur un site portail dédié



Le site <http://www.club-economie-fonctionnalite.fr/> est dédié aux activités du club économie de la fonctionnalité et développement durable qui est un espace de rencontre entre professionnels, institutionnels et chercheurs ayant un intérêt pour ce modèle économique émergent qu'est l'économie de la fonctionnalité.

De façon générale, le site peut être divisé en différents volets :

- ✓ Présentation générale : définition, avantages, opportunités
- ✓ News sur l'économie de fonctionnalité
- ✓ Agenda : Présentation des évènements/rencontres liés aux nouveaux business models
- ✓ Ressources complémentaires :
 - o base de donnée de business cases inspirants
 - o rapports
 - o espace dossier thématique : ex : financer sa transition, convaincre son client, etc...
 - o méthodologie de transition (open source)
 - o réseau de consultants experts pour accompagner

Le site internet pourra être complété par une approche de communication réseaux sociaux

- o Groupe Facebook dédié
- o Groupe linkedin
- o Twitter/RSS
- o Etc.



- **Action1.3 : Communication et sensibilisation offline**

Une brochure présentant l'économie de fonctionnalité, les cas exemplatifs ainsi que les liens internet qui s'y réfèrent est un vecteur de communication pertinent. Cette brochure pourra être distribuée dans les événements organisés via les réseaux d'accompagnement aux entreprises



Communication autour du concept de l'économie de fonctionnalité : quelques règles de base

L'économie de fonctionnalité n'est pas un concept facile à communiquer de prime abord. : Products services systems, functional economy, performance economy, servicisation, économie de la fonctionnalité... la littérature académique tant anglophone que francophone multiplie les appellations et les sous-catégories tant et si bien que le non initié peut facilement s'y perdre dans tout ce jargon.

Les quelques règles de base suivantes s'appuient sur des principes généraux de communication autour des concepts de durabilité. Ils peuvent ainsi s'appliquer plus particulièrement à l'économie de fonctionnalité.

- ✓ Communication par l'exemple : La voiture partagée ou le vélo partagé sont des concepts maintenant connus de tous, même du grand public, ils permettent facilement d'appréhender le concept (accès au service plutôt qu'à la propriété).
- ✓ Communication sur les business cases inspirants : Xerox, Michelin,... ont généré des millions en innovant dans l'économie de fonctionnalité. Les business cases inspirants seront d'autant plus convaincants que communiqués par les pairs (témoignages d'entrepreneurs...).
- ✓ Communication sur les bienfaits du concept en mettant d'abord en avant les bienfaits économiques (rentabilité des solutions pour l'utilisateur) et sociaux (création d'emplois locaux) plutôt que les aspects environnementaux (qui pour une tranche de la population n'est pas du tout primordiale, voire rébarbative).
- ✓ Mettre en avant la désirabilité des solutions écofonctionnelles : leur caractère innovant, inspirant, et désirable. Le développement durable et l'économie circulaire ne sont pas des concepts ennuyants. Ils doivent être présentés comme attractifs, attirants.

AXE 2 : FORMATION

L'économie de fonctionnalité remet en question de nombreuses approches traditionnellement en vigueur dans le monde des affaires. Afin de s'assurer de son émergence sur le territoire, il convient de former toute une série d'acteurs : formation initiale au niveau universitaire/écoles de commerces, formation des acteurs relais en lien avec le monde des affaires, mais aussi formations dédiées liées aux nouveaux métiers qu'engendre le développement de l'économie de fonctionnalité.

- **Formation initiale**

- **Action 2.1 : Intégration de nouveaux modèles économiques dans le cursus des écoles de commerce**

Si les notions de développement durable sont de plus en plus présentes dans le cursus des grandes écoles, l'analyse concrète des nouveaux modèles économiques durables reste encore à développer. A l'instar du BIT en Suède, des masters dédiés à l'économie de fonctionnalité et aux PSS pourraient voir le jour en Belgique.

Public cibles : les universités de formation économique ULB, VUB, ICHEC, Solvay, etc.



Bonne pratique: Blekinge Institute of Technology. Master's in Sustainable Product-Service System Innovation

L'industrie a besoin de collaborateurs qui comprennent ce que le monde veut: des produits innovants et de services fournis de la manière la plus durable possible. Blekinge Institute of Technology (Suède) estime qu'une approche globale de la durabilité socio-écologique couplée à une approche cadrée pour répondre tant au marché qu'aux besoins humains par le biais des PSS est la voie de l'avenir. En travaillant en étroite collaboration avec ses partenaires industriels, l'institut prépare ses étudiants à devenir la prochaine génération d'innovateurs en regroupant des compétences d'ingénierie, d'innovation, et de durabilité grâce à un programme de masters uniques sur les « *sustainable produc service systems* ».

Bonne pratique : mettre en place des formations interdisciplinaires visant l'innovation sur les business modèles répondant aux challenges de la ville du 21^{ème} siècle

CIEL LAB (Copenhagen Innovation and Entrepreneurship Lab) est un centre de recherche et d'enseignement collaboratif entre la Copenhagen Business School, Danemark Technical University et l'université de Copenhague. CIEL vise à créer un nouveau modèle de génération de recherche et formation en entrepreneuriat, en ciblant un impact pour le territoire de Copenhague. Le centre propose annuellement un EEP (Entrepreneurship Excellence Program), basé sur une approche innovante proposée aux étudiants. En travaillant sur les défis réels régionaux, en étroite collaboration avec des partenaires industriels, les étudiants peuvent acquérir des compétences entrepreneuriales et un état d'esprit qui à son tour va les encourager à ajouter une plus grande valeur fondée sur la connaissance de l'activité et de la société sur le long terme. L'un des trois programmes annuels se focalise sur l'innovation verte dans les villes.

▪ **Formation des acteurs relais**



Afin de poursuivre la phase de sensibilisation et d'information auprès des entreprises de toutes tailles et tous secteurs, **une des stratégies proposée**  de former les acteurs relais au modèle de l'économie de la fonctionnalité. Cela permet qu'au sein de ces structures, une première base d'informations soit fournie à l'entreprise. Ensuite, celle-ci peut être réorientée vers des experts-consultants de l'accompagnement si elle désire aller plus loin dans l'implémentation du concept et en fonction du niveau de technicité de ses attentes. En France, ces acteurs relais formés sont nommés les référents de l'économie de la fonctionnalité. L'objectif est de démultiplier les actions de sensibilisation et de repérage : le manque de connaissance du modèle reste en effet le principal frein au développement d'une économie de fonctionnalité. Chaque référent a pour rôle d'expliquer le modèle, de repérer les potentiels, de susciter l'intérêt et la motivation des dirigeants d'entreprises et de les orienter vers l'action appropriée pour elle. Le référent peut s'appuyer sur les outils méthodologiques de la coupole (cas inspirants, grille de pré-diagnostic, brochure explicative, etc.), les expériences acquises et le réseau d'experts

• **Action 2.2 : Organisation d'une formation « référents Economie de fonctionnalité »**

La formation permet aux acteurs relais de s'approprier le concept et les enjeux, et d'assurer un appui de première ligne aux entreprises souhaitant adapter leur business model. La formation peut s'appuyer sur une série d'outils, tels qu'un **QuickScan EF**  à identifier les potentialités d'adaptation du modèle d'entreprise initial vers un modèle en économie de fonctionnalité.

Public cible : fédérations, chambre de commerce, clusters, etc.

