

École doctorale : Sociétés, Humanités, Arts et Lettres (ED 86)
Unité de recherche : Groupe de Recherche en Droit, Économie, Gestion

Thèse de doctorat

Présentée en vue de l'obtention du
grade de docteur en Sociologie
UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

par

Yoann Sidoli

L'usage en partage

*Analyse comparative des modèles socio-économiques
d'« économie de (la) fonctionnalité » et d'« économie collaborative »*

Dirigée par Emmanuel Kessous

Soutenue le : 20 mars 2017
Devant le jury composé de :

Franck
Emmanuel
Nathalie
Valérie
Dominique

Cochoy
Kessous
Lazaric
Peugeot
Vinck

Professeur, Université de Toulouse
Professeur, Université de Nice
Directrice de recherche, Université de Nice
Chef de projet digital studies, Orange Labs
Professeur, Université de Lausanne

Rapporteur
Directeur
Présidente
Encadrante
Rapporteur

REMERCIEMENTS

Les personnes qui ont contribué indirectement à ce travail sont trop nombreuses pour être citées. Je dois notamment beaucoup aux enseignements de professeurs passionnés, qui ont su me transmettre leur enthousiasme pour la connaissance. Du lycée à l'université, chaque année d'études fût propice à l'ouverture d'esprit et à l'émancipation intellectuelle.

Je souhaite remercier les membres du jury qui participent à l'évaluation et à la soutenance de ce travail : les Professeurs Franck Cochoy et Dominique Vinck, qui ont consenti à rapporter cette thèse ; la Directrice de recherche Nathalie Lazaric, qui a accepté de présider la soutenance ; le Professeur Emmanuel Kessous qui a dirigé mon travail de thèse et a largement contribué à sa réalisation ; et la Chef de projet Valérie Peugeot, qui a encadré mes recherches à Orange Labs, en m'apportant sa confiance, son aide et son soutien.

Je suis particulièrement reconnaissant envers mon directeur de thèse et mon encadrement en entreprise. J'ai disposé d'un soutien décisif dans l'achèvement de ce travail. Emmanuel Kessous a accompagné mes premiers pas dans une discipline dont je n'avais que quelques rudiments. Ses conseils furent déterminants dans les différentes étapes de la thèse. Valérie Peugeot m'a aidé à m'emparer de mes objets d'études, et a fait preuve d'une grande disponibilité pour m'assister dans l'exploration de mes axes de recherche. Elle m'a poussé à clarifier ma pensée et à questionner ma manière d'appréhender les transformations sociales. Jean-Marc Raibaud, responsable d'une unité de recherche du laboratoire « Sociology and Economics of Networks and Services » (SENSE) d'Orange Labs, a veillé activement au bon déroulement de ma formation. Nos discussions à ciel ouvert m'ont souvent conduit à préciser des raisonnements vacillants. Je les remercie pour m'avoir encouragé dans les moments les plus difficiles de mon parcours, et pour avoir su me guider dans mes recherches, sans pour autant contraindre mes aspirations personnelles. Le mérite de la relecture assidue de ce texte leur revient intégralement.

Je remercie également les membres du laboratoire « Sociology and Economics of Networks and Services » (SENSE) d'Orange Labs, en particulier ses directeurs, Frédérique Legrand et Joseph Messina, pour m'avoir donné l'opportunité de participer momentanément à la vie du laboratoire. J'ai eu la chance d'y côtoyer une diversité de personnes à la source d'échanges souvent palpitants : Jean-Pierre Bacot, Pascale Bailly, Thomas Beauvisage, Marie Benedetto-Meyer, Jean-Samuel Beuscart, Anca Boboc, Fabienne Gire, Francine Halfen, Erwan Le Quentrec, Kevin Mellet, Anne-Sylvie Pharabod, Maryse Piart, Mathieu Sannié, Mathilde Sarré-Chevalier, Sbigniew Smoreda, Marie Trespeuch et Moustafa Zouinar. Je n'oublie pas les moments partagés avec les doctorants et post-doctorants du laboratoire : Lara Alouan, Irène Bastard, Émile Gayoso, Constance Georgy, Corina Iovan, Nicolas Klein, Sisley Maillard, Magali Prost, Stefania Rubrichi, Maarten Vanhoof et Bruno Vétel.

Je remercie mes amis et ma famille pour leur soutien continu. Colette, Jocelyne, Mauricette, Patrice, René, merci d'être restés à mes côtés.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE.....	7
INTRODUCTION.....	9
Question de recherche	17
Structure de la thèse.....	22
Méthodologie.....	24
Repères bibliographiques	31
PARTIE I « ÉCONOMIE DE (LA) FONCTIONNALITE »	39
Chapitre 1 De l'économie des services à l'économie de l'accès.....	41
Chapitre 2 Analyse de deux réseaux de recherche en tension.....	89
PARTIE II « ÉCONOMIE COLLABORATIVE ».....	127
Chapitre 3 Cartographie des approches théoriques identifiées	129
Chapitre 4 Un révélateur de transformations socio-politiques.....	159
PARTIE III MISE EN PERSPECTIVE DE DEUX CONCEPTIONS DE L'ÉCONOMIE	217
Chapitre 5 Justifications normatives de deux formes de capitalisme.....	219
Chapitre 6 Scénario d'émergence et originalité de la « cité libertaire »	257
CONCLUSION	287
L'érosion du concept de « développement durable »	289
Un mode de consommation qui révèle une alternative socio-économique	293
La montée en puissance contemporaine de la critique libertaire.....	297
Au seuil d'une transformation socio-politique décisive	300
BIBLIOGRAPHIE	303
TABLES DES MATIÈRES	319
TABLE DES FIGURES.....	323
TABLE DES ENCADRES	325
ANNEXES.....	327
Annexe 1 Liste des participants au « Chantier 31 » du Grenelle.....	328
Annexe 2 Liste des entretiens	330
Annexe 3 Visualisation des liens inter et intra-communautaires.....	331
Annexe 4 Contenu des principales classes sémantiques identifiées	332
Annexe 5 Source des articles	335
Annexe 6 Procédure d'extraction.....	337

INTRODUCTION

« Toutes choses naissent selon l'opposition et la totalité des choses coule à la façon d'un fleuve, le tout est limité et le monde est un. Il est engendré à partir du feu, et s'embrase de nouveau selon certaines périodes fixées de toute éternité. [...] Parmi les contraires, celui qui conduit à la génération est appelé guerre et discorde ; celui qui conduit à l'embrassement accord et paix ; le changement est une route montante-descendante et l'ordonnance du monde se produit selon cette route. »,

Héraclite, rapporté par Diogène Laërce (1991 [505-501 av. J.-C.], p. 51).

Parmi les désignations qui fleurissent dans la presse économique et financière sous la bannière attractive de « *new business models* », deux ont pour point commun de s'appuyer sur une logique de partage de biens : l'« économie de (*la*) fonctionnalité » et l'« économie collaborative ». Elles articulent l'exploitation d'innovations technologiques récentes - « technologies vertes » qui assurent la durabilité de biens mutualisés, géolocalisation en temps réel qui permet de faire émerger de nouveaux usages, réseaux sociaux qui offrent la possibilité aux acteurs de se coordonner, *etc.* - avec l'évolution de pratiques sociales. Ces approches entendent tirer profit d'une transformation contemporaine des modes de consommation qui a pour caractéristique de rendre compte d'une désacralisation du rôle accordé aux biens matériels. L'accroissement des pratiques qui font état d'une généralisation de la propension à prêter des objets dont les usages étaient auparavant réservés à leurs propriétaires, à titre gratuit ou contre rémunération, permet d'observer une évolution de la relation tissée entre les individus et leurs possessions. Ostentation, distinction ou encore relation affective sont autant d'usages sociaux des biens qui rentrent en collision avec les contraintes que doivent satisfaire les acteurs des sociétés en réseau : la détention d'objets devient inconciliable avec la fluidité recherchée par les acteurs d'un « *monde connexionniste* » (Boltanski et Chiapello, 1999, p. 251). La consommation « à l'usage » permet ainsi aux acteurs de se prémunir des

contraintes inhérentes aux possessions, comme en témoigne la résurgence massive de pratiques pré-numériques telles que la location ou le prêt de biens et de services, que l'échange ait lieu entre particuliers ou par l'intermédiaire d'un acteur privé, public ou hybride. La rapide progression de cette logique dans quantité d'usages indique que les contours du concept de propriété sont effectivement en passe d'être revisités.

Au-delà de la stratégie de consommation à l'usage qui leur est attachée, les désignations aux contours flous d'« économie de (*la*) fonctionnalité » et d'« économie collaborative » renvoient à différentes visions de ce vers quoi devraient tendre les sociétés contemporaines, en prise avec des problématiques environnementales et sociales qui demeurent aujourd'hui insolubles malgré leurs intensités inédites. D'un côté, les travaux qui s'emploient à décrire la crise écologique ne cessent de réaffirmer l'impact environnemental de la production et de la surconsommation de biens issus de l'industrie. Alors que les sommets gouvernementaux et intergouvernementaux ne fournissent que des solutions en deçà des enjeux, des alternatives émanent pour tenter d'enrôler les acteurs dans des formes d'économies qui concilient rentabilité des modèles d'affaires et réduction drastique des effets néfastes de ces derniers sur l'environnement. La relation entretenue entre les objets et les acteurs économiques évolue. D'un autre côté, la problématique de la répartition des richesses a atteint un tel degré qu'elle soulève des mouvements, nationaux et internationaux. Ces derniers expriment clairement une défiance envers les institutions politiques, jugées incapables de réguler fermement les activités économiques.

Loin de se référer à un objet unitaire, les désignations « économie de (*la*) fonctionnalité » et « économie collaborative » renvoient chacune à deux réseaux d'acteurs en opposition. Les différentes tensions qui permettent de distinguer ces différents groupes font état d'une concurrence d'idées, entre les désignations, et à l'intérieur des désignations. En effet, la confrontation de modèles socio-économiques, dont les formulations supposent un ensemble de prises de positions précises, donne lieu à des conflits. Les rivalités sont d'autant plus appuyées que la survie de chaque approche dépend de l'aptitude du réseau qui la défend à convaincre une majorité d'acteurs, et ce au détriment de courants concurrents.

D'une part, les approches d'« économie de (*la*) fonctionnalité » et d'« économie collaborative » sont fondées sur des principes qui divergent largement. Si la conception du travail, la représentation de la technologie ou encore des modes de coordination nécessaires aux acteurs pour procéder à un échange sont autant d'éléments qui les séparent, c'est notamment parce qu'elles n'ont pas été façonnées par les mêmes contraintes. L'« économie de (*la*) fonctionnalité » émerge pour répondre à des préoccupations post-industrielles, alors que l'« économie collaborative » articule capacités et contraintes des sociétés de l'ère numérique.

D'autre part, chacune de ces terminologies fait en réalité référence à deux modèles, également en tension. Les dénominations « économie de (*la*) fonctionnalité » et « économie collaborative » renvoient ainsi chacune à la fois à un modèle de création de valeur capitaliste, et à la fois à un contre-modèle qui s'appuie sur des fondements théoriques critiques des approches dominantes. La confusion entretenue dans le sens à accorder aux deux désignations est accentuée par la mouvance de leurs définitions variant en fonction de la nature du réseau d'acteurs qui les soutiennent. Si des grilles de lecture et des typologies peuvent être employées pour les distinguer, en observant attentivement leurs points de convergence et en mettant en exergue leurs divergences, il est impossible d'en fixer une définition stable¹.

La première terminologie - « économie de (*la*) fonctionnalité » - comprend les approches rivales qui répondent aux appellations d'« économie de fonctionnalité » (Giarini et Stahel, 1989 ; Bourg, Foltz, Nicklaus et Cros, 2008) et d'« économie de *la*² fonctionnalité »

¹ Afin de souligner la « *fluence* » du sens à accorder aux approches, pour reprendre un concept qui est parfois mobilisé pour traduire la citation qui ouvre cette thèse, nous utilisons des guillemets. Nous notons ainsi : « économie de fonctionnalité », « économie de *la* fonctionnalité », « économie collaborative », « *peer-to-peer* », « économie circulaire », « *cradle to cradle* », « économie sociale et solidaire », « développement durable », *etc.*

² Le déterminant est mis en italique par nous. Pour faciliter la distinction de cette terminologie avec l'« économie de fonctionnalité » (sans déterminant), nous reprendrons ce style dans l'ensemble de la thèse. Nous utilisons par ailleurs la notation « économie de (*la*) fonctionnalité » (avec parenthèses autour du déterminant) pour désigner l'ensemble des deux modèles : « économie de fonctionnalité » et « économie de *la* fonctionnalité ». L'Encadré 1 fournit une représentation schématique des terminologies utilisées.

(Gaglio, Lauriol et Du Tertre, 2011). Si la distinction typographique des deux terminologies est subtile - un mince déterminant - les ambitions des deux approches sont quant à elles parfaitement distinctes. Les têtes de file de chacune d'entre elles sont deux chercheurs en sciences humaines et sociales : l'« économie de fonctionnalité » est portée par Dominique Bourg, philosophe de l'environnement ; l'« économie de *la* fonctionnalité » est défendue par Christian Du Tertre, économiste spécialisé dans le domaine des services. Alors que l'« économie de fonctionnalité » correspond à une démarche qui peut être reliée au courant de l'écologie industrielle, qui vise à faire tendre les modèles de croissance capitalistes vers des logiques moins nuisibles à l'environnement ; l'« économie de *la* fonctionnalité » est un contre-modèle, d'inspiration principalement marxiste, qui entend améliorer les conditions de travail des salariés de petites et moyennes entreprises, en engageant ces dernières dans un modèle alternatif de développement économique. Malgré leurs divergences, les deux approches ont en commun de mobiliser l'économie des services³ pour atteindre leurs fins.

