

# L'économie de la fonctionnalité : de quoi parle-t-on ?

Notre société innove. Les laboratoires de recherche, les entreprises et les citoyens proposent de nouveaux modèles de production et de consommation. Les projets fleurissent dans les territoires. Parmi ces nouveaux modèles économiques, l'économie de la fonctionnalité apparaît comme une voie prometteuse sur le plan du développement durable. C'est une économie tournée vers la qualité et non plus vers les volumes de biens vendus. L'usage des biens et les bénéfices apportés aux individus, aux entreprises et aux acteurs du territoire priment sur la vente et la possession des biens. Les entreprises offrent de la mobilité plutôt qu'un véhicule, un confort thermique plutôt que du gaz ou encore « un art de bien manger » plutôt que des équipements électro-ménagers. Concept encore peu stabilisé, l'économie de la fonctionnalité est diversement comprise. Cet article apporte un éclairage sur cette économie d'un nouveau genre.

## 1. Définition

Le développement économique des régions du monde les plus industrialisées conduit à une consommation de ressources et à des impacts environnementaux qui vont à l'encontre du bien être futur de l'humanité. Dans un marché mondialisé, la concurrence exacerbée conduit la plupart des entreprises industrielles à produire et vendre toujours plus de biens, augmentant au-delà du soutenable la pression sur les ressources et l'environnement. Ce mode de développement économique ne peut répondre à terme aux enjeux d'un développement durable.

L'économie de la fonctionnalité offre une alternative. Elle crée de la valeur sur un mode radicalement différent du modèle dominant de production actuel. Les biens sont mis à distance de la transaction au profit du service, de la relation client et de la valeur d'usage. Elle valorise ainsi la composante immatérielle de l'offre et l'économie des ressources. Elle s'inscrit dans une économie circulaire, définie comme un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien être des individus.

La mise en œuvre de l'économie de la fonctionnalité par les entreprises et les consommateurs est encore à ce jour limitée. Toutefois, une dynamique existe et plusieurs initiatives ont vu le jour.

Les différentes représentations de l'économie de la fonctionnalité et les offres des entreprises engagées dans ce nouveau modèle économique s'inscrivent dans la définition suivante :

« L'économie de la fonctionnalité consiste à fournir aux entreprises, individus ou territoires, des solutions intégrées de services et de biens reposant sur la vente d'une performance d'usage ou d'un usage et non sur la simple vente de biens. Ces solutions doivent permettre une moindre consommation des ressources naturelles dans une perspective d'économie circulaire, un accroissement du bien-être des personnes et un développement économique. » (Définition ADEME)

Après avoir brossé rapidement les principaux courants de pensée de l'économie de la fonctionnalité et leurs référentiels, les principales logiques de l'économie de la fonctionnalité seront présentées et illustrées par des exemples d'offres d'entreprises. Une réflexion sur les potentialités environnementales de cette nouvelle économie sera également apportée, avant de conclure sur les besoins et perspectives.

## 2. Concepts, types d'offres et principales dynamiques

### 2.1 Les référentiels clefs de l'économie de la fonctionnalité et les offres associées

L'économie de la fonctionnalité est portée par différentes écoles en France et à l'international<sup>1</sup>. Les principaux courants de pensée, qui structurent aujourd'hui la réflexion et l'action, sont « l'économie de la fonctionnalité et de la coopération »<sup>2</sup>, « les systèmes produits-services » (plus connus sous la dénomination anglaise « Product-service systems », en abrégé PSS)<sup>3</sup>, et « l'économie de fonctionnalité »<sup>4</sup>. Bien que les offres types de ces modèles se recoupent, chacun de ces courants a défini une perspective, une approche, un ensemble de concepts sur l'économie de la fonctionnalité, conduisant ainsi à définir leurs propres référentiels. Un aperçu de ces courants et référentiels est donné ci-dessous.

#### **Economie de la fonctionnalité et de la coopération (EFC)**

Le référentiel de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération est porté par Christian du Tertre et son équipe (ATEMIS) au sein de l'Institut Européen de l'Economie de la Fonctionnalité et de la Coopération (IEEFC)<sup>5</sup>. L'économie des effets utiles, promue par Philippe Moati, co-dirigeant de l'OBSOCO, est très proche de ce courant de pensée<sup>6</sup>.

**Le fondement du modèle économique est la logique « servicielle » de l'offre.** La valorisation de la composante immatérielle de l'offre, c'est-à-dire le service, est présentée comme essentielle, soutenue par **le développement de la coopération au sein du système productif et par la transformation du travail**. Deux stades sont proposés : le premier correspond à **des solutions intégrées de biens et services visant une performance d'usage**, le second correspond à la contribution de ces solutions au développement durable des territoires, il est question alors **de performance territoriale**. La doctrine développée est une vision humaniste s'inscrivant dans une dynamique d'innovation sociale et participative.

Les offres types de ce référentiel sont donc basées sur **la vente d'une performance d'usage**, pouvant correspondre à des effets immatériels, par exemple la santé des personnes ou la qualité d'une réunion. Les offres de performance d'usage peuvent aussi s'étendre à **des écosystèmes coopératifs produisant une performance environnementale, sociale et économique sur un territoire**.