■ **Formation professionnelle**

• **Action 2.3: Formation des acteurs professionnels aux nouveaux métiers**

Le modèle de l'économie de la fonctionnalité implique une sollicitation accrue des services de maintenance et de relation clients. Il faut donc prévoir dans la stratégie de développement de ce modèle des plans de formations sur certains métiers fondamentaux. Un travail avec les fédérations professionnelles sectorielles permettrait dans un premier temps d'identifier de façon plus précise les métiers au niveau desquels un besoin de formation se fait sentir.

- ✓ Métiers de maintenance et la réparation de nombreux produits
- ✓ Compétences en gestion relation client : accueil, explication/formation du fonctionnement de la machine, et ce vers tout public
- ✓ Compétences en gestion et contrôle du retour de la machine : qualité du relationnel, gestion des litiges, résistance face aux pressions du client

Publics cible : centres de formation professionnelle, Bruxelles formations, CERAA, Forem, etc.



AXE 3 : ACCOMPAGNEMENT DES ENTREPRISES

De nombreuses entreprises sont constamment à la recherche de nouvelles possibilités en matière de développement et sont sensibles aux opportunités leur permettant de proposer une offre élargie. Cependant, un manque d'accompagnement dans l'identification et la mise en place de ces opportunités peut clairement inhiber un tel développement.

Publics cible : entreprise individuelle ou grappe d'entreprises

- **Action 3.1 : Appui à la transition du business modèle des entreprises via une méthodologie d'accompagnement dédiée**



Plusieurs méthodologies d'accompagnement ont été développées au cours des dernières années, avec création **de plusieurs outils**²⁷.



Chacune de ces méthodologies a ses atouts et ses inconvénients et est plus ou moins adaptée en fonction du profil de l'entreprise ou du territoire. Il convient d'intégrer et hybrider ces différents éléments pour développer une méthodologie pertinente adaptée au profil des entreprises de son territoire.

Dans le cadre de l'accompagnement des entreprises, dans certain cas, **la méthodologie d'innovation par les usages** peut apporter un regard complémentaire d'accompagnement classique (travail en interne avec l'entreprise). En effet, un des freins au développement de l'économie de la fonctionnalité est la perception de ce nouveau « produit-service » auprès des usagers. Pour certaines entreprises, le besoin d'innover à travers le regard des usagers est fort. Cette approche a tout son sens dans le cadre de l'économie de la fonctionnalité, modèle au centre duquel l'utilisateur est partie prenante de la solution.

L'innovation par les usages propose une méthodologie innovante de co-conception par le design avec les usagers et l'entreprise. C'est un programme de développement permettant de faire émerger des nouveaux produits, services ou systèmes sous formes de scénario.

L'innovation par les usages s'organise sous la forme d'ateliers qui accueillent une équipe pluri-disciplinaire : designers, économistes, sociologues, etc.

Bonne pratique : former et accompagner les PME de la région

En 2012, le CJD (Centre des Jeunes Dirigeants) Nord Pas de Calais et Réseau Alliances, ont proposé et mis en place avec le concours de deux experts et le soutien de la Région Nord Pas de Calais, un dispositif de formation et d'accompagnement destiné à des dirigeants d'entreprise souhaitant s'engager sur l'économie de la fonctionnalité. 22 dirigeants de la Région Nord Pas de Calais se sont lancés dans la démarche. Les premiers résultats sont encourageants :

- ✓ Formation de 22 dirigeants aux principes de l'économie de la fonctionnalité (3 jours de formation + 10 séances de 3h d'approfondissement en groupe + des accompagnements individuels).
- ✓ L'engagement des 22 dirigeants pour expérimenter concrètement la transformation de leurs entreprises vers nouveaux business mode.
- ✓ Le développement d'une nouvelle activité dans les deux tiers des 22 entreprises engagées à échéance de trois années.

- **Action 3.2 : Mise en place d'une cellule facilitateur « économie de la fonctionnalité »**

Il existe des spécificités propres au passage à une économie de fonctionnalité qui créent des difficultés particulières qui ne sont généralement pas appréhendées par les entreprises par manque d'information à propos de ce nouveau modèle économique.

Plusieurs questions sont ainsi soulevées par les PME :

- ✓ « *Si on reste propriétaires des produits, comment gérer les besoins en fonds propres liés aux investissements ?* »
- ✓ « *Doit-on commencer par faire signer des contrats avec les clients d'abord ? ou obtenir en premier des soutiens financiers ?* »
- ✓ « *Comment couvrir les risques liés à la mise en place de ce nouveau type d'offres ?* »
- ✓ « *Comment rédiger les contrats pertinents proposant notre nouvelle offre de service aux clients ?* »
- ✓ « *Comment définir un prix de location raisonnable ? Quels sont les éléments de coûts particuliers à l'économie de fonctionnalité ? (assurance, financiers, etc.)* »

Le passage à un nouveau business model innovant nécessite donc des conseils et de l'aide émanant de:

- ✓ **spécialistes juridiques** pour aider à rédiger les nouveaux types de contrat et notamment indiquer comment se prémunir contre les risques particuliers à cette nouvelle économie : défaillance du client, fermeture de l'usine avant d'avoir atteint le nombre d'usages prévu, etc.)
 - Il s'agira de bien définir les responsabilités de chacun dans cette relation partenariale où les deux parties prenantes auront accès au produit et seront communément responsable de sa performance.
 - Le contrat pourra porter sur un taux d'usage forfaitaire ou bien sur un taux d'usage précis à mesurer.
- ✓ **des experts-comptables** pour connaître la prise en compte de ce type de contrat dans le bilan du vendeur (le bénéfice n'apparaît qu'en fin de période d'usage ?)
- ✓ **des experts financiers** pour proposer des modes de financements adaptés et évaluer les coûts réels du service proposé
- ✓ **des experts marketing** pour faciliter la communication du nouveau service aux clients
- ✓ **des experts en changement de comportement** et de transition du management de l'entreprise

Ce pool d'expertise pourrait être réuni (virtuellement) sous la cellule « facilitateur économie de fonctionnalité » ou « facilitateur business model innovant ». Cette cellule pourra être partie prenante dans l'Urban Living Lab d'économie de la fonctionnalité.

En Région de Bruxelles Capitale, il existe déjà plusieurs « cellules » facilitateurs qui regroupent un ensemble de compétences et d'expertise pour accompagner et aider les entreprises sur des questions pointues dans des projets spécifiques.

- ✓ Le facilitateur Bâtiment Durable
- ✓ Le Facilitateur Quartiers Durables
- ✓ La Cellule Energie-Environnement de la CCB-C
- ✓ Le coordinateur déchets
- ✓ Le help-desk événements durables

Le facilitateur économie de fonctionnalité ou business model innovant pourra s'inscrire dans cette logique. 

- **Action 3.3 : Intégrer l'économie de fonctionnalité dans les programmes de coaching/formation existants**

A Bruxelles, différents programmes de coaching/formation existent pour stimuler le développement d'entreprises plus durables. Notons par exemple le programme EcoInnov (Groupe One) ou encore la BSE academy (ABE). Ce type de formations pourrait se voir renforcé en y intégrant les notions d'économie de fonctionnalité. Une catégorie Economie de fonctionnalité, dans la BSE Academy pourrait ainsi mettre en avant le concept auprès des jeunes entrepreneurs (www.bseacademy.be/).

Public cible : ABE, acteurs de la formation dans l'entrepreneuriat durable...

- **Action 3.4 : Mettre en place une bourse à initiatives éco-innovantes**

L'organisation des workshops d'idéation dans le cadre du projet (chapitre 3) a permis de voir émerger toute une série de business models innovants. Certains ont été poussés et approfondis afin de voir leur développement s'opérationnaliser dans le moyen terme, d'autres idées de business models n'ont par contre pas pu être approfondies, soit par faute de temps durant la durée des workshops, soit par manque de porteur. Toute une série d'idées à haut potentiel ont donc du être écartées alors que certaines auraient pu se concrétiser.