La seconde terminologie - « économie collaborative » - sert tout autant à décrire une approche de l'économie en « *peer-to-peer* »⁴ qu'à désigner un modèle de création de valeur capitaliste (Auray et Kessous, 2015). La confusion est entretenue par une transformation chronologique de la nature des réseaux d'acteurs qui se sont tour à tour revendiqués de l'« économie collaborative ». En effet, au moment de son émergence, ce concept a principalement été mobilisé par les défenseurs du « *peer-to-peer* » (Bauwens, Iacomella, et Mendoza, 2012), dans le but de faire tendre l'économie vers un fonctionnement qui soit davantage social et solidaire. Fondés sur des principes mutuellistes⁵, la caractéristique principale de ce courant réside dans sa capacité à créer une activité économique indépendamment des formes de dégradation des ressources, naturelles et humaines,

³ Ce point est abordé dans le Chapitre 1.

⁴ Expression anglo-saxonne couramment traduite en français par la terminologie peu usitée de « pair-à-pair ».

⁵ Cette filiation est étayée dans les deux premières parties du Chapitre 6. L'adjectif « mutuelliste » est spécifiquement utilisé pour qualifier la théorie de Pierre-Joseph Proudhon (Ansart, 1970). Le « mutuellisme » est à la source du « mutualisme », qui désigne le mode de fonctionnement de certaines sociétés des secteurs de la finance et de l'assurance, configuration au cœur de l'« économie sociale et solidaire ».

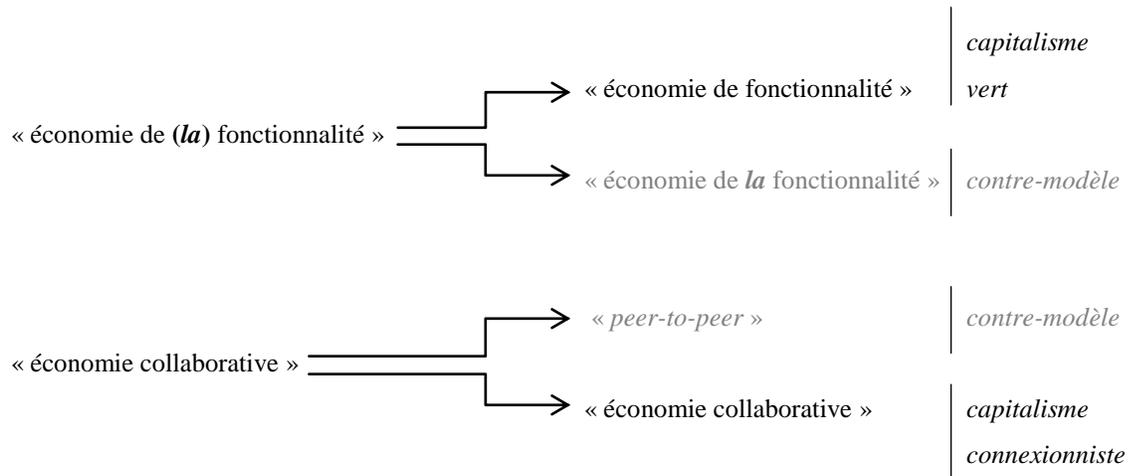
traditionnellement mises en œuvre dans un écosystème capitaliste. Quelques années plus tard, elle est au contraire synonyme d'un nouveau secteur de l'économie du numérique dont le développement est stimulé par de nouvelles stratégies d'exploitation. L'élaboration des modèles est donc le théâtre de désaccords qui se retrouvent dans les très virulents débats publics, en France et dans le monde, qu'occasionne la généralisation des échanges entre particuliers intermédiés par des plates-formes numériques privées⁶.

En effet, cette forme d'échange génère un mouvement de désintermédiation des acteurs traditionnels. Ainsi, les secteurs de l'hôtellerie et des taxis se sont successivement mobilisés pour dénoncer des pratiques de concurrence déloyale, attribuées respectivement aux deux firmes majoritairement attachés à la désignation « économie collaborative » : Airbnb et Uber. Par ailleurs, les municipalités réagissent à un accroissement d'usages qui impacte le développement des centres villes (départ des habitants pour laisser les logements aux touristes, pression sur le prix de l'immobilier, etc). De plus, la professionnalisation des échanges entre particuliers, en dehors du cadre du salariat, confronte brusquement les sociétés contemporaines à la transformation des représentations associées au travail. Alors que les gouvernements concernés peinent à modifier leurs législations pour parvenir à réguler de nouvelles pratiques, sans toutefois porter atteinte au rythme de la croissance économique, une critique émane de la société civile. Elle dénonce l'incapacité de la législation à enrayer des abus, générés par le mode de fonctionnement des acteurs du capitalisme financiarisé.

L'Encadré 1 (ci-après) présente une typologie des modèles socio-économiques étudiés. Cette représentation schématique vise à clarifier les notations utilisées tout au long de la thèse. Deux terminologies (en noir) sont reliées à des formes de capitalisme distinctes : l'« économie de fonctionnalité » et l'« économie collaborative ». Symétriquement, deux terminologies (en gris) font référence à des contre-modèles dont les sources théoriques diffèrent largement : l'« économie de la fonctionnalité » et l'économie en « *peer-to-peer* ».

⁶ Les débats suscités sont abordés dans la Partie II.

Encadré 1: terminologies assignées à nos objets d'étude



En gris : approches dont les spécificités passent inaperçues face aux succès d'usages des approches concurrentes.

Le modèle d'« économie de fonctionnalité » est une innovation qui vise à enrôler les acteurs industriels dans des stratégies de développement moins néfastes à l'environnement. Ses défenseurs portent l'ambition d'incorporer au capitalisme des pratiques tournées vers l'écologie. La traduction de cette aspiration en pratiques est fréquemment qualifiée de « capitalisme vert », modèle de croissance qui malgré ses atouts apparents est loin de faire l'unanimité. Dans son acception péjorative, cette expression fait allusion aux procédés de récupération à visée marchande des représentations liées à la responsabilité environnementale⁷ : les discours et les images émis par des entreprises intègrent les signes contemporains de l'écologie, alors que les modes de production qu'elles encouragent n'évoluent pas dans ce sens. L'approche d'« économie de

⁷ Pratique communément désignée par le terme anglo-saxon de « *green washing* ».

fonctionnalité » entend dépasser cette impasse en incitant les industriels à transformer leur manière d’appréhender leur secteur d’activité. La rente générée par la mutualisation de biens durables est censée garantir l’implication des acteurs industriels dans un « développement durable ».

Indépendamment, le modèle d’ « économie collaborative » intègre quant à lui plusieurs spécificités propres au « capitalisme connexionniste » (Boltanski et Chiapello, 1999). Premièrement, les entreprises qui se revendiquent aujourd’hui de l’ « économie collaborative » ont des structures organisationnelles qui leurs permettent de contourner les freins au développement usuellement rencontrés. Pour s’adapter à l’extrême fluidité requise par une société organisée en réseaux, les entreprises externalisent un maximum de leurs tâches et exigent de leurs personnels une flexibilité dans le travail. Du point de vue des employés, cette évolution suppose une augmentation de leurs temps de loisir, puisque le gain de productivité permet d’être plus efficace. A l’inverse pourtant, la distribution des tâches génère une augmentation de la charge globale et une dégradation des conditions de travail. Cette nouvelle forme d’exploitation est justifiée par une autonomie dans l’accomplissement du travail. Au final, comme le démontre le déploiement de la controverse qui entoure la plate-forme Uber⁸, la promesse d’émancipation est loin de consister en une forme d’auto-entrepreneuriat encadré : elle substitue une relation de dépendance à une plate-forme en situation de monopole au lien de subordination inhérent au cadre du salariat. Deuxièmement, les services proposés par l’intermédiaire d’une plate-forme d’ « économie collaborative » suscitent l’intérêt des consommateurs confrontés aux contraintes socio-économiques contemporaines : ils leurs permettent de gagner du temps. En effet, après avoir conquis les entreprises, l’externalisation s’étend aux consommateurs. La logique de prise en charge par un tiers d’une partie des tâches quotidiennes se généralise par l’intermédiaire des services qui se réclament de l’ « économie collaborative ».

⁸ Les réactions émises suite au développement de la plate-forme sont présentés dans le Chapitre 4.

L'« économie de la fonctionnalité » est un contre-modèle d'inspiration marxiste⁹. Il vise à proposer aux petites et moyennes entreprises (PME) un mode de développement alternatif à ceux qui ne prennent pas en charge les problématiques liées au travail. L'économie des services est au centre de la proposition. D'un côté, les services sont vecteurs de tâches qui appellent davantage de qualifications et qui sont plus enrichissantes : les conditions de travail sont supposées être améliorées par la tertiarisation d'une partie du secteur industriel. D'un autre côté, le déploiement d'une offre de services de proximité est censée générer la création d'emplois territorialisés, c'est-à-dire non délocalisables. Cette dynamique vertueuse est soutenue par coopération entre entreprises implantées au même endroit : elles peuvent se fédérer pour soulever des problématiques spécifiques à un territoire et coopérer dans le sens de leurs développements.

Par ailleurs, le modèle du « *peer-to-peer* » consiste en un contre-modèle dont les sources théoriques peuvent être reliées à la philosophie politique de Pierre-Joseph Proudhon (2009 [1840])¹⁰. Les promoteurs de cette approche portent l'ambition de généraliser la logique qu'ils appliquent aux échanges à l'ensemble de l'organisation sociale. Michel Bauwens, auteur incontournable sur le sujet, appelle ainsi à appliquer les spécificités du « *peer-to-peer* » à toutes les activités, comme « *modèle civilisationnel* » (Bauwens, 2005), et plus récemment comme alternative au capitalisme (Bauwens, 2015). La distribution de la force productrice et de la gestion des ressources prémunissent les échanges en « *peer-to-peer* » de l'exploitation d'un tiers. Le cadre de la co-production permet donc de différencier les pratiques reliées au « *peer-to-peer* » de celles soutenues par les plates-formes d'intermédiation du secteur émergent de l'« économie collaborative ». En effet, ces dernières gèrent les conditions d'exécution et de vente des services, indépendamment des revendications formulées par les acteurs qui en font pourtant la richesse. En articulant le renouvellement des modes de production et de gouvernance, le « *peer-to-peer* » permet de contourner les impasses auxquelles mènent les analyses marxistes : ces dernières ne proposent pas un mode de production alternatif à celui qui caractérise le capitalisme.

⁹ Cette première filiation est étayée dans le Chapitre 1.

¹⁰ Cette seconde filiation est étayée dans le Chapitre 6.

Question de recherche

Notre travail de recherche questionne la construction et la signification de plusieurs modèles socio-économiques en cours de déploiement. L'élaboration des modèles répond à un ensemble de contraintes, qui sont autant d'éléments censés susciter l'accord des acteurs qu'ils concernent. Bien que la multiplication des désignations sème le trouble dans leurs définitions - des termes qui pourraient être qualifiés de « génériques » ou encore de « valises » sont repris dans la littérature grise indépendamment des spécificités des pratiques qu'ils qualifient - chacune d'entre elles peut être reliée à des réseaux d'acteurs totalement distincts. Ainsi, comme nous l'avons expliqué précédemment, si les expressions « économie de fonctionnalité » et « économie de la fonctionnalité » ne peuvent être distinguées que par un déterminant, elles renvoient à deux approches en tension. De même, alors que l'expression « économie collaborative » évoque au moment de son émergence un « *renouveau des aspirations anticapitalistes* » (Auray et Kessous, 2014, p. 13), courant qui se manifeste au travers de pratiques rangées sous la bannière anglo-saxonne de « *peer-to-peer* », elle se diffuse rapidement pour qualifier une forme de capitalisme connexionniste. L'étude des clivages observés permet de conclure qu'ils dépassent largement la visée affichée de leur approche. Les thématiques sous-jacentes à l'élaboration de ces modèles socio-économiques dépassent largement le champ de celles associées strictement à des formes de production et de consommation des richesses : ils sont tous fondés sur des systèmes de justice distincts. En effet, les modèles ont pour particularité de véhiculer les principes théoriques à partir desquels ils sont construits, même si ces derniers sont dissimulés par un raisonnement scientifique¹¹. En conséquence, les transformations des pratiques attendues par les promoteurs des différentes approches s'appuient sur des arguments qui divergent. En cela, les modèles ne suscitent pas le même degré de réception auprès des acteurs ciblés. D'une part, l'identification du type de *justifications*¹² formulé par

¹¹ La première partie du Chapitre 1 s'attache à préciser cette analyse.

¹² Une généalogie trans-disciplinaire du concept de justification - d'une philosophie à visée critique vers une sociologie pragmatique - est formulée dans la première partie du Chapitre 5.

chacun des réseaux à l'origine d'un modèle permet de les relier à des principes de justice particuliers (Boltanski et Thévenot, 1991). D'autre part, ce travail permet d'observer l'évaluation que réservent les acteurs socio-économiques à ces différents modes de coordination.

Notre axe de recherche questionne la construction et la signification de plusieurs modèles socio-économiques, tous fondés sur une stratégie de consommation qui offre la possibilité de dépasser les contraintes liées à la propriété de biens. Les analyses de la phase d'élaboration des différentes approches - entendue en tant qu'autant d'objets socio-théoriques - mais également des relations qu'elles entretiennent entre elles, permettent d'en révéler le contenu normatif. L'étude des critiques exprimées par les acteurs (gouvernements, municipalités, entreprises, consommateur final, *etc.*) confrontés aux pratiques associées aux différents modèles représentent autant d'indications sur l'issue de leur *épreuve de réalité* (Boltanski et Thévenot, 1991). Parallèlement, la relative propension des approches à susciter l'*accord*¹³ d'une majorité, de consommateurs et de producteurs, permet de saisir certaines spécificités des sociétés contemporaines : évolution des formes de travail, modification des contours de la propriété ou encore défiance envers la classe politique sont révélées par l'étude des discours qui ont trait à nos objets. L'étude de ces objets suscite trois questions centrales, que nous traitons en deux moments principaux.