#### **Systèmes produits-services (Product Service System, PSS)**

Ce courant a été initié par des chercheurs du Nord de l'Europe et de l'Italie, rejoints ensuite par des équipes anglaises et d'autres pays, formant ainsi une communauté active mobilisant les sciences de l'environnement, de gestion et de l'ingénieur. En France, l'Institut Henri Fayol de l'Ecole des Mines de Saint Etienne et l'INP Grenoble développent des recherches dans la mouvance de ce courant.

**Les systèmes produits-services correspondent à un processus d'orientation service des industries manufacturières, l'idée étant d'associer les services aux biens vendus** afin de maintenir la compétitivité d'une activité industrielle en déclin dans les pays industrialisés. Les systèmes produits-services peuvent correspondre à un simple ajout de services à des biens, mais peuvent aussi correspondre à **des solutions intégrées de biens et services orientées usage (sans cession des droits de propriété)** ou encore à **des solutions orientées résultat**. Les systèmes produits-services orientés usage ou résultat sont liés au concept d'économie de la fonctionnalité.

Les offres relèvent **de la vente de l'usage**. Elles se formalisent par **la location, la mutualisation** des biens, comme l'auto-partage et le vélo-partage, ainsi que par **les services de mise à disposition d'équipements**, comme les laveries. La typologie des offres associées à ces modèles est toutefois plus étendue car elle englobe **la vente de la capacité à produire un résultat** (paiement au volume du bien ou service produit, par exemple une quantité de linge propre), voire par **la vente d'une performance**, souvent mesurable (par exemple des économies d'énergie).

#### **Economie de fonctionnalité**

L'économie de fonctionnalité, parfois aussi appelée économie de la performance, est un concept développé par Walter Stahel dans les années 80 et repris par Dominique Bourg dans les années 2000.

<sup>1</sup> du Tertre C., Toulorge G., Lamerand M., 2016. Etat de l'art sur l'économie de la fonctionnalité.

<sup>2</sup> Benqué N., du Tertre C., Vuidel P., 2014. Trajectoire vers l'économie de la fonctionnalité et de la coopération, dans une perspective de développement durable

<sup>3</sup> Baines T S et al., 2007. State-of-the-art in product service-systems. Proc. IMechE, vol 221. J. Engineering Manufacture

<sup>4</sup> Stahel W., 2010. The performance economy. Palgrave Mamillan London.

<sup>5</sup> Association loi 1901 constituée de chercheurs, consultants, collectivités locales, clubs d'économie de la fonctionnalité territoriaux

<sup>6</sup> Moati p., 2016. La société malade de l'hyperconsommation

**Ces auteurs ont popularisé l'idée de vendre l'usage plutôt que le bien lui-même. L'offreur met à disposition des biens auprès de clients sans cession de droits de propriété.** Les tenants de ce modèle ont développé la thèse qu'une plus grande efficacité de la gestion des produits et des matières a toutes les chances d'advenir du fait de la conservation de la propriété des biens par l'entreprise, d'autant plus si l'offreur est le fabricant des biens et non des simples distributeurs. L'offreur a tout intérêt à s'impliquer dans une gestion proactive de ses produits dans une dynamique de cycle de vie. Ce basculement vers l'usage est ainsi présenté comme une opportunité pour développer l'économie circulaire.

Les offres types associés à ce référentiel correspondent essentiellement à **la vente de l'usage (location, mutualisation...)**. Dans ce cas, la relation client se limite à la **délivrance d'un service** plus ou moins standardisé. Certains associent à ce référentiel également les modèles de vente d'un résultat, voire d'une performance d'usage, sans développer plus avant le modèle économique associé.

Le référentiel de l'économie de fonctionnalité correspond au canal historique du concept de la fonctionnalité. Les deux autres référentiels se sont imposés par la suite et sont portés actuellement par des communautés actives dans la recherche et l'intervention sur les territoires. Le référentiel de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération est celui qui porte la vision la plus ambitieuse en termes de changement de modèle économique par rapport à notre modèle industriel actuel.

## 2.2 Les différentes logiques au sein de l'économie de la fonctionnalité

Il se dégage des trois courants de pensée et référentiels décrits ci-dessus, deux logiques différentes au sein de l'économie de la fonctionnalité :

- **La logique « servicielle »**

Cette logique correspond au développement du service et de la relation client axée sur les effets utiles<sup>7</sup> et la performance d'usage de la solution, en valorisant principalement les ressources immatérielles sur lesquelles s'appuie l'activité de l'entreprise (compétences, confiance, pertinence de l'organisation...). Elle mobilise les bénéficiaires, industriels, collectivités ou citoyens-consommateurs dans une dynamique de coproduction et d'engagement dans la durée. L'innovation porte sur l'ensemble des dimensions du modèle économique. Cette logique servicielle vise à augmenter la valeur créée et la qualité de l'offre en mettant à l'écart la logique de production en volume associée à la réduction des coûts unitaires.

- **La logique « cycle de vie »**

Cette logique correspond à l'optimisation de la gestion des biens et des matières sur l'ensemble du cycle de vie des produits, facilitée par la conservation de la propriété des biens par les industriels. L'innovation réside dans l'évolution technologique des biens mis à disposition, en l'occurrence l'allongement de la durée de vie des biens, et dans la logistique mise en place pour assurer le bouclage des flux physiques des biens et des matières. Elle nécessite de faire évoluer le modèle d'affaires de l'entreprise.