Il semble donc pertinent de mettre en place un mécanisme visant à créer un matching entre idées innovantes à fort potentiel et entrepreneurs en recherche d'opportunités de marchés. D'un côté des protobusiness plan d'idées innovantes pourraient être rendus disponibles aux acteurs économiques bruxellois, et de l'autre il serait pertinent d'organiser un recrutement d'entrepreneurs à haut potentiel pouvant s'approprier l'idée innovante sans porteur. Un coaching léger sur une période d'un an pourrait affiner l'idée en un business model adapté au porteur sélectionné.

AXE 4 : ORIENTER LA RECHERCHE

La diffusion d'études de cas, le développement de modèles contractuels type, la mise en avant des économies à réaliser et des performances environnementales engendrées favorisent la diffusion des nouveaux business modèles innovants (White et al. 1999). Par ailleurs, une recherche sectorielle ciblée sur les PSS pourrait être encouragée afin d'identifier les zones à plus fort potentiel de marché.

Faciliter le transfert des connaissances de la recherche universitaire vers l'industrie est un autre élément de promotion de l'économie de fonctionnalité (Mont 2002). Les problèmes de compétitivité peuvent souvent constituer un obstacle au transfert de ces connaissances. En réponse, les pouvoirs publics devraient financer de façon structurelle des activités de démonstration (développement de niches d'expérimentation, au travers de partenariats publics privés). Ces activités de démonstration pourraient aussi bien aborder les questions d'acceptation des consommateurs et des entreprises, d'une part par la recherche comportementale (White et al., 1999), et d'autre part en intégrant les utilisateurs dans le développement des services (Liedtke et al. 2012).

Public cible : entreprises, centres de recherches, universités



• Action 4.1: Favoriser la recherche académique interdisciplinaire

Le développement de l'économie de la fonctionnalité implique des disciplines à la fois scientifique, sociale et économique. La promotion de l'interdisciplinarité est à la base des avancées dans le domaine du développement durable.

Dans cette logique, en 2012, a été organisé en Région Wallonne, le Congrès Interdisciplinaire du Développement Durable. Ces projets de recherches peuvent être financés à différents niveaux européens ou régionaux.

Certains impacts du modèle de l'économie de la fonctionnalité n'ont pas encore été complètement explorés. Ceux-ci pourraient faire l'objet d'une recherche interdisciplinaire.

Propositions de projets de recherche :²⁸

- ✓ Evaluation macroéconomique d'un passage de l'économie traditionnelle à l'économie de la fonctionnalité en termes de créations d'emplois ;
- ✓ Outils d'évaluation environnementale des PSS (LCA et PSS)
- ✓ Management RH de la transition d'un modèle d'affaire traditionnel à un modèle en PSS
- ✓ Etc.

En région de Bruxelles Capitale, le Ministre de la Région de Bruxelles-Capitale chargé de la Recherche scientifique a lancé en 2000 le programme Prospective Research for Brussels. Dans le cadre de cette action, des projets qui ont un apport à la réflexion sur le développement de la Région, réalisés par des chercheurs belges ou étrangers, sont financés au sein des universités et hautes écoles de la Région.

Il serait pertinent de renforcer dans les projets gérés par Innoviris une dimension « innovation non technologique²⁹ ».

²⁸ T S Baines and al, 2007.

²⁹ <http://www.innoviris.be/site/indexebf4.html?p=4127>

Les partenaires universitaires en Région Bruxelles Capitale : ULB, IGEAT, La Cambre, etc.

- **Action 4.2 : Renforcer les dynamiques recherche-actions centrées autour des nouveaux business models**

L'intérêt de la recherche action est d'intégrer les entreprises à la réflexion, de les sensibiliser et de créer des points de référence et des outils qui répondent à leurs besoins pour évoluer vers un développement économique durable sur les principes de l'économie de la fonctionnalité. La recherche-action permet d'être connecté aux réalités du terrain et de faire évoluer les méthodologies en collaboration avec les acteurs concernés. Le lancement d'accompagnement pilotes en Economie de fonctionnalité permettra ainsi d'impulser une dynamique, de créer des exemples inspirants pour l'économie bruxelloise et de tester et développer des outils d'accompagnement et de suivi.

Bonne pratique : Accompagnement pilote de 5 entreprises dans leur transition vers des business models innovants



En 2013, L'UCM a proposé le lancement d'une action **d'accompagnement pilote de 5 entreprises**. L'objectif est d'identifier les principales opportunités du modèle de l'économie de la fonctionnalité ainsi que ses limites afin de consolider la méthodologie et les outils de transition et d'accompagnement. Dans cet accompagnement pourront ainsi être développés des contrats-types en Economie de fonctionnalité, ainsi que des grilles d'évaluation permettant de caractériser l'aspect résilient des nouveaux business models.

Cette action permettrait de valider une méthodologie pertinente qui pourra être diffusée largement à d'autres entreprises. En Europe, (France, Danemark, UK), des initiatives similaires se développent.

AXE 5: FAVORISER L'ACCÈS AU FINANCEMENT

L'économie de la fonctionnalité a pour principe le non transfert de la propriété. Le surcroît de besoin en fonds de roulement qu'entraîne le décalage de paiement doit dès lors trouver une compensation. Or, en période de restriction de crédits bancaires, il y a là un point clé qui ne doit pas être négligé.

Néanmoins, à l'échelle macroéconomique, le surcroît de financement de l'entreprise ne vient pas s'ajouter à un besoin de financement global de l'économie, mais se substituer au besoin du client final – qui, pour acheter l'équipement de la société X, aurait sans doute demandé un financement à sa banque. On est donc face à un transfert du financement depuis le client final vers le producteur. Avec un impact non négligeable sur le niveau de risque : cela revient à financer un portefeuille diversifié de clients finaux via leur fournisseur : le risque est mutualisé.

Autre élément important, il ne s'agit pas de financer, à un moment précis, un équipement ou un investissement, mais bien d'accompagner, sur plusieurs années, une augmentation du BFR (Besoin en Fond de Roulement). **Plus qu'un crédit classique, c'est d'un accord-cadre de financement dont les entreprises s'engageant dans l'économie de fonctionnalité ont besoin – et donc d'une ingénierie financière dédiée**, qui repose notamment sur des hypothèses de montée en puissance de leur offre en fonctionnalité. Cette ingénierie financière doit d'autant plus être imaginée sur-mesure que, dans un nombre non négligeable de cas, les solutions commercialisées (notamment parce qu'elles auront intérêt, et tendance, à être éco-conçues) peuvent être éligibles à des subventions qu'il convient d'intégrer à l'ingénierie financière.

Néanmoins, le modèle paraît nouveau et certaines banques, habituées à analyser le passé pour mesurer de manière aussi automatisée que possible leur risque de contrepartie, ont du mal à évaluer la nouveauté, l'innovation.³⁰

Il est donc nécessaire d'entamer une discussion avec les intervenants bancaires pour les sensibiliser à ce modèle de l'économie de la fonctionnalité, afin qu'ils puissent l'appréhender et le soutenir de façon pertinente. 