Peut-on qualifier chaque approche en fonction de son contexte de production ? Peut-on relier chaque désignation à un système spécifique de représentations ? Les deux premières parties de la thèse s'attachent à décrire les caractéristiques de chaque approche, de leurs sources théoriques à leur confrontation avec les réalités économiques et sociales. Elles dressent une typologie des désignations identifiées. La visée performative¹⁴ et la

¹³ *Ibid.* Ce concept est également commenté dans la première partie du Chapitre 5.

¹⁴ Nous distinguons les pratiques observées des discours performatifs qui visent faire émerger des tendances : l'annonce convaincante d'une hypothétique rupture socio-économique, qui relève donc plus de la prophétie (Merton, 1948) que de la description d'un état de fait, peut suffire à la faire se réaliser. Ces images du futur sont intégrées par les acteurs compte tenu de l'autorité que représentent les institutions qui les diffusent (médias, universités, consultants reconnus, *etc.*). Citons à titre d'exemple, et parmi les nombreux articles qui composent la littérature grise consacrée à nos objets d'étude, deux textes extraits de médias qui ont un très

normativité des discours attachés aux désignations nécessitent un pluralisme méthodologique qui permet de valider les informations recueillies lors de nos entretiens et de nos observations participantes. Ces deux parties constituent un travail de recherche préalable à l'élaboration de la question qui clôt cette thèse : peut-on exploiter ces résultats pour saisir les spécificités de transformations sociales plus générales que celles observées dans le cadre de notre étude ?

Un premier degré d'analyse concerne l'observation de l'élaboration et du déploiement de modèles socio-économiques *a priori* tournés vers un « développement durable ». Il représente le point de départ de notre questionnement. En termes d'initiatives à visée environnementale, les stratégies de consommation « à l'usage » ont des spécificités qui leurs permettent d'échapper à l'inefficacité de mesures devenues usuelles : le recours à des sanctions financières. Deux types de stratégies qui visent à alléger l'empreinte écologique de la consommation peuvent être distinguées, et ce en fonction du mode de régulation des activités sur lesquelles elles sont fondées (Barrey et Kessous, 2011)¹⁵. Le premier repose sur un raisonnement interne au marché (taxe carbone, subventions, avantages fiscaux, *etc.*). Le second, en revanche, s'appuie sur un raisonnement qui est cette fois externe au marché. Ces stratégies correspondent aux logiques sociales vertueuses du point de vue de l'environnement : l'enrôlement des consommateurs dans des formes de

fort impact sur les acteurs des tissus économiques français et internationaux. Le premier tiré du journal *Les Échos* traite de l'approche d'« économie de (la) fonctionnalité » en l'associant à une forme prometteuse d'« économie circulaire ». Le second, publié dans le magazine *The Economist* s'attache à décrire la logique d'« économie collaborative » comme un modèle de croissance à très fort potentiel.

Surugue, L., 2015, « L'économie circulaire, nouveau business model des entreprises », *Les Échos*, 9 janvier 2015, <http://business.lesechos.fr/directions-generales/strategie/business-model/0204040801440-1-economie-circulaire-nouveau-business-model-des-entreprises-106877.php> [consulté le 05/01/2017].

Leader section, 2013, « The rise of the sharing economy. On the internet, everything is for hire », *The Economist*, 9 mars 2013, <http://www.economist.com/news/leaders/21573104-internet-everything-hire-rise-sharing-economy> [consulté le 05/01/2017].

Nous abordons plus précisément la thématique de la performativité : sur la visée performative des travaux préalables à l'élaboration du modèle d'« économie de fonctionnalité », se référer à la première partie du Chapitre 1 ; sur les origines théoriques de la performativité, consulter la méthodologie du Chapitre 4.

¹⁵ Consulter à ce sujet la Figure 17 (*cf.* Chapitre 3), qui présente schématiquement les types de stratégies de réduction des effets néfastes de la production industrielle sur l'environnement.

consommation responsable, par l'intermédiaire de technologies persuasives (Kessous, 2011 ; Zouinar, 2013) ou par une refonte plus ambitieuse des formes de consommation (Bourg et Buclet, 2005), représente un levier enclin à enrayer la crise écologique. Elles peuvent être décryptées comme des réponses à l'incapacité des incitations financières et des cadres normatifs (taxes, normes) à faire décroître les émissions de carbone attribuées au secteur industriel.

Les deux catégories d'approches étudiées s'inscrivent dans cette voie de réalisation d'un « développement durable ». En effet, les configurations sous-entendues par les approches d'« économie de (*la*) fonctionnalité, d'économie en « *peer-to-peer* » ou d'« économie collaborative » où les échanges entre particuliers sont intermédiés par une entreprise, tirent profit d'une évolution des logiques sociales afin de développer un mode de consommation compatible avec les préoccupations écologiques contemporaines. Des cabinets de consultants s'y intéressent, et certaines institutions publiques garantes du respect de l'environnement sont séduites par les bienfaits environnementaux que pourraient générer un vaste mouvement de « dépossession » : il permettrait notamment de stopper les procédés d'obsolescence programmée ou encore de maîtriser les effets néfastes des biens mutualisés sur l'ensemble de leurs cycles de vie. D'une part, l'approche désignée par la terminologie d'« économie de (*la*) fonctionnalité » consiste à associer des innovations écotecnologiques (ou « *green techs* ») à une évolution des conventions sociales spécifiques à la consommation : la mutualisation de biens durables permet de réduire les flux de matières premières nécessaires à une activité industrielle (*cf.* Chapitre 1). Cette logique a été présentée lors du Grenelle Environnement (2007) pour répondre à des préoccupations post-industrielles. D'autre part, l'approche de l'« économie collaborative » articule les avancées des technologies du *web* avec une transformation des habitudes des consommateurs plus significative que dans le cas précédent : le consommateur est davantage appelé à s'impliquer dans l'échange (*cf.* Chapitre 3). Si les pratiques rangées derrière cette désignation ne sont pas nouvelles, elles sont remises au goût du jour grâce aux capacités offertes par le numérique. Cette approche tente de répondre aux problématiques auxquelles

se confrontent les sociétés connexionnistes : des évènements sont par exemple organisés¹⁶ en marge de la CoP21 (2015) pour attirer l'attention sur les vertus environnementales d'une forme d' « économie collaborative ».

Un second degré d'analyse consiste à restituer les *justifications* (Boltanski et Thévenot, 1991) proposées par les réseaux d'acteurs qui animent chaque désignation. Certaines transformations des représentations contemporaines peuvent être captées au travers du déploiement des modèles socio-économiques étudiés : les adhésions relatives qu'ils suscitent et leurs intensités représentent autant d'informations sur les attentes des acteurs qui les évaluent. Plus encore, les évolutions parallèles des pensées orthodoxe et critique peuvent être déduites à partir des débats que de nouvelles pratiques ne manquent pas de déclencher. Ainsi, la logique d' « économie de (*la*) fonctionnalité » rencontre des difficultés à convaincre. L'étude du déploiement de cet objet dans le temps illustre le fait que le concept de « développement durable », après avoir connu un certain succès, est de plus en plus critiqué : il n'a pas permis de fédérer des réseaux d'acteurs hétéroclites autour des enjeux de la crise écologique. D'un côté, les ambitions des approches d' « économie de fonctionnalité » et d' « économie de *la* fonctionnalité » se sont révélées être inconciliables (*cf.* Chapitre 2), d'un autre côté, l'absence d'implication des représentants de la sphère politique constatée par les promoteurs de ces désignations se retrouve dès les prémisses de l'élaboration du concept de « développement durable » (*cf.* Chapitre 1). Face à ces impasses, de nombreux protagonistes étant intervenus dans le processus d'élaboration des deux approches rangées derrière la désignation « économie de (*la*) fonctionnalité » se sont rabattus sur l'étude de modèles beaucoup plus décentralisés. Si les perspectives de généralisation des formes de mutualisation de biens éco-conçus sont à ce jour incertaines - comme en atteste la rareté des cas d'étude - l'application de la logique est envisageable à plus petite échelle.

Par ailleurs, les formes d'exploitation capitaliste font l'objet de critiques renouvelées visant en particulier les pratiques des plates-formes qui se revendiquent de l' « économie

¹⁶ Nous faisons allusion aux ateliers « PoC21 », organisé par l'association OuiShare (*cf.* Chapitre 3).

collaborative ». Elles sont directement reliées aux débats que suscitent plusieurs types de transformations sociales : changement du cadre du travail ou des modes de régulation des activités économiques sont autant de thématiques questionnées par nos objets d'étude (*cf.* Chapitre 4).

Dans le but de remonter aux sources des modèles de justice sous-jacents aux approches identifiées, il est nécessaire de caractériser les formes de *justifications* mises en avant par les différents réseaux d'acteurs (*cf.* Chapitre 5). Les adhésions relatives qu'ils suscitent auprès de leurs utilisateurs peuvent être décryptées comme autant d'attentes formulées par ces derniers (*cf.* Chapitre 6). Les relatifs succès des modèles étudiés sont donc fonction de la correspondance des idéaux qui y sont attachés avec les transformations socio-économiques éprouvées par les acteurs.

Structure de la thèse

Cette thèse porte sur les tentatives francophones de construction et de diffusion des modèles socio-économiques rangés derrière les désignations « économie de (*la*) fonctionnalité » et « économie collaborative ». Les analyses dynamiques des réseaux d'acteurs qui contribuent à façonner le sens de ces deux désignations, et des discours qu'ils forment, permettent d'en saisir les enjeux. Pour ce faire, nous mettons en œuvre une démarche comparative qui s'appuie sur le cadre conceptuel des « économies de la grandeur » (Boltanski et Thévenot, 1991 ; Boltanski et Chiapello, 1999). La thèse est segmentée en trois parties de tailles comparables. Chacune d'entre elles est composée de deux chapitres. Dans les deux premières parties, nous nous focalisons sur l'étude des spécificités des différentes approches rangées derrière les désignations d'« économie de (*la*) fonctionnalité » et d'« économie collaborative ». En revanche, dans la dernière partie de la thèse, nous nous attachons à décrypter la signification sociale de leurs relatives réceptions.

Dans une première partie, nous étudions les sources à l'origine de l'émergence du modèle d'« économie de (*la*) fonctionnalité », ainsi que sa diffusion dans le paysage universitaire français. Dans un premier temps, l'« économie de fonctionnalité » a été soutenue par Dominique Bourg, philosophe de la technique et de l'environnement, et ce à partir de la fin des années 1990. Par ailleurs, et à partir du début des années 2000, Christian Du Tertre, économiste, élabore un contre-courant qui peut être qualifié de concurrent : l'« économie de *la* fonctionnalité ». Bien que le Grenelle Environnement ait fourni des conditions *a priori* propices à leur coopération - le « Chantier 31 » était spécifiquement dédié à l'évaluation du potentiel d'« économie de (*la*) fonctionnalité » en termes de réduction des effets écologiques de la production industrielle - les divergences qui opposent les réseaux d'acteurs derrière ces deux approches sont telles qu'ils n'ont pas pu trouver un terrain d'entente. En effet, les modèles socio-économiques sont à l'intersection d'enjeux économiques, sociaux, environnementaux, et plus généralement encore, politiques. Au final, les réseaux d'acteurs proposent, parfois par l'intermédiaire de la science, des modèles qui ont chacun leur propre *script* (Akrich, 2006), élaboré de telle sorte qu'ils soient enclins à performer le réel à l'image des idéologies qu'ils tentent d'imposer. La polysémie de l'expression « économie de (*la*) fonctionnalité » est par conséquent issue de la confrontation de deux représentations contradictoires du modèle socio-économique jugé le plus apte à répondre aux préoccupations caractéristiques des sociétés post-industrielles. Tout comme la composition des réseaux d'acteurs qui les soutiennent, l'ensemble des désignations « économie de fonctionnalité » et « économie de *la* fonctionnalité » ont évolué au gré des tensions. Elles doivent dorénavant faire preuve de résilience pour ne pas être remplacées par des appellations concurrentes - telles que l'« économie circulaire » ou encore que l'« économie collaborative » - qui menacent leur déploiement.

Dans une deuxième partie, nous restituons la dynamique des réseaux d'acteurs qui contribuent à donner du sens à la terminologie d'« économie collaborative » : des plateformes d'intermédiation, qui relient offreurs et demandeurs, émergent comme autant de possibilités de contourner les contraintes économiques et sociales, ainsi que les effets néfastes sur l'environnement, de la possession de biens. D'un côté, les acteurs qui défendent une économie en « *peer-to-peer* » y voient une opportunité de transformer - pour

ne pas dire « *hacker* »¹⁷ - le modèle socio-économique dominant. D'un autre côté, de grandes firmes le renforcent en inaugurant un modèle d'exploitation qui renouvelle les stratégies capitalistes. Ces deux communautés, aux ambitions pourtant largement divergentes, semblent avoir contribué conjointement à générer un imaginaire associé à cette désignation : partage des biens, coopération reliant prestataires et usagers, et engagement dans des modes de consommation - tantôt « responsables », tantôt « malins » - sont autant de thématiques qui ont rapidement déferlé dans la société civile. En France, l'association OuiShare s'efforce de jouer un rôle de traducteur en ralliant les deux réseaux d'acteurs autour de la thématique des distributions de la valeur et du pouvoir que permet le numérique.