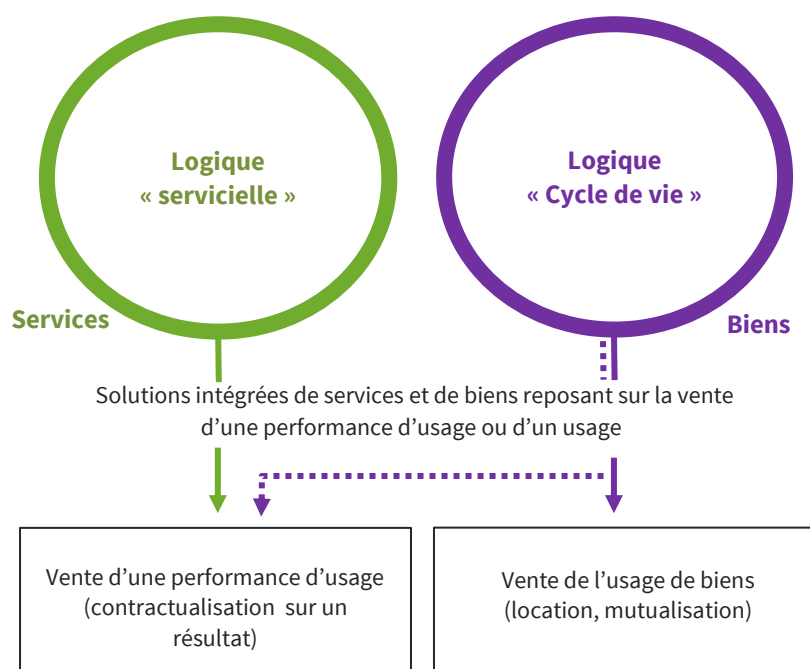
Ces deux logiques de l'économie de la fonctionnalité se déclinent à **l'échelle de l'entreprise** mais aussi à **l'échelle territoriale**, induisant dans ce dernier cas un élargissement du système productif et d'usage **à un ensemble d'acteurs à même de produire la solution intégrée et de prendre en compte les enjeux environnementaux, sociaux et économiques d'un territoire.**

Les trois référentiels et leurs offres associées approchent différemment ces deux dynamiques. La logique « cycle de vie » est souvent liée à des offres de vente de l'usage (location, mutualisation...) alors que la logique « servicielle » est principalement associée à la vente d'une performance d'usage, à la contractualisation sur la base d'un résultat (figure ci-dessous). Dans les faits, ces logiques sont également différemment investies par les entreprises.

---

<sup>7</sup> **Effets utiles** : ensemble des effets positifs que le client / usager, ou d'autres bénéficiaires peuvent attendre de l'usage d'un bien ou de l'accès à un service.

**Figure 1 - Les deux principales logiques au sein de l'économie de la fonctionnalité et les types d'offres associés**



### 3. La logique « servicielle »

#### A l'échelle de l'entreprise

La dynamique servicielle est basée sur l'obtention d'un résultat/d'une performance et non sur la simple mise à disposition de moyens matériels et de temps de service. Le prestataire s'engage contractuellement sur une performance d'usage auprès de ses clients-bénéficiaires. Ceci représente un changement radical de la relation entre le prestataire et le bénéficiaire par rapport à des offres de service standard. La satisfaction des besoins est placée au centre des préoccupations de l'entreprise. Elle est obtenue par la co-production du service par l'offreur et le bénéficiaire et dépend de l'engagement réciproque des différentes parties mises en situation de coopération. Ainsi, une solution de confort thermique sera produite par le prestataire qui mettra à disposition le matériel et sera à l'écoute des besoins du client pour ajuster son offre au son besoin spécifique ; la solution sera aussi produite par l'usager qui est le mieux à même de réguler la température aux différents moments de la journée et d'ajuster ses pratiques d'aération de son habitat. Les bénéfices d'un service sont à la fois immédiats et différés. Pour reprendre l'exemple précédent, le confort thermique produit une satisfaction instantanée pour la personne et contribue en même temps à son maintien en bonne santé sur le plus long terme. La performance du service n'est pas définie ex-ante. Elle s'obtient grâce à une relation entre l'offreur et le bénéficiaire qui s'inscrit dans la durée. L'unicité de l'intégration de biens et de services de la solution facilite la fidélisation des clients.

La performance d'usage est ainsi au centre de cette dynamique. Elle s'apprécie de façon objective mais varie aussi selon les personnes. Ainsi, la réduction de la consommation énergétique apportée par une solution de chauffage se mesure alors que l'appréciation du confort thermique est tout à fait subjective. La valeur d'usage, traduite monétairement, correspond à ce qu'un individu accepte de payer au regard des bénéfices qu'il estime pouvoir obtenir de l'offre.

La logique servicielle s'appuie sur les actifs immatériels de l'entreprise. Ce « capital immatériel » est essentiellement lié aux compétences de l'entreprise (professionnalisation des personnes, connaissances, savoir-faire...), à la pertinence de l'organisation et de l'offre de l'entreprise (R&D immatérielle et technologique, marketing, pertinence de l'intégration des biens et des services), à la confiance entre les acteurs (coopération, réputation, communication interne et externe) et à la santé des travailleurs. Ces ressources sont stratégiques pour l'entreprise. Les gains de productivité sont principalement issus de la valorisation et la mobilisation de ces ressources immatérielles, intimement liées à la dimension humaine de l'économie. Ceci contraste avec la logique industrielle augmentant la productivité par le progrès technologique et l'intensification du travail.