- **Action 5.1 : Organiser un séminaire autour des instruments de financement innovants pour faciliter le financement de la transition**

Le financement de l'innovation dans les PME est un sujet qui en soit mérite une attention particulière, mais il existe en plus des spécificités propres du passage à une économie de fonctionnalité qui créent des difficultés particulières qui ne sont généralement pas appréhendés par les financeurs par manque d'information à propos de ce nouveau modèle économique. Il conviendrait de co-crée des nouveaux outils d'ingénierie financière pour permettre aux PME souhaitant s'inscrire dans ces nouveaux modèles d'avoir accès à des lignes de trésorerie adaptées.

L'organisation d'un groupe de travail ad-hoc sur ces questions en RBC (au sein de l'Urban Living Lab économie de fonctionnalité) pourra faciliter le développement de nouvelles propositions.

Pourront être étudiées les approches suivantes :

- ✓ **Fonds d'investissement de proximité** : Les Fonds d'Investissement de Proximité (FIP) sont des fonds dont 60 % au moins des investissements doivent être réalisés dans des PME situées dans une zone géographique comprenant quatre régions limitrophes.

³⁰ Kervajan G., 2013.

- ✓ **Fonds commun de placement dans l'innovation** : le fonds commun de placement dans l'innovation (abrégié en FCPI) est un organisme de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM) permettant à des particuliers d'investir dans le capital-investissement : 60 % de l'actif collecté (minimum réglementaire) doit être investi dans des petites et moyennes entreprises (PME) à caractère innovant et non cotées.
- ✓ **C3**³¹ : le C3 utilise des factures assurées ou d'autres créances comme des instruments de paiement, liquides, à travers un système de compensation en réseau entre entreprises. Tout détenteur d'un tel instrument a le choix ou de l'encaisser en monnaie nationale (avec un certain coût) ou payer directement ses fournisseurs avec le montant de la facture assurée. L'objectif est non seulement de faciliter l'accès au crédit mais aussi de créer de la demande pour que les PME puissent trouver des débouchés localement.

Public cible : banques traditionnelles et éthiques (Triodos, Newb), business angels, etc.

- **Action 5.2 : Mettre en place une plate-forme de crowdfunding publique dédiée aux BMI**

Le Crowdfunding est une approche permettant le financement de projets en faisant appel à un grand nombre de personnes (internauts, réseaux de contact, amis, etc.) pour faire de petits investissements. Une fois cumulés, ces investissements permettront de financer des projets qui auraient potentiellement eu de la difficulté à recevoir un financement traditionnel (banques, investisseurs, etc.). Grâce aux réseaux sociaux et aux communautés en ligne, il devient aujourd'hui facile et peu coûteux de joindre un grand nombre de personnes intéressées à soutenir des projets. Les plateformes actuellement existantes ne sont pas nécessairement ciblées sur les questions de projets écologiques ou durables. Une nouvelle plateforme, portée par les pouvoirs publics, pouvant filtrer en amont le type de projet entrepreneurial à soutenir, permettrait de faciliter le lancement de nouveaux business modèles innovants.

Bonne pratique : utiliser le crowdfunding comme un outil de développement local

Spacehive est une plateforme de crowdfunding britannique qui cible les projets de développement locaux urbains. Dans un contexte de crise économique et de coupures budgétaires, de nombreuses initiatives à vocation civique et sociétale ne voient plus le jour. La plateforme de crowdfunding Spacehive s'est créée pour remédier à ce problème et permet le financement de projets locaux en ville, à destination des citoyens.

www.spacehive.com

³¹ http://www.lietaer.com/images/C3_fran_ais_.pdf

- **Action 5.3 : Repenser le financement public au travers du crowd-crediting**

De nombreuses solutions PSS, co-développées en y intégrant au maximum le futur usager, nécessitent la mise en place d'investissements avant d'être lancées. L'aide publique aux investissements³² n'est cependant pas toujours adaptée à ces nouveaux business modèles. Par ailleurs, l'allocation de ces fonds n'est pas toujours orientée vers le besoin des usagers du territoire.

Le développement d'approches de crowd-crediting, qui donneraient aux citoyens (les futurs usagers) les moyens de pouvoir allouer des "crédits" du budget public aux projets entrepreneuriaux de leur choix (sur un principe similaire à celui des budgets participatifs), pourrait être expérimenté dans le cadre d'actions pilotes (en RBC, le cadre des contrats de quartiers durables pourrait tout à fait se prêter à ce genre d'expérimentations d'allocation efficiente des ressources publiques).

A cela pourrait s'ajouter une composante d'engagement des citoyens auprès des fournisseurs de service (comme dans le cas des contrats de pré-achat signés dans les AMAP ou CSA), afin de renforcer la stabilité financière des projets naissants.



³² http://www.ecosubsibru.be/index.cfm?fuseaction=aides.aides_one&aide_id=183&language=FR

AXE 6: ANIMATION TERRITORIALE AUTOUR DE L'ÉCONOMIE DE FONCTIONNALITÉ

Après une première vague de sensibilisation, lorsque les parties prenantes ont pu prendre connaissance du concept de l'économie de la fonctionnalité, la mise en place d'un réseau est importante pour coordonner les actions sur le territoire, partager les connaissances, faire évoluer le concept et sa diffusion, et expérimenter les nouveaux business models innovants.

- **Action 6.1 : Mettre en réseau les acteurs territoriaux autour de l'économie de fonctionnalité**

Il est important de pouvoir échanger les réflexions, les expériences, les bonnes pratiques autour du concept émergent de l'économie de fonctionnalité. Cela permet également d'avoir une vision partagée du concept sur le territoire et de coordonner l'ensemble des actions visant à favoriser la transition vers une économie de la fonctionnalité.

Le réseau est coordonné par une coupole qui est le centre de réflexion et de coordination des actions sur le territoire.

La coupole, au travers de ses différents partenaires, favorise et coordonne les axes de sensibilisation, d'accompagnement et de recherche développés au sein de la région afin d'avancer collectivement sur les enjeux liés à ce nouveau modèle économique durable.

Objectifs de la coupole :

- ✓ réunir des compétences : juridiques, financières, territoriales, de formation, d'accompagnement du changement, etc.
- ✓ faire évoluer les lois, règlements, pratiques, habitudes, etc.
- ✓ développer l'Intelligence économique : benchmark, analyses, etc
- ✓ Capitaliser les connaissances, des outils, et des avancées sur le territoire.

En RBC, il existe à ce jour plusieurs modes de fonctionnement de mise en réseau sur le territoire autour de thématiques spécifiques. A titre d'exemple :

- ✓ **Le cluster ecobuild** : outil de développement et de promotion du secteur de l'écoconstruction. Il met en réseau un ensemble d'entreprises concentrées sur un même territoire et ayant des activités convergentes.
- ✓ **Le pôle GreenTech** : partie intégrante de l'Agence Bruxelloise pour l'Entreprise (ABE), il fournit tout d'abord un accompagnement individuel (soutien et développement de type business plan, plan financier, études de marché, etc). Le pôle propose également un accompagnement collectif via la diffusion d'informations stratégiques (organisation de séminaire, de tables rondes, de lunch meeting, de débats, etc.) et une bonne visibilité du secteur.

La particularité des nouveaux modèles économiques tels que celui de l'économie de la fonctionnalité est qu'il se développe selon une approche transversale et systémique, intégrant naturellement plusieurs secteurs. Le fonctionnement du réseau et les partenaires clés à intégrer doivent donc être réfléchis dans ce sens.

Public cible : experts de l'économie de la fonctionnalité, fédérations, chambres de commerces, clusters, entreprises, territoires, centres universitaires, etc.