Dans la troisième et dernière partie, nous tentons d'une part de saisir les *grands* que véhiculent les désignations « économie de fonctionnalité » et « économie collaborative », et d'autre part de comprendre les logiques des acteurs qui tentent d'imposer des principes, en accord avec la préoccupation sociale pour le « développement durable ». Les mots véhiculent un contenu normatif, qui ne peut être révélé que par des indications complémentaires. Le sixième et dernier chapitre se focalise sur la description de certaines transformations d'un monde en réseau. Nous les décryptons à partir des attentes exprimées par les défenseurs du « *peer-to-peer* », et au prisme de la philosophie politique qui en représente selon nous une synthèse (cf. Chapitre 6).

Méthodologie

La grande diversité des sujets étudiés nous a conduits à déployer une méthodologie hybride, qui combine les résultats de nos observations de terrain, éclairées par une revue des littératures scientifiques dédiées à la description des différentes approches (constituées

¹⁷ Nous faisons allusion à l'« *esprit hacker* » (Himanen, 2001), concept qui nous permet de qualifier plus précisément l'approche en « *peer-to-peer* ».

par les Chapitres 1 et 3), avec une analyse de deux *corpus* de données extraites du *web*¹⁸, dont les caractéristiques nous ont semblé propices aux découvertes. Cette manière de procéder est d'autant plus stimulante qu'elle concerne des objets qui se déploient en laissant, au fur et à mesure de leur évolution et « en direct », des traces sur internet. Elles peuvent être captées par l'intermédiaire de données auparavant inaccessibles (cas des données quantitatives exploitées dans le Chapitre 2), ou au travers du contenu d'un média numérique (cas des données textuelles analysées dans le Chapitre 4). La « fraîcheur » des données est ainsi déterminante dans l'observation d'objets en cours d'élaboration : elle nous a permis d'être au plus proche de l'activité des promoteurs de chaque désignation, et de cette manière, de tester les hypothèses que nous avons formulées préalablement, à partir de nos observations de terrain et de notre analyse bibliographique. La cohérence de notre pluralisme méthodologique réside dans sa capacité à éclairer nos objets d'étude. Notre démarche vise à échapper à toute forme de dogmatisme, qui guiderait arbitrairement notre axe de recherche (Feyerabend, 1979 [1975]) au risque de cantonner notre raisonnement à des sentiers préalablement battus.

Si les méthodes quantitatives ne sont pas exemptes de considérations normatives¹⁹, elles permettent de croiser nos observations avec les spécificités d'un matériau tangible. Nous nous sommes appropriés les connaissances nécessaires à leurs mises en œuvre de deux manières distinctes. D'une part, les séminaires régulièrement organisés par le laboratoire SENSE²⁰ d'Orange Labs nous ont permis d'identifier et de valider les approches retenues. Les échanges qui y ont ponctué notre période de formation nous ont permis d'explorer des voies qui nous étaient auparavant inconnues, sans toutefois engager notre travail dans des

¹⁸ Les démarches en question sont précisées en ouverture des Chapitres 2 et 4.

¹⁹ Ce point est traité dans la première partie du Chapitre 1 quand nous précisons la nature des sources théoriques du modèle sur lequel reposent les résultats présentés dans le « rapport Meadows » (Meadows et al., 1974a).

²⁰ *Sociology and Economics of Networks and Services*. Nous avons assisté aux séminaires du laboratoire de 2012 à 2015. Nous y avons présenté chaque année l'avancement de nos travaux.

impasses prédictibles²¹. D'autre part, le libre accès à l'ensemble des outils mobilisés (logiciels de cartographie et d'analyse textuelle, composantes nécessaires à l'élaboration d'un extracteur de données du *web*, *etc.*), et plus important encore aux compétences inhérentes à leur maniement, nous a permis d'étendre rapidement le champ de notre étude.

Ainsi, comme nous le soulignons à plusieurs reprises²², la logique d'« *open source* » vise à faciliter l'accès et les usages de biens, qu'ils soient matériels (mise à disposition de plans qui permettent de réaliser ou de réparer des objets, partage de biens sur un modèle associatif, *etc.*) ou immatériels (partage des codes sources des logiciels, diffusion de quantité de tutoriels qui vulgarisent leurs utilisations, *etc.*). La production scientifique n'échappe pas à cette tendance : nombre de projets universitaires sont partagés sur le même modèle. Les logiciels Gephi et Tropes que nous utilisons - respectivement pour la visualisation de réseaux d'acteurs (cf. Chapitre 2) et l'analyse textuelle d'un ensemble d'articles (cf. Chapitre 4) - en sont l'illustration. Ils donnent lieu à deux types de publications : celles qui concernent la conception de l'outil et celles qui le mobilisent dans le cadre d'une étude. D'un côté, l'élaboration des algorithmes est décrite avec précision dans des articles de recherche, qui émanent non seulement des sciences de l'informatique, mais également de sciences humaines et sociales qui les mobilisent couramment (géographie, psychologie, sociologie, économie, sciences de gestion, *etc.*). Dans ce cas de figure, l'outil en construction est l'objet des études entreprises. D'un autre côté, des chercheurs - qui selon le jargon informatique pourraient être qualifiés d'utilisateurs expérimentés - s'emparent de l'outil et contribuent par le biais de publications à en documenter les usages.

Le cumul des savoirs générés n'a pas de limites, dès lors que les capacités de ces technologies peuvent être repoussées par le soutien d'une communauté internationale de spécialistes. Les compétences distribuées sur le modèle du « *peer-to-peer* », notamment

²¹ Nous pensons en particulier aux conseils avisés de Thomas Beauvisage, Jean-Marc Raibaud et Zbigniew Smoreda sur la méthode mise en œuvre dans le Chapitre 2.

²² Plusieurs des spécificités des approches de l'économie en « *open source* » sont décrites dans la deuxième partie du Chapitre 4.

par l'intermédiaire des *MOOC*²³, facilite l'accroissement des pratiques qui s'inscrivent dans le courant du *DIY* : la modification de travaux existants et accessibles permet de répondre à des problématiques plus spécifiques. Ce faisant, l'apprenant produit rapidement des usages qui représentent autant de contributions, qui s'ajoutent par conséquent à l'ensemble des savoirs qui s'offrent aux utilisateurs. Bien que la désignation « *open source* » serve à qualifier le caractère « non propriétaire » de certaines technologies, elle est attachée à une forme alternative d'organisation du travail, en « *peer-to-peer* ». La distribution des tâches qui est caractéristique des projets « *open source* » permet à l'ensemble des parties prenantes de gagner en rapidité d'exécution : cette logique permet d'agréger les compétences d'un vaste ensemble de concepteurs, mais aussi de faciliter leur transfert auprès des utilisateurs finaux.

Les deux premières parties, dédiées respectivement à l'étude des désignations « économie de (*la*) fonctionnalité » et « économie collaborative », sont structurées de la même manière. Elles présentent en détails les éléments sur lesquels est fondée la troisième partie. Chacune composée de deux chapitres, elles ont pour objectif de rendre compte des spécificités des approches étudiées. Nous tentons de révéler leurs similitudes et leurs particularités. D'une part, le premier chapitre de chaque partie croise observations participantes et revues de littérature scientifique (*cf.* Chapitres 1 et 3). Le deuxième chapitre vise à tester et à affiner les résultats ainsi obtenus, en mobilisant deux types de méthodes quantitatives qui permettent l'exploitation de données extraites du *web* (*cf.* Chapitres 2 et 4).

L'observation du déploiement de l'approche d' « économie de (*la*) fonctionnalité » nous a donc conduits à croiser une démarche qualitative, qui privilégie les usages de l'entretien semi-directif (avec des chercheurs en sciences humaines et sociales, des membres des pouvoirs publics, des consultants et des chefs d'entreprise) et de l'observation participante (*cf.* Chapitre 1), avec une approche quantitative qui a pour objectif de restituer la dynamique des réseaux de chercheurs qui ont contribué à son élaboration (*cf.* Chapitre

²³ Pour « *Massive Open Online Course* » et « *Do It Yourself* ».

2). Dix-huit entretiens²⁴ d'une durée d'environ une heure et demie ont été menés auprès de chercheurs, de consultants, de dirigeants d'entreprises (Lokéo, Uz'It) et enfin de représentants d'institutions publiques (Ministère de l'environnement, ADEME²⁵), tous spécialisés sur la thématique de l'« économie de (*la*) fonctionnalité ». Nous avons par ailleurs participé à de multiples réunions de travail, respectivement dédiées au potentiel de l'« économie de fonctionnalité », par le biais d'ateliers organisés par l'Institut de l'« économie circulaire », dont le comité scientifique est co-présidé par Dominique Bourg, et à la stabilisation de l'approche d'« économie de *la* fonctionnalité », par l'intermédiaire de des réunions de la section recherche du « Club » animé par Christian Du Tertre. Nos descriptions sont éclairées par la lecture des littératures scientifiques et grises propres à l'objet. Ce faisant, les caractéristiques de deux réseaux d'acteurs en tension se dessinent. L'opposition est palpable lorsqu'il est question de l'évènement d'envergure qui fut en mesure de propulser l'« économie de (*la*) fonctionnalité » sur le devant de la scène : le Grenelle Environnement. Il nous reste à tester cette hypothèse et à en observer les effets sur la configuration des réseaux d'acteurs universitaires qui tentent de promouvoir cette approche.

En quête d'un matériau à exploiter pour en apprendre davantage, nous avons tout d'abord consulté la base de données d'informations, émises dans les médias d'actualité et d'affaires, Europresse²⁶. Or, après avoir dépouillé les données collectées, il s'est avéré que la thématique qui nous intéresse n'était pas assez débattue dans la presse : les articles consultés ne restituent pas le dualisme interne à l'approche d'« économie de (*la*) fonctionnalité ». L'analyse de ce matériau ne nous permettait donc pas de compléter notre travail préparatoire. L'« économie de (*la*) fonctionnalité » y est principalement attachée à la thématique de la lutte contre l'« obsolescence programmée », et plus généralement à l'idée de conciliation entre production industrielle et pérennité des ressources naturelles. Pour contourner cette impasse méthodologique, nous avons décidé d'étudier les spécificités

²⁴ La liste des entretiens est consultable en Annexe 2.

²⁵ Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie.

²⁶ Extraction réalisée le 30/06/2015. Les recherches ont été effectuées en français et en anglais.

d'un matériau directement produit par les promoteurs de l'approche ciblée, qui rappelons-le, sont majoritairement des chercheurs en sciences humaines et sociales. C'est pour cette raison que nous avons choisi d'analyser certaines des caractéristiques des principales contributions scientifiques - en fonction du nombre de fois où les articles concernés sont cités - qui abordent la thématique de l'« économie de (*la*) fonctionnalité ». Les résultats obtenus nous permettent de dresser une représentation des réseaux de chercheurs mobilisés, avant et après le Grenelle Environnement. Une cartographie dynamique de la controverse²⁷ interne au déploiement de la catégorie d'approches désignées par la terminologie « économie de (*la*) fonctionnalité » est élaborée pour visualiser l'évolution de du clivage dans le temps.

La description du déploiement des représentations attachées à la terminologie « économie collaborative » fait quant à elle appel à une démarche différente. En effet, alors que la désignation « économie de (*la*) fonctionnalité » peut être reliée à deux *corpus* théoriques stabilisés, que nous pouvons eux-mêmes inscrire dans des courants de pensées majeurs, celle d'« économie collaborative », dont l'émergence est beaucoup plus récente, renvoie à deux types de conceptualisations des sociétés contemporaines qui sont encore en cours de production. Deux approches en tension peuvent être caractérisées à partir d'observations participantes, et de revues de la littérature scientifique dédiées à l'étude des pratiques rangées derrière la bannière d'« économie collaborative ». En effet, le caractère émergent de cet objet génère inexorablement un temps de latence entre l'observation de nouveaux usages et la rédaction d'articles les concernant. Si les travaux de recherche se sont succédés depuis, et ne cessent de se multiplier, les sources théoriques sous-jacentes aux modèles qui nous intéressent demeurent peu balisées.

²⁷ Initiée par Bruno Latour, pour rendre perméable la théorie de l'acteur-réseau à l'exploitation de ressources numériques, cette méthode vise à faciliter l'incorporation de données d'un nouveau type aux sciences sociales. Nous avons eu l'occasion de comprendre ses vertus lors d'un séminaire organisé par le laboratoire GRETS (EDF), où intervenait Nicolas Baya-Laffite :

Baya-Laffite, N., 2014, « Cartographier les controverses sur le web : l'exemple du tournant de l'adaptation dans les négociations climatiques », *Séminaire du GRETS*, 4 mars 2014.

Pour les caractériser plus précisément, nous avons opté pour l'analyse textuelle de données produites par les défenseurs du « *peer-to-peer* », qui sont aussi heuristiques sur la nature de ce contre-modèle que sur les limites de sa relecture capitaliste. Pour être en phase avec la culture numérique de ces derniers protagonistes - le lien entre la logique de ces formes d'échange et la pensée des utopistes d'internet ne fait pas de doute (Peugeot, Pharabod, Trespeuch, et Beuscart, 2015) - et ainsi récupérer des informations au plus proche de leurs sources, nous avons extrait un vaste *corpus* d'articles accessibles depuis les deux sites internet de référence, en France et dans le monde²⁸. L'étude des discours permet de formuler des hypothèses quant à leur filiation avec les courants de pensée de philosophie politique (*cf.* Chapitre 6).