Une offre de solution intégrée de biens et de services relève rarement d'une seule entreprise mais plutôt d'un ensemble d'entreprises contribuant chacune à l'accomplissement de la solution. Les entreprises relevant souvent de secteurs d'activités économiques différents sont ainsi amenées à coopérer entre elles pour produire la solution répondant à une fonction.

## A l'échelle territoriale

Le modèle productif et de consommation serviciel peut avoir pour ambition de répondre, non seulement à des besoins individuels d'entreprises ou de citoyens, mais aussi à des problématiques de développement territorial. La mobilité, l'habitat ou encore l'alimentation sont des exemples pour lesquels les solutions à apporter sont spécifiques au territoire tant du point de vue des populations visées que des ressources à valoriser ou préserver. Pour exemple, une solution de performance nutritionnelle et culinaire proposera de répondre à des problématiques d'inégalités sociales d'accès à une alimentation saine sur un territoire tout en mobilisant le savoir-faire des agriculteurs et des restaurateurs locaux et en valorisant les productions et ressources agricoles de proximité. De la même façon, une solution de fourniture d'un confort thermique pour les habitants implique une coopération entre les entreprises pourvoyeuses d'énergie, les entreprises du bâtiment, les architectes, les entreprises du logement social, les habitants, etc..., pour proposer une solution adaptée au type d'habitat et à la population locale. La dynamique entrepreneuriale est dans ces cas intimement liée à la dynamique territoriale.

D'autre part, le modèle peut être pensé en élargissant le cercle des acteurs aux bénéficiaires des effets utiles indirects de la solution produite. Les bénéfices produits peuvent être par exemple l'amélioration de la santé des travailleurs, la réduction des pollutions environnementales, la limitation du gaspillage alimentaire, la réduction de la consommation énergétique ou encore le développement économique. Les « garants » de ces effets utiles deviennent de fait les parties prenantes du système d'offre. La prise en compte de ces effets utiles par l'engagement de ces acteurs induit un développement territorial tourné vers des intérêts partagés et collectifs.

Les écosystèmes coopératifs associant les acteurs privés et publics, sous forme de société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) par exemple, peuvent envisager des financements innovants en provenance des bénéficiaires, voire de citoyens, moins exigeants que les actionnaires et les banques sur les taux de rentabilité. La gouvernance est ainsi revisitée au sein de ces écosystèmes coopératifs territorialisés.

Par ailleurs, les politiques publiques territoriales sont des appuis aux innovations sociétales à même de proposer des solutions favorables au développement territorial.

## Exemples d'entreprises et de territoires engagés dans une logique « servicielle »

### Les solutions Michelin de mobilité

Le modèle emblématique de la société Michelin illustre bien la dynamique servicielle. La société offre des solutions centrées sur la mobilité et s'engage sur un résultat de réduction de la consommation de carburant des flottes de ses clients transporteurs. Un diagnostic initial (type de véhicules, pneus, itinéraires, poids transporté, conduite des chauffeurs...) permet de définir l'objectif à atteindre, exprimé en litres de carburant au 100 kilomètres. Les solutions consistent en une véritable intégration de biens et de services : optimisation du poste pneu pour le client, formation et accompagnement des chauffeurs à l'éco-conduite, installation de boîtiers télématiques pour le suivi par les transporteurs en temps réel des véhicules et de leur consommation de carburant, recueil et analyse des données influençant la consommation de carburant par des experts Michelin. La réduction de la consommation énergétique permet de réduire les coûts et les pollutions liées à la combustion de l'énergie fossile. Les gains générés par la solution sont partagés. Les contrats entre Michelin et leurs clients durent plusieurs années, cette inscription dans la durée instaure la confiance entre l'entreprise et ses clients nécessaire à la coopération et à l'atteinte de la performance de la solution. La société a d'autre part développé des partenariats avec des sociétés expertes en matière de services cloud computing, télématique, électronique, formation et gestion de flottes.

### Contrats de performance d'efficacité énergétique

Les Sociétés de Service en Efficacité Énergétique (SSEE, en anglais, *Energy Services Companies* (ESCOs)), existantes depuis plusieurs dizaines d'années dans de nombreux pays, s'engagent auprès de leurs clients au travers de contrats de performance portant sur des objectifs d'amélioration de l'efficacité énergétique de leurs installations.

Les entreprises assurent des prestations opérationnelles d'exploitation, de maintenance et de conduite d'équipements sur les sites d'utilisation finale de l'énergie : industries, bâtiments tertiaires ou résidentiels collectifs, locaux publics (sports, santé, hôpitaux...), et réseaux de chauffage urbain.

Les contrats relèvent d'une grande variété de services : exploitation et optimisation d'équipements et de systèmes de chauffage et de climatisation, avec maintenance des équipements et garantie de résultat, rénovation totale ou partielle de bâtiments, diversification du bouquet énergétique, conseil auprès des utilisateurs, etc. La relation entre les prestataires et les bénéficiaires s'inscrit dans la durée et garantit la performance de la solution. Le mécanisme de financement consiste à rembourser les investissements initiaux et à rémunérer la prestation sur la base des économies d'énergie réalisées par rapport à la situation de départ. Les profits augmentent avec les économies d'énergie !