- **Action 6.2 : Stimuler l'innovation systémique via l'implémentation d'un URBAN LIVING LAB**

Le développement de nouveaux business models innovants s'appuyant sur l'économie de fonctionnalité nécessite de s'appuyer sur des approches de développement centrées autour de l'utilisateur. La mise en place d'un Urban Living Lab (articulée avec la coupole EF) permettra de favoriser les expérimentations in vivo et le retour d'expériences de cas pratiques.

Le Urban Living Lab offre :

- ✓ un espace d'innovation centré autour de thématiques spécifiques (alimentation durable, logistique urbaine...)
- ✓ Une méthodologie d'innovation sociale visant l'émergence de business models innovants pour la ville
- ✓ Un cadre qui favorise l'émergence de nouvelles solutions s'appuyant sur des outils d'expérimentation in vivo.

Si la formalisation d'un Urban Living Lab peut-être chronophage (montage financier important), il pourrait être pertinent dans une étape intermédiaire de prolonger le développement de certaines expérimentations réalisées dans le cadre de la présente étude. L'implémentation et le suivi d'expérimentations légères sur un moyen court terme de certains business models générés lors des workshops d'idéation (notamment la solution bergers urbains ainsi que la solution café réunions) pourrait permettre d'affiner la méthodologie de base de l'Urban Living Lab et de voir émerger des cas innovants sur la région de Bruxelles Capitale.

- **Action 6.3 : Adapter la méthodologie de développement de business models innovants dans une approche d'entrepreneuriat citoyen**

Afin de renforcer les programmes de revitalisation urbaine tels que les contrats de quartier durables, le volet socio-économique de ces programmes pourrait être stimulé via l'implémentation d'une méthodologie de stimulation de l'entrepreneuriat citoyen (workshops créatifs de génération d'idées, expérimentations légères, accompagnement/incubations...).

Un test sur un quartier particulier pourrait permettre de formaliser une méthodologie répliquable sur l'ensemble des quartiers de la ville.

Public cibles : guichets d'économie locale, associations de quartiers, communes.

- **Action 6.4 : Faciliter l'utilisation des espaces urbains non utilisés pour expérimenter de nouveaux business models**

L'un des freins à la réalisation de nouveaux services innovants urbains est souvent pour l'entrepreneur l'accès à un espace disponible : toitures, caves, jardins peuvent être autant d'espaces urbains utilisés à des fins productives : agriculture urbaine, espace d'exposition/showroom, espace commercial... Un grand nombre de ces espaces sont tout ou partie d'un espace public (espace vert, cave de bâtiment communal, espace non loué en cours de réhabilitation...). Si ces espaces ne sont pas mis en location, c'est souvent parce que leur statut est précaire ou en cours de changement d'affectation. Les espaces peuvent cependant rester inoccupés de nombreux mois voire des années. Il serait donc pertinent durant ces laps de temps de créer un cadre juridique d'utilisation éphémère permettant à des candidats entrepreneurs de tester un nouveau couple produit-service (production

décentralisée de champignons vendus sous forme d'abonnements mensuels, pop up store, fablab éphémères).

Bonne pratique Atrium : faciliter la création artistique en mettant à disposition un espace de laverie non utilisé

Le Speedy Wash est un ancien salon-lavoir reconverti en espace d'art temporaire. Géré par Atrium Forest, il répond aux exigences de l'agence régionale du commerce en proposant une dynamisation de la place Saint-Denis. Le Speedy Wash veut amener l'art dans la ville et permettre à chacun de s'interroger sur cette présence. En 2009 et 2011, à l'initiative de WIELS, le Speedy Wash a accueilli plus d'une quinzaine d'installations artistiques, dans ce lieu permettant d'offrir un coup de projecteur à différents artistes locaux.

AXE 7 : ADAPTER LES INSTRUMENTS DE MARCHÉ

• Action 7.1 : Adapter la fiscalité sur le travail

La fiscalité s'appuie sur un fonctionnement qui favorise actuellement l'utilisation des ressources plutôt que l'utilisation du travail. Aujourd'hui le travail est plus taxé que l'utilisation des ressources. Cette approche entrave dans son fonctionnement le développement d'activités qui s'appuient sur la fonctionnalité (Stahel).

D'un côté les coûts élevés de main-d'œuvre représentent un obstacle important dans l'implémentation des business models basés sur la réparation ou les services de maintenance. De l'autre, les incitations à utiliser les ressources de manière plus efficace font défaut, si le prix de l'utilisation de la ressource est faible. La modification de la relation prix entre le capital naturel et le capital travail offrirait un certain nombre d'avantages : cela pourrait améliorer la structure des coûts des services intensifs en main-d'œuvre et rendre les modèles circulaires de type PSS plus concurrentiel pour les entreprises, tout en permettant d'accroître la demande pour des services éco-efficients.

L'Union européenne a reconnu la nécessité d'une réforme fiscale. L'un des jalons de la Feuille de route pour une Europe sobre en ressources pour 2020 est *«un changement majeur de la fiscalité du travail vers une fiscalité environnementale, y compris par des ajustements réguliers des taux réels, qui se traduira par une augmentation substantielle de la part des taxes environnementales dans les recettes publiques, en ligne avec les meilleures pratiques des États membres »* (Commission européenne, 2011).

En Belgique, le projet de Green tax shift vise à réduire la pression fiscale sur le travail et à la faire glisser sur les énergies. « Ainsi on rendra la consommation de certaines énergies plus chère. La marge retrouvée sera intégralement redistribuée aux contribuables belges, tant les particuliers que les entreprises » (Bernard Clerfayt, Secrétaire d'Etat en charge de la fiscalité environnementale, mars 2010). Le projet n'a pas encore abouti faute d'accord au sein du gouvernement fédéral.

• Action 7.2 : Etendre la mesure de taux de TVA à 6%

Depuis 2007 en Belgique, un taux de TVA réduit de 6% s'applique aux services à forte intensité de main-d'œuvre. Il s'agissait d'une mesure temporaire qui n'est désormais plus transitoire.

Le taux réduit s'applique aux travaux suivants :

- ✓ Les travaux de réparation à des habitations privées de plus de cinq ans;
- ✓ Les travaux de réparation à des chaussures et des articles en cuir;
- ✓ Les travaux de réparation à des vêtements et du linge de maison;
- ✓ La réparation de bicyclettes.

La mesure ne soumet au taux de T.V.A. de 6% que les prestations de services ayant pour objet la réparation des biens visés. Les livraisons de biens (vente d'une selle neuve en remplacement de la vieille selle usée) restent passibles du taux applicable aux biens livrés, en principe le taux normal qui s'élève actuellement à 21%.

Une étude spécifique pourrait être menée afin de définir au niveau de quels services la mesure pourrait être étendue afin de favoriser l'émergence de l'économie de la fonctionnalité (Lien axe

recherche). Notons par exemple, l'extension de cette TVA réduite au secteur de la seconde main/réemploi.

- **Action 7.3 : Etudier l'adaptation des taux d'amortissement**

La durée des taux d'amortissement a de fortes implications sur la décision d'acheter ou de louer des produits. Parce que l'amortissement des immobilisations est une dépense qui est déductible au niveau des impôts, le propriétaire peut récupérer une partie de son investissement dans ses immobilisations.

Dans une logique où la durée du taux d'amortissement est rallongée, il faudrait plus de temps pour récupérer l'investissement initial. La location ou le leasing deviendrait dès lors plus attractif. Il est en effet possible de déduire directement les frais de location sur le revenu imposable annuel. Cette approche est particulièrement pertinente pour les systèmes de PSS leasing en B2B.