Encadré 2: symétrie des approches méthodologiques mobilisées dans les Parties I et II

	APPROCHE QUALITATIVE	APPROCHE QUANTITATIVE
PARTIE I : « économie de (la) fonctionnalité »	CHAPITRE 1 : <i>De l'économie des services à l'économie de l'accès</i>	CHAPITRE 2 : <i>Analyse de deux réseaux de recherche en tension</i>
PARTIE II : « économie collaborative »	CHAPITRE 3 : <i>Cartographie des approches théoriques identifiées</i>	CHAPITRE 4 : <i>Un révélateur de transfor- mations socio-politiques</i>

²⁸ Respectivement ouishare.magazine.net et shareable.net. Le choix de ces deux plates-formes est justifié dans la partie méthodologique qui ouvre le Chapitre 4. Nous avons procédé à l'analyse lexicométrique de 239 articles extraits du média français et de 3725 tirés de la plate-forme nord américaine. Les méthodes de collecte et de traitement de ces données textuelles sont détaillées dans l'ouverture du Chapitre 4, ainsi que dans les Annexes 4, 5 et 6.

La troisième et dernière partie obéit à une logique indépendante : elle consiste à lire les résultats dégagés préalablement au prisme d'un cadre conceptuel propice à la formulation de conclusions. Nous avons mobilisé le cadre des « *économies de la grandeur* » (Boltanski et Thévenot, 1991) pour statuer sur plusieurs spécificités des sociétés contemporaines. Comme nous le commentons en ouverture du cinquième chapitre, l'apport de la philosophie permet de qualifier les principes de justice sur lesquels reposent les différentes approches, en fonction des caractéristiques que nous leur avons associées dans les deux parties précédentes. L'invention de désignations, dont la cible fluctue en fonction des imaginaires²⁹ qui leurs sont attachés, pose rapidement la question de l'existence d'un monde extra-linguistique. Un préalable épistémologique³⁰ est en conséquence inhérent à notre raisonnement : sous certaines conditions, les actes oraux et écrits ont le pouvoir de transformer le réel.

Repères bibliographiques

Une analyse généalogique de la littérature aux sources des deux désignations nous a permis de clarifier la nature des systèmes de justice sur lesquels sont fondés les différents modèles. Les oppositions manifestes sont autant de clés de compréhension du déploiement des modèles identifiés. Au-delà des spécificités qui permettent de distinguer plusieurs courants dissimulés sous les appellations génériques d'« économie de (*la*) fonctionnalité » et d'« économie collaborative », elles renvoient à deux réseaux d'acteurs distincts : d'un côté, des chercheurs en sciences humaines et sociales spécialistes des préoccupations postindustrielles, de l'autre, des acteurs directement issus de la sphère économique, bercés de culture numérique. Symétriquement, les supports de communication de ces deux groupes diffèrent largement : d'une part, la direction de conférences et de publications académiques, d'autre part, l'animation d'évènements et de sites internet. Ainsi, une

²⁹ Sur ce thème, consulter la grille d'analyse des spécificités de plusieurs types d'« *actes d'inventions* » dressée par Marion Renaud (2014).

³⁰ Pour plus de précision sur ce point, se référer à l'ouverture méthodologique du Chapitre 5.

première observation de nos objets d'étude permet de saisir la distance qui sépare les imaginaires attachés respectivement aux désignations d'« économie de (la) fonctionnalité » et d'« économie collaborative ». Leurs divergences se retrouvent à la fois dans les deux formes de capitalisme auxquelles elles renvoient et dans les fondements des deux pensées critiques qu'elles mobilisent : l'« économie de (la) fonctionnalité » et l'économie en « *peer-to-peer* ».

La terminologie « économie de (la) fonctionnalité » émerge dans le prolongement de travaux dirigés par le Club de Rome dès le début des années 1970. Le premier rapport du Club de Rome, *The Limits to Growth, A report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind* - ou « rapport Meadows » (Meadows et al., 1974a) - est diffusé en 1972. Largement repris³¹, ce document est un premier jalon dans l'histoire de l'élaboration du concept de « développement durable », qui émergera vingt-cinq ans plus tard (Brundtland, 1987). Les résultats présentés dans *Limits to Growth* visent à alerter la communauté internationale sur les répercussions écologiques de la production industrielle : la croissance économique ne peut continuer à croître à partir d'un modèle de création de valeur indexé sur le renouvellement des biens qu'au risque d'une dégradation irréversible de l'environnement. Alors que cette dernière suit une courbe exponentielle, elle est alimentée par la destruction de ressources naturelles dont les limites sont quant à elles indépassables. Ce sont plusieurs de ces limites que le « rapport Meadows » entend approcher par l'intermédiaire des premiers outils informatisés de prospective qui apparaissent à cette époque.

Les premiers travaux qui mentionnent l'« économie de fonctionnalité » émergent une décennie plus tard. Ils sont présentés dans un rapport remis au Club de Rome en 1989 (Giarini et Stahel), et visent à résoudre la problématique exposée précédemment (Meadows et al., 1974a) : le modèle est conçu pour engager les acteurs industriels dans des pratiques parfois qualifiées de « vertes », c'est-à-dire dans des modes de développement moins néfastes pour l'environnement. Dans un contexte de ralentissement de la croissance

³¹ Traduit en trente langues, Il s'est écoulé à douze millions d'exemplaires (Brunel, 2012).

économique soutenue qui caractérise la période des Trente Glorieuses, et de prise de conscience de la gravité de la crise écologique, le secteur industriel est appelé à se réinventer. C'est ainsi que deux auteurs formulent les fondements d'une conception de l'économie qui a pour ambition de découpler le rythme incessant de la croissance de celui des flux de matières premières³². L'innovation est fondée sur la capacité des services à concilier rentabilité des modèles d'affaires et « développement durable » : le dynamisme soutenu de ce secteur apparaît alors comme une opportunité cruciale dans la pérennité des activités industrielles.

En France, la terminologie « économie de fonctionnalité » s'est diffusée plus tard, et ce au travers d'un rapport issu de discussions ayant eu lieu au cours du Grenelle Environnement (2007). Le modèle a fait l'objet d'un atelier de travail qui lui était dédié. Un rapport piloté par Dominique Bourg, alors chercheur à l'Université de Technologie de Troyes (UTT), présente les principales caractéristiques du modèle, ainsi que plusieurs cas d'études (Bourg, Foltz, Nicklaus et Cros, 2008). Il est à noter que la constitution du groupe d'étude « Économie de fonctionnalité » du Grenelle Environnement, qui a associé chercheurs, industriels et représentants de la sphère politique³³, rappelle celle du réseau qui est à la source des travaux publiés dans *Limits to Growth*. Tout comme les recherches initiées par le Club de Rome, la démarche d'« économie de fonctionnalité », puis celle d'« économie circulaire » s'élaborent dans un environnement qui allie science et politique, dans le but de convaincre de grands groupes industriels de leurs vertus.

À la différence de l'approche d'« économie de fonctionnalité » émise par Giarini et Stahel (1989), qui cible clairement de grands groupes industriels - comme en témoignent les succès emblématiques des offres de Xerox, de Michelin ou encore les cas de Vélib' et d'Autolib' - l'« économie de la fonctionnalité » cultive l'ambition de dynamiser les formes de coopération entre de petites et moyennes entreprises, toutes établies sur un même

³² Cette logique n'est que partielle dans l'approche d'« économie de la fonctionnalité » (Gaglio, Lauriol et Du Tertre, 2011). Elle correspond au stade 1 (sur 2) du modèle. Plus de précisions sur cette distinction est disponible dans la deuxième partie du Chapitre 1.

³³ La liste des participants est disponible en Annexe 1.

territoire (Gaglio, Lauriol et Du Tertre, 2011). Les approches divergentes d' « économie de fonctionnalité » et d' « économie de (*la*) fonctionnalité » ont pourtant en commun d'être fondées sur la même conviction dans le potentiel de l'économie des services. La première entend partiellement transformer la production industrielle en prestations de services (la logique de non-cession de la propriété permet d'une part de révéler de nouveaux relais de croissance, et d'autre part de concilier l'augmentation de la croissance économique et avec la réalisation d'un « développement durable ») ; la seconde tire profit du secteur des services pour échapper au mode de fonctionnement capitaliste. Les travaux issus de l'activité du Club de l'Économie de *la* Fonctionnalité et du Développement Durable visent à faire émerger une forme de régulation des activités capable de prendre en charge plusieurs problématiques liées au travail (amélioration des conditions de travail, reterritorialisation de la création d'emplois, *etc.*), contrairement à ceux de Giarini et Stahel (1989) pour qui l' « économie de fonctionnalité » est un moyen d'alléger l'impact environnemental de la production industrielle. En réaction au manque de réception des travaux menés au Grenelle Environnement, Christian Du Tertre décide de promouvoir un concept qu'il se réapproprie, au travers de sa propre institution, le Club de l'Économie de *la* Fonctionnalité et du Développement Durable, se tenant ainsi à l'écart d'une sphère politique qui ne facilite pas la réalisation des projets tournés vers un « développement durable ».

L' « économie de *la* fonctionnalité » émerge par conséquent de manière indépendante du réseau qui promeut quant à lui l' « économie de fonctionnalité », et ce en réaction aux impasses constatées lors du Grenelle Environnement. L'animation du Club de l'Économie de *la* fonctionnalité et du Développement Durable permet de stabiliser la théorie de deux manières. Premièrement, cette création institutionnelle permet de coordonner le travail de chercheurs en sciences humaines et sociales, dans le but d'élaborer un cadre conceptuel compatible avec les spécificités de l' « économie de *la* fonctionnalité », non prises en compte par la théorie économique orthodoxe. Deuxièmement, elle permet de diffuser l'approche vers un public - principalement composé de chercheurs, d'étudiants, de représentants d'institutions publiques et de membres de cabinets de conseil - lors de conférences animées par les membres du « Club », ou par des cadres dirigeants qui

reviennent sur leurs expériences. L'approche continue à se déployer au travers d'une nouvelle création institutionnelle, nommée Institut Européen de l'Économie de la Fonctionnalité et de la Coopération. Un de ses objectifs affichés est de coordonner un ensemble de chercheurs européens autour d'études de cas illustrant le modèle de développement économique.

L'« économie collaborative » est apparue plus tardivement et indépendamment de l'« économie de (*la*) fonctionnalité ». Cette approche ne peut être reliée à un vaste *corpus* théorique, à la différence du courant d'« économie de (*la*) fonctionnalité ». Bien que la désignation « économie collaborative » renvoie dorénavant couramment au secteur d'activité créé par des plates-formes privées d'intermédiation, dont Airbnb et Uber sont devenus les exemples emblématiques, elle est à son origine reliée à une approche dont les valeurs sont proches de l'« économie sociale et solidaire ». (Bauwens, Iacomella, et Mendoza, 2012). Un vaste mouvement de relocalisation de l'activité fait émerger un désaccord majeur qui concerne la redistribution de la valeur ainsi créée. Il oppose les conceptions de deux réseaux d'acteurs. D'un côté, ceux qui défendent d'idée d'une économie en « *peer-to-peer* », où la coordination des contributeurs, des travailleurs indépendants, se fait sur le mode du partenariat. D'un autre côté, ceux qui se revendiquent volontiers de l'« économie collaborative » : des plates-formes d'intermédiation, caractérisées par des modes de fonctionnement capitalistes et par des modèles d'affaires financiarisés, qui exploitent l'activité d'individus en dehors du cadre légal imposé par le salariat.

Michel Bauwens est un auteur qui apparaît comme un fervent défenseur des échanges et de la production en « *peer-to-peer* », c'est-à-dire entre particuliers (ou entre « pairs »), sans autre intermédiation qu'un mode de coordination régi par ces mêmes particuliers (autrement dit, une communauté de « pairs »). Réservées dans un premier temps aux biens immatériels (logiciels, informations, contenu culturel, *etc.*), les innovations qui découlent du *web* 2.0 (géolocalisation, réseaux sociaux, *etc.*) ont contribué à démultiplier les applications de la logique du « *peer-to-peer* », y compris quand il est question de biens matériels. Bauwens y entrevoit la possibilité d'un « *modèle civilisationnel* » (Bauwens,

2005 ; Bauwens, 2015). Fidèle à la logique mutuelliste (cf. Chapitre 6), et en visant à éviter les impasses de la théorie marxiste, sa pensée promeut des modes de production et de gouvernance renouvelés, capables d'associer émancipations individuelles et collectives : structurée autour d'une distribution des tâches de travail et d'une décentralisation de la gestion des ressources qui en découlent, considérées comme un bien commun à tous les « pairs », le périmètre des échanges et de la production en « *peer-to-peer* » est prémuni de toute forme d'exploitation abusive. Portée en France par l'association OuiShare, et de manière internationale par Shareable (cf. Chapitre 4), cette vision de l'économie questionne fortement les formes de travail et la physionomie des modèles de croissance qui ont cours dans les pays à économie de marché : les défenseurs d'une économie en « *peer-to-peer* » soulignent la nécessité de faire évoluer les modes de régulation sociales.