#### **La solution « Lumière » de la ville de Lille et COFELY INEO**

La ville de Lille s'est engagée avec l'entreprise COFELY INEO dans l'économie de la fonctionnalité en développant une offre d'éclairage public permettant, non seulement des économies d'énergie, mais aussi des bénéfices environnementaux et sociaux. La ville a défini des objectifs de performance de la solution « lumière » à mettre en place, de réduction de la consommation énergétique et d'émission de gaz à effet de serre, de production d'énergie renouvelable, d'insertion de travailleurs en difficulté, de valorisation du territoire (illumination du patrimoine) et de protection des chauves-souris par le maintien d'une trame noire. La procédure de passation de marché s'est appuyée sur le dialogue compétitif de façon à faire évoluer les offres vers plus de performance et ajuster l'offre à la demande. L'entreprise retenue a eu besoin de travailler avec une grande diversité de spécialistes pour mettre en œuvre la solution (écologue, sociologue, concepteur lumière, etc...). Des actions ont été aussi menées dans les quartiers pour sensibiliser la population aux nouvelles solutions et usages. La ville est satisfaite de la solution, les résultats sont à la clef ! Les objectifs de performance définis initialement, en l'occurrence plus de 20 % de réduction des consommations énergétiques et près de 95% de réduction des émissions de gaz à effet de serre, ont été atteints.

#### **Offre de santé à l'échelle d'un territoire par la société GesNord**

Un exemple de développement territorial autour de la santé est apporté par la société Gesnord qui est une plate-forme téléphonique dédiée aux professions médicales. Elle a développé une stratégie basée sur le modèle de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération dans le nord de la France. Dans cette région, les tensions sur les cabinets médicaux sont élevées car il manque cruellement de médecins. L'entreprise a décidé de faire évoluer son offre de secrétariat médical pour apporter des solutions de lutte contre la désertification médicale. La solution consiste à réorienter les patients vers les médecins les plus disponibles, organiser la venue de praticiens parisiens pour exercer un ou deux jours dans la région, mettre à disposition un cabinet médical équipé en lien avec les collectivités territoriales... Cette solution s'appuie largement sur les ressources immatérielles et la confiance entre les parties prenantes. Elle permet de faciliter l'accès aux soins des patients et diminue les risques psycho-sociaux des médecins liés à leur suractivité. Cette solution contribue donc à l'obtention d'une performance sociale du territoire.

---

## 4. La logique « cycle de vie »

### **A l'échelle de l'entreprise**

Cette dynamique de cycle de vie est la plus souvent mise en avant dans le modèle d'économie de la fonctionnalité. Le basculement de la vente du bien à la vente de l'usage induit une révision du rapport aux biens matériels de l'entreprise. Puisqu'elle ne vend plus de biens mais en reste propriétaire, l'entreprise n'aura pas intérêt à adopter des stratégies d'obsolescence programmée. Elle assurera *a minima* la maintenance des biens et leur remise en état en cas de dégradation de la qualité. Si elle fabrique elle-même les biens, elle pourra les concevoir économes en matières et à durée de vie la plus longue possible. L'allongement de la durée de vie des biens n'est pas le seul bénéfice potentiel. Une gestion en boucles des biens sera théoriquement facilitée. Les fabricants, restant propriétaires des produits, pourront réutiliser les composants et recycler les matériaux pour fabriquer de nouveaux produits. Ces pratiques seront d'autant plus encouragées que les coûts et les risques de pénurie des matières premières vierges sont élevés. Les prestataires de l'offre seront incités aussi à réduire les consommables en phase d'utilisation. Le modèle sera d'autant plus vertueux que ce sont les producteurs de biens qui basculent vers ce nouveau modèle et non les simples intermédiaires, par exemple les loueurs de biens.

Cette approche est liée à la notion d'économie circulaire qui vise à minimiser les impacts environnementaux d'un produit le long de son cycle de vie. Elle est aussi proche du concept de responsabilité élargie des producteurs. Les industriels sont responsables des produits et matières et de leur bonne gestion sur l'ensemble de leur cycle de vie, y compris en phase d'usage.

## A l'échelle du territoire

Les activités liées à la gestion des biens matériels dans une dynamique de cycle de vie tendent à mobiliser les acteurs du territoire autour de la maintenance, du réemploi des biens, de la re-fabrication à partir de pièces de seconde main, voire du recyclage des matériaux de produits en fin de vie. A l'instar de la dynamique servicielle territoriale, cette mobilisation des acteurs induit un développement des ressources humaines et économiques locales et une coopération entre acteurs.

### Exemples d'entreprises et de territoires engagés dans une logique « cycle de vie »

---

#### **La solution Michelin de mobilité, le cycle de vie du pneu**

La solution Michelin, citée plus haut comme exemple de dynamique servicielle, illustre également bien la dynamique de cycle de vie des biens. L'entreprise reste propriétaire des pneus mis à disposition des entreprises de flottes de véhicules. Elle assure la gestion complète du cycle de vie des pneus : entretien, rechapage, augmentation de la durée de vie du pneu, recyclage. La solution associe ainsi conjointement la logique « servicielle » et la logique « cycle de vie ».