Il serait donc pertinent d'analyser les taux actuels d'amortissement à la lumière des critères écologiques et d'efficacité des ressources. L'analyse devra cependant éviter certains écueils. En effet, une telle mesure pourrait conduire au développement de PSS plus orientés produits (avec une rotation rapide des produits - par exemple, chaque année, location d'une nouvelle voiture) au lieu d'une prestation de services orientée résultats, plus intéressante d'un point de vue écologique.

AXE 8 : DÉVELOPPER LES INSTRUMENTS RÉGLEMENTAIRES

- **Action 8.1 : Elargir la durée obligatoire de garantie des produits**

La vente d'un service sans transfert de propriété du bien favorise la mise à disposition d'un produit durant longtemps et met à mal le principe de l'obsolescence programmée.

Une façon de lutter contre ce principe serait d'instaurer un délit d'obsolescence programmée permettant des actions en justice afin de mettre les industriels face à leurs responsabilités. Dans les mesures concrètes, on passerait aussi d'un délai de 6 mois à 2 ans pour la garantie des produits ainsi qu'un accès aux pièces détachées pendant dix ans.

5.2 STIMULER LA DEMANDE

AXE 1 : EXEMPLARITÉ DES POUVOIRS PUBLICS VIA LES ACHATS PUBLICS

Les achats publics sont l'un des leviers les plus emblématiques pour favoriser l'émergence d'une économie plus durable. Toute une série d'initiatives ont déjà été mises en place pour accompagner les acheteurs publics de la région à la prise en compte de l'environnement dans leurs achats (cahiers des charges types, formations, réunion en réseau, etc...). Cependant la question des business models innovants n'a pas encore été appréhendée. Elle pose notamment toute une série de problèmes (durée contractuelle) qui constituent autant de freins à l'émergence de ces nouveaux services.

Les actions ci-dessous constituent un ensemble pour accompagner les acheteurs publics dans l'utilisation de services plutôt que de produits.

- **Action 1.1 : Etudier et lister les types d'achats les plus pertinents à intégrer dans une logique de PSS (leasing plutôt que achat)**

De nombreux services sont déjà achetés par les pouvoirs publics dans une approche leasing plutôt qu'achat. Il conviendra de lister l'ensemble des services qui s'inscrivent dans cette démarche leasing (matériel de bureau, photocopieuses, voitures), et identifier les services pour lesquels cela pose problème (utilities, énergie..).

- **Action 1.2 : Mettre à disposition une base de données de fournisseurs de services à destination des acheteurs publics qui s'inscrivent dans une économie de fonctionnalité**
- **Action 1.3 : Réaliser une série de workshops sectoriels (acheteurs publics et entreprises innovantes) afin que les usagers (et les acheteurs) puissent préciser leurs attentes face aux nouveaux services innovants en phase de développement par les entreprises**



Il existe souvent un décalage entre d'un côté les attentes des pouvoirs publics face à des produits/services particulier, et de l'autre des entreprises qui développent des services innovants mais qui ne trouvent pas acquéreurs. Il serait dès lors pertinent de pouvoir articuler le développement de services éco-innovants en adéquation avec les contraintes liées aux achats publics. L'organisation de rencontres acheteurs/entreprises innovantes à des fins de co-développement de solutions et de cadres juridiques adéquats pourrait permettre de développer des niches pour les entreprises éco-innovantes, tout en répondant à des besoins présents de la part des services publics. **En s'appuyant sur les processus de dialogue compétitif, il serait ainsi pertinent d'insuffler de l'innovation dans la définition de nouveaux cahiers des charges.**

Bonne pratique : susciter la co-crédation de services d'approvisionnement innovants

La clinique de l'approvisionnement « RAKLI » a été mis en place par l'Association finlandaise des propriétaires d'immeubles et des clients de la construction. Elle utilise l'organisation de workshops ouverts et interactifs pour faciliter le dialogue entre les fournisseurs potentiels de services, les consultants, entrepreneurs et les investisseurs.

Les participants aux workshops se rencontrent pour discuter différents cas de passation de marchés, où les experts peuvent être invités à donner leur avis. Les workshops analysent les problèmes d'approvisionnement et proposent des solutions en co-crédation, qui sont également documentés. Les résultats sont ensuite mis à la disposition du public et des entreprises du secteur de la construction en toute transparence.

www.rakli.fi

- **Action 1.4 : Développer une série de cahiers des charges types pour les achats les plus pertinents**

Si la volonté de certains acheteurs est présente, il n'existe pas encore assez d'exemples types pour faciliter le travail de rédaction des cahiers des charges. Il conviendrait de multiplier, à l'instar des cahiers des charges de FEDESCO adaptés à l'énergie, des cahiers des charges type par type de services éco-fonctionnel (mobilité, fourniture de bureau, alimentation, etc...)

- **Action 1.5 : Proposer un accompagnement pilote au sein d'un acheteur régional pour analyser les contraintes et proposer des solutions pour l'utilisation de services fonctionnels**

Afin de convaincre le plus grand nombre, il est toujours plus efficace de s'appuyer sur un cas d'étude. Un nouveau service en développement dans la région (exemple : tonte écologique), pourrait servir d'expérimentation pour tester un cahier des charges adapté permettant, tout en respectant les règles de marché européennes, de favoriser son développement.

- **Action 1.6 : Mettre en avant une série d'exemples/bonnes pratiques types (sous la forme d'une brochure) pour sensibiliser les acheteurs publics**
- **Action 1.7 : Mettre en place une formation à destination des acheteurs publics (workshop PSS au sein du réseau des acheteurs publics)**
- **Action 1.8 : Adapter l'ordonnance achats durables pour y renforcer l'importance d'une approche PSS**

AXE 2 : SENSIBILISATION DU GRAND PUBLIC

L'économie de fonctionnalité n'est pas un concept actuellement très diffusé auprès de la population. Les business models afférents sont souvent très divers et nécessitent souvent des clarifications de la part du consommateur. Afin d'accroître la sensibilisation et la compréhension des PSS, une campagne d'information est une façon de surmonter les différents obstacles existants.

Au-delà de l'information ponctuelle, des systèmes de labellisation pourraient être mis en œuvre pour favoriser l'adoption de solutions PSS en mettant en évidence les répercussions sur les coûts et les efforts sur la totalité du produit du cycle de vie (OCDE 2011).

- **Action 2.1 : Lancement d'un site internet consommateurs finaux autour du concept de l'économie de la fonctionnalité**

Objectif : Proposer aux consommateurs un site internet qui liste l'ensemble de fournisseurs de services de la région classés en fonction des besoins fonctionnels (se déplacer, se chauffer, s'alimenter...).

Bonne pratique : sensibiliser à la consommation collaborative

De nos jours, les initiatives comme **le co-voiturage, le couchsurfing, l'échange de vêtements et autres variantes** ont le vent en poupe. Avec son tout nouveau site **www.gedeelddoor.be**, le Network Bewust Verbruiken (Réseau de Consommation Consciente en Flandre) **rassemble plus de 170 initiatives d'échange et de partage** organisées en Flandre et à Bruxelles.

Ce site pourrait être décliné en brochure pédagogique mettant en avant les avantages économiques, sociaux et écologiques liés à l'utilisation de services plutôt que l'acquisition de biens.

A Bruxelles, le site villedurable.be recense les pratiques autour de la durabilité à Bruxelles. Ce site pourrait également disposer d'un onglet « économie collaborative et de la fonctionnalité », pour recenser sur base de cartes les différentes initiatives existantes au fur et à mesure de leur développement.