Les vertus du principe de propriété individuelle font l'objet de discussions renouvelées par l'émergence d'une de ses alternatives, que le courant du « *peer-to-peer* » entend mettre en œuvre. En 1968, l'article intitulé « La tragédie des communs » (Hardin, 1968)³⁴ réaffirme le rôle prépondérant de la *propriété privée et exclusive* sur la pérennité des ressources naturelles. Un accès libre supposerait une dégradation prématurée des richesses. Plus tard, en 2009, l'attribution du prix Nobel d'économie à Elinor Ostrom (1990), dont les recherches portent sur la gouvernance des « communs », met en visibilité une remise en question de la théorie d'Hardin. Dans un contexte où la crise écologique est une réalité, et non plus une projection alarmiste, la pensée d'Ostrom pose les jalons d'une troisième voie, qui soulève le dualisme entretenu entre les concepts de propriétés public et privé. Les ressources, matérielles ou immatérielles, qui ne sont donc ni administrées par un acteur public, ni contraintes par des droits de propriété individuels, sont gérées par une communauté d'individus : la gouvernance s'opère au travers d'une redistribution des différents attributs attachés à la propriété (Orsi, 2013 ; Coriat, 2015). La non-rivalité des biens - leur usage par un individu n'est pas exclusif et n'en n'altère pas la qualité - est une spécificité qui en facilite la gestion sur le modèle des « communs » (Peugeot, 2013b). Or, les biens informationnels rentrent parfaitement dans cette catégorie. Ainsi, bien que les

³⁴ Garrett Hardin était microbiologiste, spécialisé sur la thématique de l'écologie.

travaux d'Ostrom soient centrés sur la gestion locale des ressources naturelles, les innovations du numérique permettent d'élargir les domaines d'application de sa logique. En la matière, l'ambition du courant des « biens communs » est d'inaugurer un mode de gestion des ressources informationnelles approprié à un environnement en réseaux, où la libre circulation des biens et des connaissances est limitée par le droit de la propriété intellectuelle (Benkler, 2006 ; Aigrain, 2012).

La terminologie « économie collaborative » est plus récemment soutenue par différents types d'acteurs de la sphère économique (cabinets de conseil, *think tank*, *start up*, etc.). Ses sources renvoient à plusieurs concepts anglo-saxons, assimilables à celui qui suscitera le plus d'intérêts : la « *collaborative consumption* » (Botsman et Rogers, 2011). La typologie formulée par Rachel Botsman, qui se chargera de la diffuser au cours d'évènements internationaux, et Roo Rogers devient la grille de lecture principalement utilisée pour différencier les nombreuses pratiques que recouvre la terminologie d'« économie collaborative ». D'après ces derniers, elle comprend exhaustivement : le financement collaboratif (*crowdsourcing*), la production collaborative (*fab labs*, logiciels *open source*, le *coworking*, etc.) et la « consommation collaborative » (*collaborative consumption*). L'ouvrage de Botsman et Rogers (2011) s'inscrit dans la filiation des utopistes du *web*, comme en témoigne notamment les usages des mots « *collaboratif* », ou encore « *partage* », qui font clairement allusion aux valeurs défendues par les pionniers du numérique (Turner, 2012 ; Beuscart, Dagiral et Parasie, 2016). Il porte ainsi l'ambition d'accroître le « *pouvoir d'agir* » (*empowerment*) d'un individu ou d'une communauté de membres. Botsman et Rogers appliquent une logique de mutualisation aux biens matériels, qui ne pouvait à l'origine que se cantonner aux ressources informationnelles.

PARTIE I

« ÉCONOMIE DE (*LA*) FONCTIONNALITE »

Chapitre 1

De l'économie des services à l'économie de l'accès

L'origine du concept d'« économie de fonctionnalité » est attribuée à Orio Giarini et Walter Stahel (Bourg et Buclet, 2005 ; Van Niel, 2007, 2014). C'est dans un rapport remis au Club de Rome en 1986 (Giarini et Stahel, 1989) que les deux auteurs exposent les fondements d'une approche de l'économie qui vise à découpler croissance économique et flux de matières premières. Les services représentent le levier qui doit permettre de concilier rentabilité des modèles d'affaires et développement durable : l'essoufflement de la période de croissance effrénée des Trente Glorieuses et la prise de conscience de la gravité de la crise écologique menacent le secteur de l'industrie alors que le secteur tertiaire ne cesse de s'accroître. Ces travaux s'inscrivent dans une série d'études prospectives impulsées par le Club de Rome, et ce dès le début des années 1970. Le concept d'« économie de fonctionnalité » est porté en France par Dominique Bourg, à partir de la fin des années 1990. Par ailleurs, et à partir du début des années 2000, Christian Du Tertre développe une approche relativement alternative : l'« économie de *la* fonctionnalité ».

Alors que les réseaux d'acteurs qui incarnent ces deux approches ont eu l'occasion de coopérer lors d'évènements tels que le groupe d'étude « Chantier 31 » du Grenelle Environnement dédié à l'« économie de fonctionnalité », ou les ateliers « économie de fonctionnalité » de l'Institut de l'Économie Circulaire, leurs divergences sont telles qu'ils

ne sont pas parvenus à synthétiser leurs représentations du modèle socio-économique censé accompagner le développement des sociétés post-industrielles. Cette opposition est d'ailleurs palpable dans les discours qui ont été captés lors de nos observations participantes et de nos entretiens semi-directifs, ce qui nous a conduit à développer l'hypothèse selon laquelle le concept d' « économie de fonctionnalité », bien qu'élaboré et soutenu en majeure partie par des chercheurs en sciences humaines et sociales, intègre des prises de position d'ordres politique, économique et social. Parallèlement à cette concurrence d'idées, le concept d' « économie de fonctionnalité » s'exprime en anglais sous la désignation « PSS » (*product-service systems*). Une très dense littérature vouée à l'étude des « PSS » émane de l'*International Institute for Industrial Environmental Economics* de l'Université de Lund (Suède) autour des années 2000, notamment sous l'égide d'Oksana Mont - dont les travaux sont prolongés en France, par les chercheurs reliés au laboratoire G-SCOP³⁵ (Brissaud, Lelah et Salazar, 2015). Pour autant, ce courant semble plus avoir été mis à profit pour assurer la transformation d'un *marketing* transactionnel, fondamentalement axé sur la quantité de biens écoulés, en un *marketing* relationnel, focalisé sur la qualité de la relation client, que pour répondre à la crise climatique.

Comment s'articulent les différents réseaux d'acteurs qui contribuent à donner du sens à la désignation « économie de (la)³⁶ fonctionnalité » ? Comment comptent-ils agir sur le réel ? Comment l'économie des services est-elle mobilisée, par des courants pourtant contradictoires ? A l'image des modèles mathématiques ou des artefacts sociotechniques, les modèles socio-économiques sont « scriptés » (Akrich, 2006). La reconstitution des réseaux particuliers qui ont contribué à leurs conceptions et la déconstruction des théories,

³⁵ Le laboratoire G-SCOP (IEP Grenoble) est décrit comme suit : « *G-SCOP est un laboratoire pluridisciplinaire pour répondre aux défis scientifiques posés par les mutations du monde industriel en cours et à venir. Le périmètre du laboratoire va de la conception des produits à la gestion des systèmes de production en s'appuyant sur de fortes compétences en optimisation.* », <http://www.g-scop.grenoble-inp.fr/laboratoire/le-laboratoire-g-scop-686339.kjsp>, [consulté le 21/01/2016].

³⁶ Comme précisé en introduction, nous utilisons la notation « économie de (la) fonctionnalité » (avec parenthèses autour du déterminant) pour désigner l'ensemble des deux modèles : « économie de fonctionnalité » et « économie de la fonctionnalité » (cf. Encadré 1).

permettent d'accéder aux enjeux et aux représentations qui façonnent les modèles socio-économiques censés garantir un développement durable. La première partie de ce chapitre consiste en une généalogie du concept d' « économie de fonctionnalité » : de l'émergence de la terminologie « prospective » à celle d' « économie de fonctionnalité », en passant par une présentation du Club de Rome et de sa publication majeure : *Limits to Growth*. Symétriquement, la deuxième partie s'efforce de restituer la réception critique de cet ouvrage. Ce travail révèle les enjeux socio-politiques qui ont façonné une approche parallèle et rivale, qui semble se construire en partie en réaction à la vision incarnée par les travaux du Club de Rome : l' « économie de la fonctionnalité ». Enfin, la troisième partie s'attache à décrire la trajectoire du courant des « PSS » dans le paysage des désignations d'approches de l'économie qui visent un « développement durable ».

Méthodologie : revue de littérature et démarches qualitatives

Ce chapitre vise à fournir une synthèse des accords et des désaccords dont résulte le sens communément attaché à la désignation « économie de (*la*) fonctionnalité ». Afin de nous emparer des principales spécificités de notre objet d'étude, nous avons mis en œuvre une méthodologie qui articule deux approches qui se sont révélées être complémentaires.

Premièrement, une revue de la littérature scientifique dédiée au sujet nous a conduits à identifier les thématiques les plus débattues. Elle s'étend sur une période³⁷ qui s'étend de la fin des années 1960, avec la constitution du Club de Rome, jusqu'aux années 2010, avec des relectures contemporaines de l'approche. Nous avons par ailleurs mené un travail de recherche bibliographique tourné vers la réception de l'œuvre (Meadows et *al.*, 1974a) que nous considérons être aux origines de l'approche d' « économie de fonctionnalité » (Giarini et Stahel, 1989). Au final, nous appuyons sur ces textes pour tisser des liens entre

³⁷ Une synthèse des travaux qui apparaissent comme autant de jalons dans l'élaboration de la désignation « économie de (*la*) fonctionnalité » est formulée en introduction de cette thèse.

chaque modèle socio-économique et un courant de pensée plus englobant : alors que l'« économie de fonctionnalité » découle de l'« écologie industrielle », l'« économie de (la) fonctionnalité » peut être considérée comme un prolongement de la « théorie de la régulation ». Ce travail de lecture nous a non seulement permis de dresser une typologie des différentes formes d'« économie de (la) fonctionnalité », mais également de les relier à des sources théoriques qui les opposent.

Deuxièmement, une investigation de terrain nous a permis de préciser la nature des tensions qui ségrèguent les relectures françaises de l'approche en deux ensembles parfaitement distincts. C'est ce qui nous permet de soulever plus clairement encore la confusion entretenue entre les ambitions respectives des approches étudiées. D'une part, nous avons identifié un réseau d'acteurs en prise avec la désignation « économie de fonctionnalité ». Pour l'observer dans une étape de son processus d'élaboration, nous avons participé à un atelier de travail organisé par l'Institut de l'Économie Circulaire, devenu le principal soutien du modèle en France. Dans ses phases de diffusion et d'assimilation, nous avons détaillé l'objet depuis le point de vue d'un acteur engagé dans une séance de travail organisée par la FING³⁸. Ceci nous a non seulement permis de capter le sens de la désignation, telle que portée par un « *think tank* », mais également de recevoir les discours d'acteurs (privés ou publics) confrontés à ce modèle. D'autre part, nous avons eu l'opportunité de suivre une phase de la construction de l'« économie de la fonctionnalité » depuis sa source de production : le Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable. Dans le cadre de ce dernier, nous avons participé à une quinzaine de réunions du réseau de recherche qui l'anime, à une dizaine de présentations d'entrepreneurs engagés dans l'approche qu'il promeut, ainsi qu'à deux éditions de ses Journées Annuelles de l'Économie de la Fonctionnalité³⁹. Parallèlement, nous nous sommes rendus à plusieurs conférences traitant de l'« économie de la

³⁸ Fondation Internet Nouvelle Génération.

³⁹ À l'Hôtel de Ville de Paris, le 5 juillet 2013, et dans les locaux de la Caisse des Dépôts et Consignations, le 15 décembre 2014. Ces événements ont visé à présenter l'« économie de la fonctionnalité » à un public plus large que celui qui assiste aux séances mensuelles du Club.

fonctionnalité », mais organisées quant à elles par ATEMIS⁴⁰, le cabinet de recherche-intervention relié au susdit Club. Notre phase d'immersion dans le microcosme de l'« économie de (*la*) fonctionnalité » nous a permis de vérifier le dualisme de sa compréhension. Comme nous le précisons à plusieurs occasions, dans ce chapitre et dans le suivant, les prises de position divergentes qui opposent les deux réseaux d'acteurs sont palpables, d'autant plus quand ils sont amenés à travailler ensemble comme lors du Grenelle Environnement.

Nous avons menés des entretiens semi-directifs⁴¹, d'une durée d'une heure et demie environ, auprès des têtes de file françaises de l'« économie de (*la*) fonctionnalité ». Deux chercheurs sont incontournables des approches antagonistes qui se revendiquent de cette terminologie : Dominique Bourg et Christian Du Tertre⁴². Tous deux chercheurs en sciences humaines et sociales, ils se connaissent et ont eu l'occasion de mener des travaux conjoints. Pour preuve de la représentativité des propos recueillis, chacun exerce des fonctions dans les institutions qui tentent de faire connaître les modèles. D'un côté, Dominique Bourg, philosophe de l'environnement à l'Université de Lausanne, co-préside le comité scientifique de l'Institut de l'Économie Circulaire, qui mise sur le potentiel de l'« économie de fonctionnalité ». D'un autre côté, Christian Du Tertre, économiste à l'Université de Paris 7, dirige le Club de l'Économie de *la* Fonctionnalité et du Développement Durable. Les points de vue des interviewés sur la visée des logiques rangées derrière chaque terminologie permet de les qualifier plus précisément encore : ils éclairent la nature des conflits internes qui ont contribué à déterminer la signification accordée à l'expression évasive d'« économie de (*la*) fonctionnalité ».

⁴⁰ Analyse du Travail Et des Mutations dans l'Industrie et les Services.

⁴¹ La liste de l'ensemble des entretiens menés est consultable en Annexe 2.

⁴² Les extraits des deux entretiens seront suivis des initiales des chercheurs interviewés : (D. B.) et (C. D. T.).

1.1. La prospective aux sources de l'« économie de fonctionnalité »

Le Club de Rome s'est constitué en avril 1968 à l'initiative d'Aurelio Peccei, membre des conseils d'administration d'entreprises italiennes du secteur industriel (Fiat et Olivetti), et par ailleurs dirigeant du cabinet Italconsult spécialisé dans le développement économique. C'est en 1967 que le Club de Rome va prendre forme, à l'issue d'une rencontre entre Aurelio Peccei et Alexander King. Ce dernier, alors directeur scientifique de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques), partage les préoccupations de Peccei sur l'avenir des sociétés industrielles :

Les deux hommes croyaient tous deux en une approche holistique pour aborder les problèmes mondiaux et ils partageaient une profonde préoccupation quant à l'avenir de l'Europe. (Churchill, 2006, pp. 55-56)⁴³.