#### **L'offre de XEROX**

L'offre de XEROX substitue à la vente des imprimantes-photocopieuses la facturation à l'unité de photocopie, l'entreprise reste propriétaire des machines. XEROX a développé une démarche d'éco-conception et d'optimisation de l'usage des produits selon les principes suivants : démontage facilité des machines, composants interchangeables d'une machine à l'autre, matériaux durables et recyclables, encres nettoyables à l'eau, récupération des pièces pour la fabrication de nouvelles machines, réduction des déchets et réduction de la consommation d'énergie. Cependant, l'entreprise qui est rémunérée à la copie faite n'a pas intérêt à ce que ses clients réduisent le nombre de photocopies.

#### **SEB, la location d'équipements électro-ménagers et le plaisir culinaire**

SEB expérimente actuellement une solution de location d'équipements culinaires auprès d'une clientèle de particuliers dans la région de Dijon. Il est proposé au consommateur de se connecter sur le site « [www.eurecook.fr](http://www.eurecook.fr) » pour réserver son appareil, choisir la durée de location et le point de retrait. Le site donne accès à des idées de recettes, astuces et conseils d'utilisation pour accompagner le consommateur dans son expérience culinaire. L'entreprise a mis en place une démarche d'éco-conception des emballages et une chaîne logistique des biens utilisés : l'entreprise ENVIE assure la logistique, vérifie si l'équipement retourné est complet et s'il fonctionne, le nettoie, le reconditionne avant de le remettre dans le circuit. La chaîne de grande distribution CASINO et l'atelier culinaire « Avec ou Sans Toque » assurent les points de retrait et retour des appareils. Selon SEB, il se joue une véritable économie circulaire de l'électroménager culinaire. Dans le deuxième volet industriel du projet, il s'agira de repenser, au vu des nouveaux usages, l'écoconception des produits. L'offre actuelle laisse aussi pressentir une orientation servicielle, car elle s'attache déjà à répondre au mieux aux besoins des clients et à développer une culture culinaire tournée vers une nutrition plus saine.

#### **Les services d'agencement d'espaces commerciaux de MOBILWOOD**

La société MOBILWOOD, fabricant de mobilier bois et producteur de service d'agencement d'espaces commerciaux, s'est lancée dans l'économie de la fonctionnalité. Cette société avait déjà fortement investi l'éco-conception de ses produits. Les solutions innovantes d'économie de la fonctionnalité s'appuient sur l'analyse fonctionnelle des besoins des clients et le design des produits. La nouvelle offre s'accompagne d'une optimisation du cycle de vie des produits selon les principes de l'économie circulaire (simplification du montage et démontage des produits, prolongation de la durée de vie des produits, facilité de recyclage des matériaux...). La société a développé son offre auprès de magasins BIOCOOP.

#### **TALE ME - la mise à disposition temporaire de vêtements de haute qualité sur abonnement**

TALE ME, jeune société bruxelloise, a lancé son activité sur le modèle de l'économie de la fonctionnalité. TALE ME conçoit des vêtements pour les jeunes enfants et les femmes enceintes, dans une perspective de haute qualité en lien avec des designers, de respect de la santé et de protection de l'environnement. Pour que les vêtements soient accessibles à toutes les bourses, l'entreprise a construit une offre d'abonnement. Au lieu de stocker des vêtements qui servent pour une très courte durée, les usagers peuvent les emprunter; l'usage des vêtements est ainsi optimisé. Le principe de mise à disposition aux clients dans le cadre d'un abonnement rend possible la réalisation d'une production de qualité en petite série, réalisée en local.

L'entreprise cherche à s'approvisionner en matières premières en Europe, fait produire les vêtements dans des ateliers en Belgique. <http://www.taleme.be/>