- **Action 2.2 : Expérimenter l'étiquetage prix d'usage**

Afin de sensibiliser le consommateur, il serait pertinent de pratiquer, à titre expérimental, pendant une période donnée (1 à 2 ans), l'affichage d'un double prix pour un même bien: un prix de vente et un prix d'usage. Il ne serait testé que sur une catégorie de produits (exemple du lave-vaisselle, du photocopieur ou de l'ordinateur).



- **Action 2.3 : Intégrer une catégorie « nouveaux business models » dans le prix belge de l'énergie et environnement (<http://www.eeaward.be/>)**

Afin de renforcer la connaissance des business models durables et innovants auprès du grand public, les prix et récompenses à forte visibilité médiatique pourraient se voir doter d'une catégorie « nouveaux business models ».

AXE 3 : FACILITER LE DÉVELOPPEMENT DES PSS DANS LE BUSINESS TO BUSINESS

- **Action 3.1 : Proposer une déduction fiscale pour l'utilisation de services éco-fonctionnels**

Intégrer une réflexion pour introduire une déduction pour les entreprises qui louent au lieu d'acheter dans un esprit similaire aux déductions fiscales pour les investissements économiseurs d'énergie.

EN RESUME

Le développement de l'économie de fonctionnalité à Bruxelles peut s'appuyer sur une stratégie articulée autour de différents axes répondant tant aux enjeux d'une offre dynamisée qu'à une demande stimulée

- ✓ **sensibilisation et information** : via de l'événementiel, site portail, communication offline ;
- ✓ **Formation** : initiale (à destination des universités et écoles de commerces), à destination des acteurs relais et continue (pour anticiper les métiers de demain) ;
- ✓ **Accompagnement des entreprises à la transition** : via le développement de méthodologies adaptées, via la mise en place d'un pool de facilitateurs experts, via l'intégration du concept dans les structures d'appuis existantes ;
- ✓ **Structurer la recherche** : via le développement de la recherche interdisciplinaire, et de la recherche action, la mise en place de lignes de financement spécifiques sur l'innovation non technologique ;
- ✓ **Accès au financement** : création d'outils adaptés, plateforme de crowdfunding de projets entrepreneuriaux locaux, crowd-crediting ;
- ✓ **Mise en place d'une animation territoriale** : mise en réseaux des acteurs, structuration d'un Urban Living Lab, expérimentation autour de l'entrepreneuriat citoyen ;
- ✓ **Adapter les instruments de marché** (fiscalité sur le travail, TVA adaptée, taux d'amortissement) ;
- ✓ **Renforcer les instruments réglementaires** (durée obligatoire des garanties prolongée) ;
- ✓ **Exemplarité des pouvoirs publics** via les achats publics durables (expérimentation, cahiers des charges types, guide bonnes pratiques...) ;
- ✓ **Sensibilisation du grand public** : via communication grand public, l'expérimentation du prix d'usage.

CONCLUSIONS

Une part importante de la population mondiale vit désormais en ville. L'étalement urbain et le phénomène de métropolisation (la concentration des hommes et des activités dans les plus grandes villes) augmentent la concentration des problèmes urbains (dualisation sociale, congestion, pollution, dépendance alimentaire, etc.). La ville durable et résiliente est donc l'un des grands enjeux de développement du 21^{ème} siècle.

Pour répondre à ces enjeux, le développement de business models innovants s'inscrivant dans une économie relocalisée, circulaire et inclusive peut constituer une solution. Alors que l'économie globale s'oriente de plus en plus vers une logique de *servicisation* des activités, le développement économique urbain n'est pas en reste. Un modèle économique qui développe sa valeur ajoutée sur l'accès au service plutôt que sur la vente d'un produit peut particulièrement répondre aux enjeux de création d'emplois locaux durables.

L'expérimentation développée en Région de Bruxelles Capitale, visant à développer et tester une méthodologie de création d'activités s'inscrivant dans une logique de product service systems (PSS), a démontré que de nombreuses opportunités de création de valeur sont possibles pour répondre aux enjeux d'une ville plus durable et résiliente. Cependant, ces opportunités s'appuient plus sur la création de nouvelles activités ad-hoc que sur la transition d'activités manufacturières pré existantes. A ce titre, le micro entrepreneuriat semble s'inscrire plus facilement dans cette tendance.

Quel rôle pour les pouvoirs publics dans l'émergence de ces nouveaux business models ? Les pouvoirs publics ont un rôle majeur à jouer ; ils sont en effet en mesure de créer les conditions favorables à cet entrepreneuriat innovant, local, durable et inclusif.

- ✓ En orientant le type d'entrepreneuriat souhaité (via l'implémentation d'instruments réglementaires et de marché : TVA adaptée, éco-fiscalité...);
- ✓ En participant à la co-crédation des solutions et en soutenant leur développement, via le levier des marchés publics, via une orientation des fonds de la recherche, et via la mise en place de structures d'appui dédiées ;
- ✓ En soutenant un environnement de collaboration et de mise en réseau (club d'entreprises) ;
- ✓ En appuyant l'expérimentation et le prototypage rapide de solutions innovantes (Urban Living Labs) ;

Les pouvoirs publics doivent inscrire leur rôle dans une approche multi acteurs où d'autres parties prenantes ont un rôle essentiel à jouer : universités et centres de formations, chambres de commerces et fédérations sectorielles, acteurs sociaux, structures d'appui à l'entrepreneuriat et la création d'entreprises...

Communication, formation, accompagnement et mise en réseau constituent les 4 piliers d'intervention pour développer une économie plus circulaire en Région de Bruxelles Capitale, l'économie de fonctionnalité et les PSS constituant l'une des niches les plus encourageantes en terme d'innovation vers un développement durable.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages, rapports et articles

Baines et al., 2007. *State-of-the-art in product service-systems*. Disponible en ligne : http://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/3812/1/Servitization%20paper%20JEM_858.pdf

Birmingham and Solihull Social Economy Consortium, 2013. *Social enterprise and the public services. Social Value Act 2012*. Disponible en ligne : <http://bssec.org.uk/wp-content/uploads/2013/05/Social-enterprise-and-the-PSSV-Act-1.2.pdf>

Bourg, 2008. *L'économie de fonctionnalité, une solution pour combattre la dégradation environnementale de la planète*. Compte rendu de l'Observatoire du Management Alternatif : Séminaire Roland Vaxelaire du 27 novembre 2008.

Buclet, 2005. *Concevoir une nouvelle relation à la consommation : l'économie de fonctionnalité*. Article.

Centre d'Analyse Stratégique, 2011. *Pour une consommation durable : rapport de la mission présidée par Elisabeth Laville*. Rapport.

CERDD, 2011. *Les quartiers et les villes durables à l'origine de nouveaux modèles économiques ?* Synthèse du Groupe de réflexion prospective du CERDD.

CLEF, 2011. *Comment financer le passage à une économie de fonctionnalité ?* Compte-rendu d'atelier.

CLEF, 2012. *Comprendre l'économie de fonctionnalité par l'exemple : les avantages de l'économie de fonctionnalité*. Fiches outils disponibles en ligne : <http://www.agora21.org/transitions/community/pg/groups/2901/club-dacteurs/>

Colen et Lambrecht, 2010. *Product service systems as a vehicle for sustainability: Exploring service operations strategies*. Compte rendu de conférence.

Commission Européenne, 2008. *Promoting innovative business models with environmental benefits*. Rapport final de la DG Environnement.

Commission Européenne, 2011. *Les villes de demain, défis, visions et perspectives*. Synthèse réflexions.

Contaldi, 2009. *L'économie de fonctionnalité : un nouveau défi ?* Présentation du MS MIQE.

Deloitte, 2013. *Form must follow function –Implementing new business models in UK public services*. Rapport.