Parmi les trente membres que comptait le Club de Rome à sa création, et au moment de sa première publication, plusieurs ont le statut de « *leaders* »⁴⁴. Il s'agit d'experts à forte visibilité internationale, provenant des principaux pays à économie de marché tels que les États-Unis, l'Allemagne, le Japon, la Suisse et l'Écosse. Bien que l'introduction de la première publication du Club de Rome stipule que : « *None of its members holds public office, nor does the group seek to express any single ideological, political, or national point of view.* » (Ibid., p. 9), tous ont en commun d'avoir des responsabilités dans des organisations politico-militaires, de grands groupes industriels, ou des laboratoires de recherche universitaires⁴⁵. La littérature consacrée spécifiquement au Club de Rome - qui

⁴³ Ma traduction.

⁴⁴ Meadows et al., 1974a, p. 10.

⁴⁵ « *Hugo Thiemann, head of the Battelle Institute in Geneva; Alexander King, scientific director of the organisation for Economic Cooperation and Development; Saburo Okita, head of the Japan Economic Research Center in Tokyo; Eduard Pestel of the Technical University of Hannover, Germany; and Carroll Wilson of the Massachusetts Institute of Technology.* », (Meadows et al., 1974a, p. 10).

émane en grande partie de la *Fondation Aurelio Peccei* - fait état d'un certain culte⁴⁶ voué à son fondateur (Meadows et *al.*, 1974a ; Masini, 2004). L'investissement total de Peccei pour le bien de l'humanité, son passé de résistant et son attachement affectif au Club de Rome contribuent à véhiculer un imaginaire qui désarme la critique :

Les "Dossiers" [Série d'articles sur le Club de Rome] comprennent une réimpression du numéro de 1984, [...], que Peccei a écrit à l'hôpital quelques jours seulement avant son décès. (Malaska et Vapaavuori, 2005, p. 3)⁴⁷.

Dans son cœur, il n'a pas oublié l'héritage paternel progressif, ni son propre passé de "giellino" [Membre de Giustisia e libertà, mouvement antifasciste italien]. (Piccioni, 2012, p. 12).

Le Club de Rome n'était pas seulement un forum pour ses idées. C'était l'enfant de son cœur, comme l'a exprimé Anna Pignocchi, sa collaboratrice de longue date. (Malaska, 2005, p. 57).

Le premier rapport du Club de Rome, *The Limits to Growth, A report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind* - plus communément désigné sous l'appellation « rapport Meadows » (Meadows et *al.*, 1974a), en référence à Denis et Donella Meadows, chercheurs au MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) - est publié en 1972. Il sera traduit en trente langues, et diffusé à plus de douze millions d'exemplaires (Brunel, 2012). Fréquemment considéré comme une première étape dans la construction progressive du concept de « développement durable », avant même la publication du « rapport Brundtland » (Brundtland, 1987), *Limits to Growth* s'attache à démontrer méthodiquement que la croissance économique ne peut rester exponentielle dans un monde matériel fini, c'est-à-dire sur une planète limitée en ressources naturelles. Si la thématique du développement est présente tout au long de l'ouvrage, elle va de pair avec celle de la croissance, comme l'illustre son sommaire :

⁴⁶ « To Dr. Aurelio Peccei, whose profound concern for humanity has inspired us and many others to think about the world's long-term problems. », (Meadows et *al.*, 1974a, p. 5).

⁴⁷ Citations traduites par l'auteur.

I. La nature de la croissance exponentielle / II. Les limites de la croissance exponentielle / III. Croissance du système mondial / IV. La technologie et les limites de la croissance / V. L'état de l'équilibre global. (Meadows et al., 1974a, p. 13)⁴⁸.

Les prévisions du « rapport Meadows » sont déclinées en deux scénarios. L'extrapolation des tendances observées à l'époque de l'étude, en termes de démographie, d'industrialisation, de raréfaction des ressources naturelles, de pollution et de production alimentaire conclut « *au déclin conjoint de la population et de la capacité industrielle* »⁴⁹. En revanche, une rapide prise de conscience de la gravité de la crise écologique permettrait de réduire drastiquement l'impact environnemental de la production industrielle, jusqu'à atteindre un stade d'« *équilibre global* »⁵⁰.

Les conclusions alarmistes du MIT permettent au Club de Rome de légitimer son ambition politique. La réception consacrée à la publication des premiers travaux commandés par le Club de Rome ne peut se décrypter sans un détour par l'émergence de la prospective. Les concepts de *scénario* et de *modèle* jouent un rôle de médiation entre science, politique et économique d'une part, et entre théorie et réel d'autre part. Le tout appuyé sur un outil logiciel construit autour d'un modèle mathématique dont le rôle est déterminant.

⁴⁸ Ma traduction.

⁴⁹ « *If the present growth trends in world population, industrialization, pollution, food production, and resource depletion continue unchanged, the limits to growth on this planet will be reached sometime within the next hundred years. The most probable result will be a rather sudden and uncontrollable decline in both population and industrial capacity.* », (Meadows et al., 1974a, p. 24).

⁵⁰ « *It is possible to alter these growth trends and to establish a condition of ecological and economic stability that is sustainable far into the future.* », (Meadows et al., 1974a, p. 24).

1.1.1. À la croisée des sphères scientifique, politique, économique

Comment un modèle mathématique tel que « World3⁵¹ » - utilisé pour obtenir les résultats prédictifs de *Limits to Growth* - intègre-t-il des présupposés d'ordre scientifique, mais également politique et économique. Tout d'abord, la prospective a pour vocation d'allier science et politique. L'outil de prospective « World3 » en est l'illustration puisqu'il fait interagir des données qui sont traitées selon leur dynamique propre : la production agro-alimentaire, l'industrie, la population, les ressources non renouvelables et la pollution. Nous décrivons la construction de l'objet sociotechnique, en suivant les travaux de son concepteur, ce qui nous conduira à identifier une succession de contextes de production. Ainsi, l'itinéraire de Jay Forrester⁵² révélera la part d'idéologie qui a contribué à façonner un des premiers modèles de prospective bénéficiant de la puissance de calcul de l'informatique.

La publication de *Limits to Growth* marque un temps fort dans l'histoire de la prospective. A la suite de la Seconde Guerre Mondiale, plusieurs *think tanks* se développent aux Etats-Unis, puis en Europe⁵³, afin notamment de prévoir l'évolution des conflits et des technologies de l'armement. Plus tard, en pleine Guerre Froide, l'angoisse suscitée par la course aux armements nucléaires renforce la nécessité d'anticiper le vaste champ des évènements jugés possibles. L'incertitude des prévisions est palliée par la présentation de plusieurs scénarios qui permettent de fournir des prédictions à long, voire très long terme.

⁵¹ Pour plus de détails sur « World3 », se référer à Meadows et *al.*, 1974b.

⁵² Cette section doit beaucoup aux travaux d'Elodie Vieille Blanchard (2007, 2011), et plus précisément à ses recherches qui documentent les rôles majeures qu'ont joué Jay Forrester et sa théorie de la « dynamique des systèmes » sur les résultats présentés dans *Limits to Growth*.

⁵³ Notamment RAND, créé en 1948 : « We [Peccei et King] decided that the situation was so ominous that some action would have be taken, especially in Europe where there was very little prospective thinking going on, contrasted with that of American think-tanks, such as the RAND Corporation. », (King, 2005, p.34).

Ce concept va progressivement se répandre dans le but de dépasser la rigidité de la modélisation⁵⁴ (Armatte, 2007).

C'est dans ce contexte qu'en 1974, Bertrand De Jouvenel⁵⁵ crée la revue *Futuribles*. Elle découle d'un projet lancé en 1960, le « Projet *Futuribles* », alors financé par la Fondation Ford (Mousli et Roels, 1995) : « nous utilisons le terme *FUTURIBLES* (c'est-à-dire les futurs possibles) toujours au pluriel pour désigner le caractère imprédictible du futur »⁵⁶, (De Jouvenel, 1965, p. 4). Notons qu'Aurelio Peccei a écrit plusieurs articles (Peccei, 1980, 1984) pour *Futuribles*, tout comme deux chercheurs qui ont tenté de promouvoir le concept d'« économie de fonctionnalité » (Bourg et Buclet, 2005)⁵⁷. L'appareillage technique qui est préconisé par Bertrand De Jouvenel apparaît très proche de ce qui émanera de l'étude menée par le MIT à la demande du Club de Rome (Meadows et al., 1974a). Alors que les progrès grandissant de l'informatique - synonymes d'accroissement de la puissance de calcul - permettent d'appréhender la complexité des problématiques contemporaines par la voie de la modélisation, la déclinaison des résultats en plusieurs scénarios balise les limites de ce qui peut être tenu pour possible.

Les prévisions émises dans *Limits to Growth* sont des résultats obtenus par l'intermédiaire de World3, la troisième génération d'un modèle mathématique élaboré par Jay Forrester. Cet ingénieur du MIT, à l'origine de la « dynamique des systèmes », a réalisé World1, à la demande du Club de Rome. La quarantaine d'équations qui constituent le cœur du modèle sont confrontées aux données chiffrées compilées par Antonio Peccei (1969) peu de temps

⁵⁴ « Or la méthodologie de construction de ces scénarios est dans la droite ligne de celle que les économistes ont mobilisée dans les années 1970-1980 pour des projections économiques à long terme à l'échelle régionale ou mondiale. », (Armatte, 2007, p. 86).

⁵⁵ Si Bertrand De Jouvenel a laissé plusieurs écrits traitant d'économie et de méthodologie, remarquons que sa bibliographie compte également de nombreux ouvrages politiques. Citons à ce titre : *Du pouvoir. Histoire naturelle de sa croissance* (1972) et *De la politique pure* (1994).

⁵⁶ « We use the term *FUTURIBLES* (meaning possible futures) always in the plural to denote the fanwise character of the future. », (De Jouvenel, 1965, p. 4).

⁵⁷ Cette revue a par ailleurs consacré un des chapitres de son rapport « Vigie 2007 » à l'« essor de l'économie de fonctionnalité ».

auparavant (Vieille Blanchard, 2007). Dennis Meadows formera au MIT le System Dynamic Group dans le but de faire évoluer le modèle de Forrester. Il en résultera World2, qui sera une nouvelle fois perfectionné - mais cette fois sans la contribution de Forrester - pour devenir enfin World3, modèle qui sera utilisé dans *Limits to Growth*. Bien que la méthodologie repose sur des équations et des données chiffrées, elle n'est pas pour autant dénuée de présupposés idéologiques. L'élaboration de la théorie principale qui sous-tend les résultats en est l'illustration.

La « dynamique des systèmes » de Jay Forrester a en effet été développée dans des contextes particuliers. Il commence sa carrière au Laboratoire des Servomécanismes du MIT⁵⁸, qui est à l'avant-garde de l'utilisation de la « *théorie du contrôle par rétroaction* » sur des équipements militaires⁵⁹. Le chercheur y développe des systèmes qui permettent de relier la technologie du radar à la puissance de feu d'une force armée⁶⁰ : la réception de certains signaux génère des ordres aux stations de tir, informations qui transforment la configuration préexistante et donnent lieu à d'autres signaux, qu'il faudra analyser de nouveaux. Le concept de « rétroaction » est non seulement mis en application comme un « *outil de contrôle des systèmes réels* » (Vieillard Blanchard, 2011), mais également comme un outil de transformation de ces systèmes. A la fin de la Seconde Guerre Mondiale, alors que la majorité des recherches en informatique - qui ont la particularité d'être extrêmement coûteuses - restent financées par le Ministère de la Défense américain, Forrester prend la direction du MIT Digital Computer Laboratory. Il va alors travailler sur l'élaboration d'un prototype de simulateur de vol pour l'US Navy, jusqu'à ce que le projet soit jugé peu prometteur⁶¹.

⁵⁸ Vieillard Blanchard, 2011, p. 352

⁵⁹ Notons que Norbert Wiener, à l'origine de la cybernétique, a également travaillé sur des systèmes de défense anti-aérienne.

⁶⁰ Le dispositif sera installé à Pearl Harbor, sur le porte-avions Lexington. Il ne parviendra pas à anticiper les offensives japonaises (Vieillard Blanchard, 2011).

⁶¹ Bloomfield, 1984, p. 9.

En 1956, il intègre la MIT Sloan School of Management, évènement qui marque une transition significative dans sa carrière : il va s'appliquer à adapter le contenu de ses recherches, pourtant élaborées dans un contexte militaire, à des objets civils. Il va tout d'abord s'intéresser aux pratiques de management scientifique. Il sera financé par General Electric pour tenter de comprendre - et d'anticiper - l'irrégularité de la demande en énergie (Forrester, 1961). Forrester souligne alors les vertus heuristiques de la modélisation (Forrester, 1968) : la conceptualisation d'un modèle fournit une compréhension avancée des faits qu'il prétend prévoir. Un peu plus tard, John Collins, alors professeur au département des affaires urbaines du MIT - et ancien maire de Boston - lui propose de faire évoluer ses travaux de manière à cibler les problématiques de la ville. Forrester publie *Urban dynamics* (1969) qui succède ainsi à *Industrial dynamics* (1961). Alors que ce chercheur vient de vanter les mérites de la modélisation pour mieux appréhender le réel, il l'utilise dans *Urban dynamics* pour conforter, ou justifier, des recommandations d'ordre politique. Après avoir essuyé plusieurs critiques d'ordre méthodologique, les pratiques de modélisation apparaissent pour certains comme un « *outil de légitimation de certaines politiques* » (Vieille Blanchard, 2011, p. 373). Élodie Vieille Blanchard cite à ce titre la critique de *Urban dynamics* émise par Jérôme Rothenberg. Ce dernier s'attaque à la « *foi méthodologique* » (1971, p. 24) qui anime selon lui Forrester, plus préoccupé par la conceptualisation du modèle mathématique que par les paramètres qui l'alimentent. Le Club de Rome et Futuribles portent la prospective avec la même ambition : interpeller la sphère politique par l'intermédiaire de la science. Deux extraits illustrent l'importante proximité des motivations affichées par les deux organisations :

Nous estimons nécessaire de renouveler le gouvernement par la discussion. [...] La question de savoir si le mécanisme politique actuel est propre à faire bon usage de prévisions (*foresight*) est un autre sujet primordial pour nous : si tel est le cas, l'élaboration de politiques à long terme axées sur des perspectives (*prospects*) de grande envergure devient essentielle pour le gouvernement moderne. (De Jouvenel, 1965, pp. 9-11)⁶².