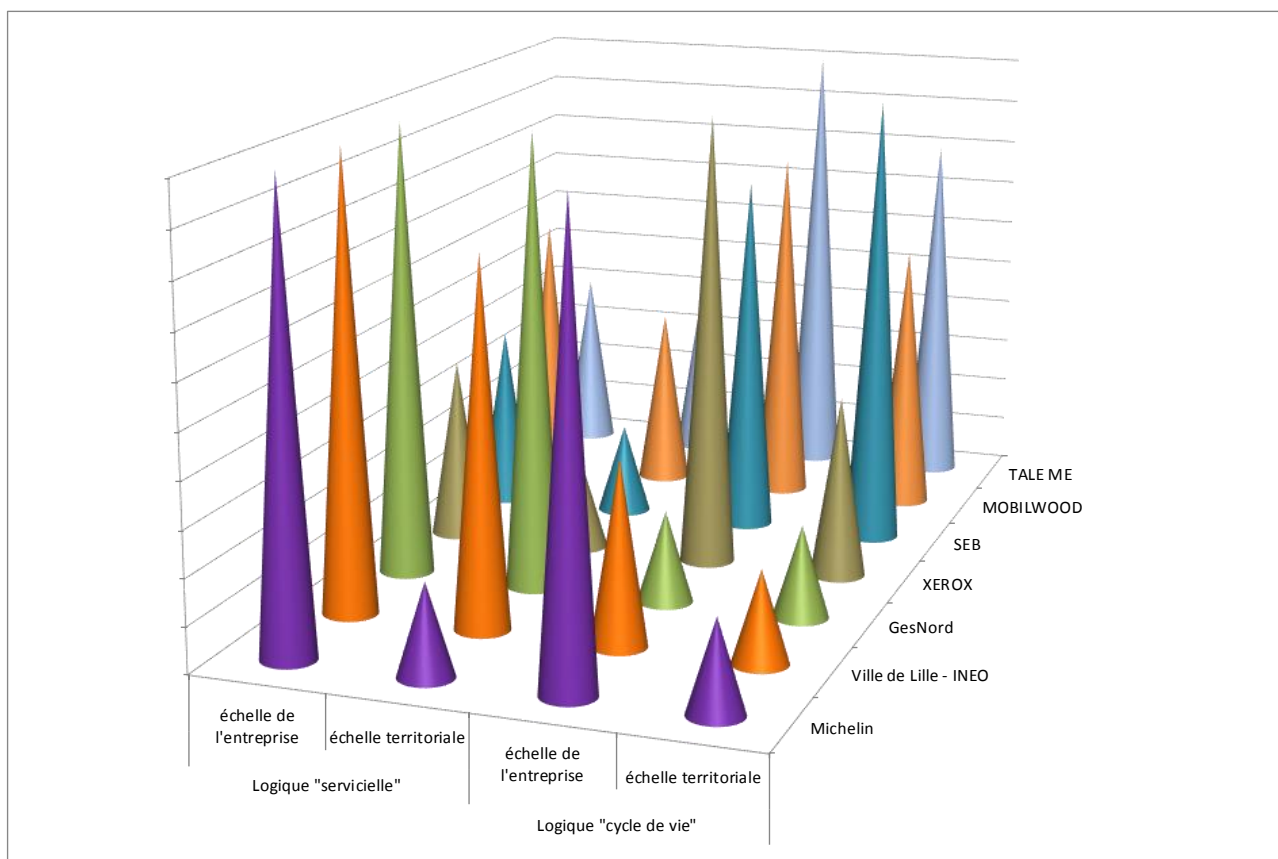
Interview vidéo de TALE ME et d'autres entreprises sur : <http://www.crepe-efc.eu/fr/secciones/entreprises-1/>

---

## 5. Trajectoires d'entreprises

Les exemples d'offres développés ci-dessus montrent que les entreprises s'engagent diversement dans les logiques « servicielle » et « cycle de vie ». Certaines entreprises développent principalement la gestion efficace des biens matériels, induite par le basculement vers le service. D'autres entreprises s'inscrivent principalement dans une dynamique servicielle, revisitant ainsi plus profondément leur modèle économique autour de la performance d'usage. Certains modèles productifs associent les deux dynamiques parfois timidement, comme SEB, ou beaucoup plus franchement, comme Michelin. Des projets innovants de modèles serviciels territoriaux commencent aussi à voir le jour. Les entrées dans l'économie de la fonctionnalité sont donc multiples et les trajectoires potentiellement nombreuses. La figure 2 et l'encadré ci-dessous illustrent ces propos.

**Figure 2 - Dynamiques d'entreprises**





## ARECO : parcours d'une entreprise vers l'économie de la fonctionnalité

ARECO : PME (60 personnes) de GRASSE (06).

Activité : conception, fabrication et vente de nébuliseurs pour les rayons frais des grandes surfaces.

**Son offre initiale : vente d'une ligne de nébulisation avec maintenance.**

Etape 1 (2011-2013) : En cherchant à innover, pour à la fois se démarquer d'une concurrence assez forte, et répondre à une préoccupation sur l'impact environnemental sur son matériel de nébulisation, le dirigeant s'est tourné vers l'éco conception et a mis en place plusieurs actions : modularité du matériel pour augmenter la longévité des lignes, pilotage à distance du service après-vente de façon à éviter les déplacements inutiles, formation des clients. Il réalise également une analyse de cycle de vie qui lui montre que l'impact majeur n'est pas sur le matériel mais sur l'utilisation qui en est faite.

Il s'engage dans la phase test d'une méthode d'accompagnement (NOVUS), qui lui permet approfondir la question d'englober la gestion de l'usage du matériel dans son périmètre et de valoriser cela auprès de ses clients. Il aboutit à **une offre intermédiaire de location d'une ligne avec formation et maintenance.**

Etape 2 (2014) : Souhaitant approfondir la question de la performance d'usage, il intègre l'opération collective CAP EF, au sein de laquelle il travaille depuis plus d'un an à ce **premier projet d'offre d'économie de la fonctionnalité : la vente d'une solution globale avec engagement sur la rentabilité du rayon en termes de qualité du produit, optimisation des achats et réduction des déchets.**

Etape 3 (2016-2017) : Suite à la réflexion engagée avec le club CapEF, ARECO décide de tester sur des cas réels l'économie de la fonctionnalité. En interne, un comité opérationnel est nommé regroupant l'ensemble des services concernés. Ce comité développe plusieurs fonctions périphériques et servicielles (**augmentation de la qualité de conservation du produit, diminution du taux de déchets, suivi des paramètres environnementaux, développement d'outil d'information vers les consommateurs, ...**) permettant d'améliorer la performance globale des rayons visés en y intégrant les consommateurs, les producteurs et les distributeurs. **Côté facturation, le coût mensuel pour le client serait alors variable en fonction de l'amélioration qualitative de la prestation mise en place.**

à suivre...