ESCEM, 2011. *Confiance*. Rapport de l'ESCEM et de l'Ecole de Design Nantes Atlantique.

Folz et al., 2008. *Le grenelle de l'environnement, chantier 31 : Groupe d'étude économie de fonctionnalité*. Rapport final au Ministre d'Etat, Ministre de l'Energie, de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Aménagement du Territoire.

Fondation Concorde, 2010. *L'économie de fonctionnalité : vers un nouveau modèle économique durable*. Etude de Nouvelles Visions.

Fondation Ellen Macarthur, 2012. *Vers une économie circulaire - arguments économiques en faveur d'une transition accélérée*. Rapport économique.

Fromant, 2009. *L'économie de fonctionnalité : un nouveau tremplin pour la durabilité*. Présentation pour Periculum Minimum.

Fromant, 2010. "Rentabilité et compétitivité via l'économie de fonctionnalité : comment valider un projet ?" dans *Environnement et Technique*, n°293, p. 61-64.

Fromant et Marre, 2011. "Cinq façons de pratiquer l'économie de fonctionnalité" dans *Environnement et technique*, n°310, p. 60-62

Gaglio, Lauriol et du Tertre, 2011. *L'économie de la fonctionnalité : une voie nouvelle vers un développement durable ?* Editions Octarès, Toulouse.

Goedkoop, van Halen, Te Riele et Rommens, 1999. *Product Service Systems: Ecological and Economic Basics*, Rapport économique.

IMSA Amsterdam, 2013. *Unleashing the power of the circular economy*. Rapport pour Circle Economy.

Kervajan, 2013. *Comment financer l'économie de la fonctionnalité?* Tribune libre La Meuse.

Lee et Chou, 2010. *Using Product Service System in the study of bike sharing system*. Rapport pour la conférence "Opening up innovation" de Londres du 16 au 18 juin 2010.

Mateu et al., 2012. *Co-creating a sustainability strategy in a Product/Service-System value-based network of stakeholders*. Mémoire disponible en ligne: [http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/be214c80d69a8298c1257a13004c873b/\\$file/bth2012mateu.pdf](http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/be214c80d69a8298c1257a13004c873b/$file/bth2012mateu.pdf)

Maussang-Detaille, 2008. *Méthodologie de conception pour les systèmes produits-services*. Thèse de doctorat à l'Institut National Polytechnique de Grenoble.

Ministère du Redressement productif, 2013. *Oui Share*. Restitution de l'Atelier Economie collaborative et Politiques publiques du 25 juin 2013 à Paris.

Mont, 2000. *Product-service Systems*. Rapport final.

Mont et Lindhqvist, 2003. "The role of public policy in advancement of product service systems" dans *Journal of Cleaner Production*, Vol. 11, n°8, p. 905–914.

Moore et al., 2010. *The loop, the lense and the lesson: Using resilience theory to examine public policy and social innovation*. Working paper n°3 de l'Institut Social Innovation Generation de l'Université de Waterloo.

Nawangapalupi, 2010. *Scenario development in product service systems: a collaborative design process to support sustainable consumption*. Thèse de doctorat à l'Université de New South Wales.

Nill et Kemp, 2009. "Evolutionary approaches for sustainable innovation policies: From niche to paradigm?" dans *Research Policy*, Vol. 38, n°4, p. 668–680.

Nova 7, 2010. *Des modèles de développement économique durable pour la métropole (Grand Lyon)*. Rapport.

OCDE, 2010. *La fiscalité, l'innovation et l'environnement*. Stratégie de l'OCDE pour une croissance verte, disponible en ligne : <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/product/2310052e.pdf>

- OCDE, 2012. *The future of eco-innovation: the role of business models in green transformation*. Background paper.
- OCDE, 2013. *Études économiques de l'OCDE : Belgique 2013*, Éditions OCDE.

OCDE, 2013. *Why New Business Models Matter for Green Growth*. Green Growth Papers.

TURAS 2013, *Transition des activités manufacturières vers les Product Service Systems et l'économie de la fonctionnalité dans un contexte urbain*. Etude.

RAU Architects, 2012. *Pay-per-Lux: a whole new way to deliver light*. Etude de cas pour Philips.

SEFIOR, 2013. *Economie de fonctionnalité: Etat des lieux résumé*. Présentation du 13 mars 2013 pour l'Institut de l'économie circulaire.

Stahel, 2012. *Circular economy: ultimately selling functional services and performance rather than goods*. Présentation de The Product Life Institute le 14 novembre 2012.

Stahel, 2012. *The business angle of a circular economy – higher competitiveness, higher resource security and material efficiency*. Rapport EMF du 15 mai 2012.

The Regeneration Salon, 2012. *Business model innovation for a sustainable future*. Compte rendu du salon du 5 décembre 2012 à Londres.

Tischner, Verkuijl, et al., 2002. *First Draft PSS Review. SusProNet Report*. Rapport d'Econcept.

Tischner et Vezzoli, *Product-service systems : tools and cases*. Disponible en ligne : <http://www.d4s-sbs.org/MC.pdf>

Toubin et al., 2012. "La Résilience urbaine: un nouveau concept opérationnel vecteur de durabilité urbaine?" dans *Développement durable et territoires*, Vol. 3, n°1, disponible en ligne : <http://developpementdurable.revues.org/9208>

Tukker, 2004. "Eight types of product– service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet" dans Hines et Marin. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 13, n°4, p. 246-260.

Tukker et Tischner, 2006. "Product-services as a research field: past, present and future. Reflections from a decade of research" dans *Journal of Cleaner Production*, Vol. 14, n°17, p. 1552–1556.

UNEP, 2002. *Product-Service Systems and Sustainability - Opportunities for sustainable solutions*. Rapport.

UNISDR, 2012. *Making cities resilient*. Rapport.

Van Niel, 2007. *L'économie de fonctionnalité : définition et état de l'art*. Disponible en ligne : http://economiedefonctionnalite.fr/wp-content/uploads/2010/04/definition_et_etat_de_lart-Johan-Van-Niel.pdf

Sites internet

Aide aux investissements généraux pour les PME en Région de Bruxelles- Capitale,
http://www.ecosubsibru.be/index.cfm?fuseaction=aides.aides_one&aide_id=183&language=FR

Appel à projets PFRB 2013, <http://www.innoviris.be/site/indexebf4.html?p=4127>

Centre Ressources du Développement Durable : Villes durables et nouveaux modèles économiques,
<http://www.cerdd.org/spip.php?rubrique334>

Crowdfunding civic projects in your community, www.spacehive.com

Directive sur les déchets,
http://europa.eu/legislation_summaries/environment/waste_management/ev0010_fr.htm

Gilles Olive, *Intervention dans le cadre de la Fabrique de La Cité*,
<http://www.lafabriquedelacite.com/intervention/tentative-de-definition-de-la-ville-durable>

Le C3 : une innovation financière stimulant structurellement l'emploi,
http://www.lietaer.com/images/C3_fran_ais_.pdf

Programme-cadre pour la compétitivité et l'innovation, http://ec.europa.eu/cip/index_fr.htm

Resilient Web, <http://resilientweb.eu>

Urban Living Lab, <http://www.openlivinglabs.eu/livinglab/urban-living-lab-versailles-saint-quentin-en-yvelines>

ANNEXES

CHAPITRE 2

Annexe A : Benchmark PSS

CHAPITRE 3

Annexe A : Cas inspirants

Annexe B : Fiches nouveaux BM

Annexe C : Grille d'analyse et sélection de cas

Annexe D : Supports phase Reality Check