## 6. Une voie prometteuse pour un développement durable

Il est souvent admis que la location et la mutualisation des biens (auto-partage...) représentent les premiers stades de l'économie de la fonctionnalité et qu'elles permettent des gains environnementaux car conduisent à l'intensification de l'usage des biens. Mais qu'en est-il vraiment ?

L'idée courante est que ces modèles d'affaires sont vertueux car diminuant le nombre de biens en circulation à un instant donné. On oublie que l'intensification de l'usage conduit à une usure plus rapide entraînant un renouvellement plus fréquent de ces biens. Cette intensification de l'usage doit se doubler d'une plus grande robustesse de produit pour être véritablement intéressante sur le plan environnemental. Par ailleurs, l'augmentation de la circulation des objets due à l'intensification de leur gestion en boucles pourrait conduire à augmenter sensiblement leur lavage et ainsi la consommation d'eau, mais aussi le transport des marchandises et de fait, accroître les emballages, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants dans l'air.

D'autre part, pour augmenter la rentabilité de leur entreprise, les loueurs ont tout intérêt à réaliser le plus possible d'actes de vente de services ce qui induit une croissance en volume des biens produits mis en location. Les offreurs trouvent d'autant plus preneurs que la consommation est facilitée et peu coûteuse. Le gain environnemental obtenu par la plus grande maîtrise technologique risque d'être annihilé par l'augmentation du nombre de clients. Ce phénomène est bien connu sous le nom d'effet rebond.

La logique servicielle associée à la vente d'une performance d'usage ou à la production d'une performance territoriale est-elle plus prometteuse ?

Lorsque l'entreprise s'inscrit dans une dynamique servicielle tournée vers la performance, elle est encouragée à développer une stratégie de différenciation de la concurrence par la qualité et non par des prix bas. **La rentabilité de l'entreprise est essentiellement liée à la valorisation de la composante immatérielle de l'offre (compétences, confiance, pertinence de l'offre...) et moins au volume des solutions vendues.** D'autre part, une bonne connaissance des besoins des clients par l'offreur permet de produire une solution taillée sur mesure, n'incitant pas à produire plus que de raison pour satisfaire la demande. Les actifs matériels de l'entreprise tendent aussi à être optimisés. Les risques et les coûts étant à la charge du prestataire, il est aussi dans l'intérêt de celui-ci de minimiser la consommation de matières et d'énergie. Les économies de matières seront potentiellement à la clef. Par ailleurs, l'objet même de l'offre peut porter sur une performance environnementale, telle que la réduction de la consommation d'énergie.

La dynamique servicielle territoriale va encore plus loin. Les écosystèmes d'acteurs prennent en charge les externalités produites sur le territoire au sein même du système productif. Ceci améliore l'engagement des acteurs économiques dans un développement durable. La valeur créée n'est plus seulement monétaire mais aussi liées aux effets utiles environnementaux, sociaux et économiques produits sur le territoire.

Ainsi, la dynamique servicielle, qu'elle relève de l'entreprise seule ou bien d'un territoire, présente un intérêt indéniable. Dans une optique d'amélioration des bénéfices environnementaux, l'idéal serait de la coupler avec une dynamique de gestion efficiente des biens matériels au sein des entreprises et des territoires. Cette gestion des biens matériels est souvent associée à la logique de cycle de vie des biens. Or la logique « servicielle » et la logique « cycle de vie » sont le plus souvent portées par des dispositifs et des acteurs différents et peuvent sembler de fait peu compatibles. Un des enjeux sera d'articuler ces deux dynamiques, gage d'une avancée significative dans la mise en œuvre du développement durable, et d'un « **effet ciseau** » **correspondant à la décroissance des facteurs matériels couplée à la croissance des facteurs immatériels.**

## 7. Conclusion

L'économie de la fonctionnalité demande un saut culturel et une approche systémique par rapport au modèle industriel actuel. Ce saut implique pour les entreprises de revisiter leur rapport à leurs clients, à l'environnement, au social, au travail et à leur modèle de gestion. Elles sont amenées à revoir de façon importante leur modèle de développement et leur mode de création de valeur. Les acteurs territoriaux sont aussi appelés à se mobiliser pour imaginer d'autres façon d'habiter, de s'alimenter, d'organiser la mobilité ou la santé sur leurs territoires. L'économie de la fonctionnalité a vocation à entraîner la création d'emplois non délocalisables, et ainsi revitaliser les territoires.

L'économie de la fonctionnalité est encore en émergence. Son développement nécessite d'être soutenu par les pouvoirs publics par l'aide à l'innovation et l'expérimentation sur le terrain. Comme pour toute démarche de rupture, le caractère systématique et général des bénéfices environnementaux, sociaux et économiques liés à l'économie de la fonctionnalité, en regard d'un modèle économique plus conventionnel, est impossible à établir. Il est ainsi essentiel de placer les enjeux du développement durable au cœur de toute réflexion de conception d'une offre d'économie de la fonctionnalité et de son évaluation. Les bénéfices sont à évaluer au cas par cas du fait de la spécificité des offres. De nouvelles expériences voient le jour, observons-les et soutenons les plus prometteuses. L'avenir se prépare dès maintenant !

Contact : Claire Pinet / [claire.pinet@ademe.fr](mailto:claire.pinet@ademe.fr)