⁶² Citations traduites par l'auteur.

Tous sont cependant unis par leur conviction primordiale que les grands problèmes auxquels est confrontée l'humanité sont si complexes et si étroitement liés que les institutions et les mesures (policies) traditionnelles ne sont plus en mesure de les maîtriser, ni même d'en saisir le contenu. (Meadows et *al.*, 1974a, p. 9).

Au final, si le rapport *Limits to Growth* n'est pas la première publication qui conclut à la nécessité urgente de substituer la notion de « *société de stabilité* »⁶³ à celle de croissance économique, le fait que son message politique soit porté par l'intermédiaire d'un modèle mathématique, dont la fiabilité des prévisions est renforcée par l'autorité d'un ordinateur, est en revanche inédit. La méthodologie employée fait l'objet de nombreuses critiques, qui visent à remettre en question la validité des conclusions tirées à partir d'un instrument de prospective particulièrement complexe.

1.1.2. La modélisation comme médiateur entre science et réel

Le cheminement méthodologique utilisé dans *Limits to Growth* pour fournir des prédictions, en termes de disponibilité des ressources naturelles, peut être restitué. Pour ce faire, nous synthétisons la procédure appliquée à un cas particulier. Le cas de la raréfaction du chrome est retenu pour sa relative simplicité. Ce travail préparatoire nous permettra, d'une part, de mieux comprendre les multiples critiques épistémologiques adressées à l'encontre de *Limits to Growth*, et d'autre part, d'illustrer notre propos sur la capacité de la théorie à agir sur le réel.

Le cas de la raréfaction du chrome (Meadows et *al.*, 1974a, pp. 55-69) permet de donner un aperçu de la méthodologie utilisée dans *Limits to Growth* pour évaluer la disponibilité des ressources naturelles dans le temps (*cf.* Figure 1 ci-après). Ainsi, les courbes qui le composent donnent un aperçu des étapes de la méthode employée. Dans un

⁶³ Élodie Vieille Blanchard cite ces trois publications : Boulding, 1966 ; Daly, 1971 ; Georgescu-Roegen, 1971.

premier temps, au rythme auquel a été consommée cette ressource naturelle jusqu'en 1970, l'équipe de Dennis et Donella Meadows évaluent la disponibilité des réserves à 420 ans. Dans un deuxième temps, cette estimation est revue à la baisse compte tenu du récent accroissement annuel de l'utilisation de chrome estimée à 2,6 %. Selon ces chiffres, les réserves de chrome seraient épuisées dans 95 ans. Dans un troisième temps, la modélisation inclut le progrès technologique et l'usage de la ressource naturelle en fonction de sa rareté. Le perfectionnement continu de l'extraction minière fait diminuer momentanément le coût des ressources, et ce faisant, en soutient la consommation.

En revanche, selon les travaux du MIT, la demande augmente plus vite que la diminution des coûts liés à la découverte, à l'extraction, à la transformation et à la distribution du chrome. Au fil du temps, la raréfaction de la matière première génère mécaniquement une augmentation de son coût sur le marché. Par souci de rentabilité, l'utilisation du chrome se veut ainsi plus frugale, notamment par l'intermédiaire de l'usage de matériaux de substitution. Au terme de ces différents ajustements, le MIT annonce que les réserves seront épuisées dans 125 ans. Deux scénarios viennent compléter les résultats de l'étude. D'un côté, le recyclage de 100 % du chrome utilisé depuis 1970 laisserait 235 ans avant que la demande ne puisse être satisfaite. D'un autre côté, la découverte de gisements qui feraient doubler les stocks de chrome ne prolongeraient ses usages que de 20 ans.

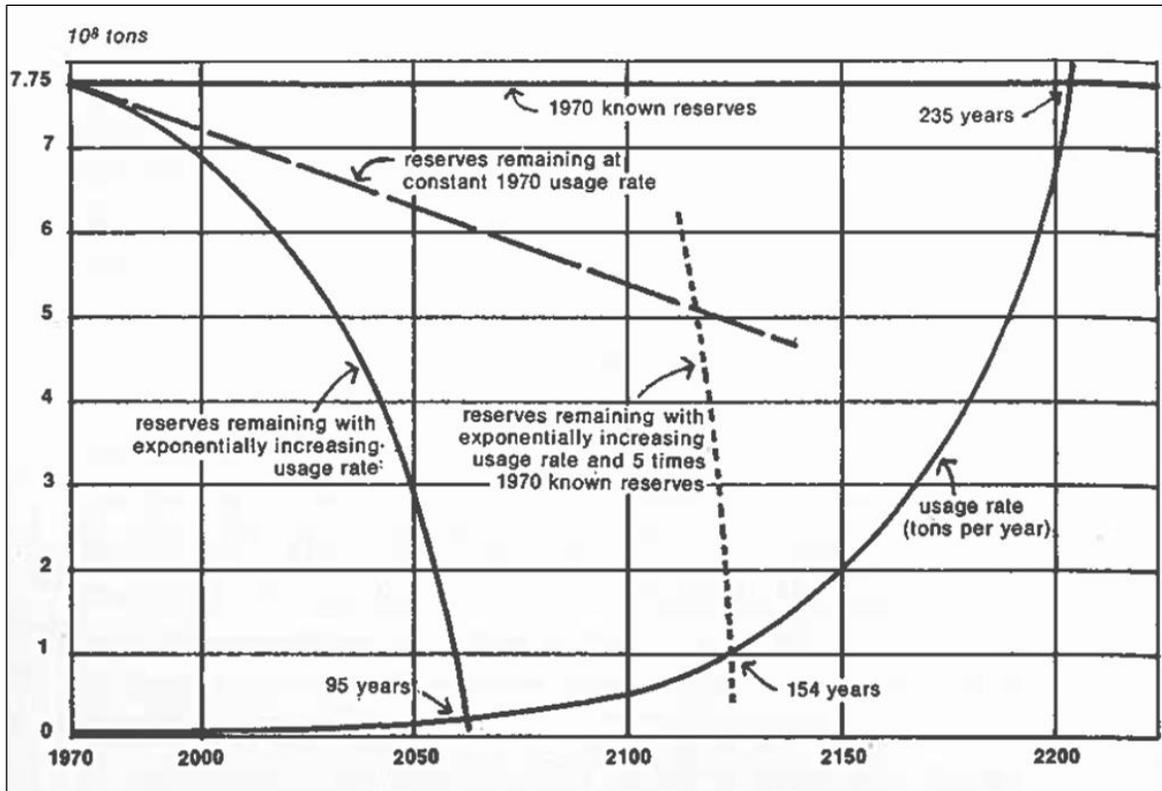


Figure 1: raréfaction du chrome dans le temps⁶⁴
 D'après Meadows et al., 1974a, p. 62

Chaque étape dans l'élaboration de ces prévisions suppose de nombreuses hypothèses scientifiques (cycle du renouvellement des ressources naturelles), économiques (impact du progrès technique sur le coût de l'extraction et de la transformation des matières premières, liens entre la demande et les prix, etc.) mais également sociales (adaptation au changement, lien entre prise de conscience de la gravité de la crise environnementale et transformation des modes de consommation, etc.). La graphique ci-dessous (Figure 1), tirée du « rapport Meadows », illustre la complexité du travail de modélisation qui permet de fournir une

⁶⁴ « The lifetime of known chromium reserves depends on the future usage rate of chromium. If usage remains constant, reserves will be depleted linearly (dashed line) and will last 420 years. If usage increases exponentially as its present growth rate of 2.6 percent per year, reserves will be depleted in just 95 years. If actual reserves are five times present proven reserves, chromium ore will be available for 154 years (dotted line), assuming exponential growth in usage. Even if all chromium is perfectly recycled, starting in 1970, exponentially growing demand will exceed the supply after 235 years (horizontal line). » (Meadows et al., 1974a, p. 62).

série de prévisions relatives à la raréfaction du chrome dans le temps. Il représente une synthèse des différentes projections obtenues en fonction d'un ensemble d'hypothèses sujettes à caution.

Plus qu'un outil de prédiction, qui aurait pour vertu de dessiner une réalité à venir à partir d'un ensemble de faits, le modèle intègre des « *présupposés idéologiques implicites* » (Dahan Dalmedico, 2007a, p. 10). Bien que les résultats d'un calcul mathématique soient *quasi* irréfutables, la manière de les initier est quant à elle tout à fait discutable. Ainsi, la particularité de la modélisation est d'associer des données d'observation à une théorie : dès lors, elle peut ainsi être saisie comme un médiateur entre les idées et le monde (Morgan et Morrison, 1999). Le modèle représente un espace intermédiaire où le registre de la théorie et le registre du réel peuvent dialoguer. Il est le vecteur d'une contextualisation des idées développées dans les laboratoires de recherche. Alors que l'ambition de cet appareillage réside précisément dans sa capacité à fournir des prédictions à long terme, l'élaboration d'images du futur est au centre de nombreuses critiques, qui émanent en premier lieu de la sphère des économistes.

En effet, les prises de parti méthodologiques et idéologiques rejaillissent dans les résultats et contribuent par conséquent à fournir une représentation toute relative - bien que scientifique - du devenir des sociétés analysées. La modélisation permet ainsi d'échapper à certaines critiques fondées sur la partition classique entre science positive et science normative⁶⁵. Remarquons que la méthodologie déployée dans *Limits to Growth* (Meadows et al., 1974a) émerge à une période où les débats épistémologiques, en particulier en théorie économique, sont très virulents. En la matière, deux courants majeurs s'opposent : celui de Karl Popper d'un côté, et celui de Milton Friedman de l'autre. Cette rupture est

⁶⁵ *Limits to Growth* esquivé ainsi la critique de David Hume, désignée sous l'appellation « guillotine de Hume ». Il distingue deux types de propositions : les vérités mathématiques et les idées. La raison ne permet pas de passer d'une proposition sur ce qui est (« *is* ») à une proposition sur ce qui devrait être (« *ought* ») : « *Les distinctions morales ne dérivent pas de la raison* », (Hume, 1999). Or, il est difficile de trouver des recommandations dans *Limits to Growth* : « *We can say very little at this point about the practical, day-by-day steps that might be taken to reach a desirable, sustainable state of global equilibrium [...] Taking no action to solve these problems is equivalent to taking strong action. [...] A decision to do nothing is a decision to increase the risk of collapse.* », (Meadows et al., 1974a, pp. 180-183).

palpable dans un texte de Friedrich Hayek (1974) - son discours de réception du Prix Nobel partagé avec Gunnar Myrdal pour leurs travaux qui analysent justement l'interdépendance des phénomènes économiques, sociaux et institutionnels - dont une très large partie est consacrée à une vive⁶⁶ attaque de la démarche méthodologique déployée dans *Limits to Growth*. La critique des fondements des résultats présentés dans *Limits to Growth* fournit à Hayek (1974) l'occasion de réaffirmer sa posture épistémologique, et ce faisant, de s'opposer fermement à l'interventionnisme préconisé dans le rapport commandé par le Club de Rome.

Selon ce dernier, la méthodologie utilisée ne suffit pas à qualifier la production, pourtant issue d'un laboratoire du MIT, de scientifique : « *This way lies charlatanism and worse* » (*Ibid.*). Sa prise de partie en faveur des critères de scientificité établis par Popper (2002 [1959]) est sans appel : la démarche inductive⁶⁷ déployée dans *Limits to Growth* ne permet pas de fournir des prédictions.

Hayek s'oppose radicalement au transfert des méthodes des sciences expérimentales pour analyser des faits sociaux et parle de « *réductionnisme* » et de « *scientisme* » pour qualifier la démarche. De même, le fait que les résultats présentés ne soient pas *réfutables* - ou *falsifiables*⁶⁸ - lui permet de les écarter de ce qui peut être tenu pour scientifique.

⁶⁶ « *The enormous publicity recently given by the media to a report pronouncing in the name of science on The Limits to Growth, and the silence of the same media about the devastating criticism this report has received from the competent experts, must take one feel somewhat apprehensive about the use to which the prestige of science can be put. [...]. To act on the belief that we possess the knowledge and the power which enable us to shape the processes of society entirely to our liking, knowledge which in fact we do not possess, is likely to make us do much harm.* », (Hayek, 1974, pp. 6-7).

⁶⁷ « *There are some special problems, however, in connection with those essentially complex phenomena of which social structures are so important, [...] in these fields not only are there only absolute obstacles to the prediction of specific events, but why to act as if we possessed scientific knowledge enabling us to transcend them may itself become a serious obstacle to the advance of the human intellect.* », (Hayek, 1974, p. 6).

⁶⁸ « *We cannot be grateful enough to such modern philosophers of science as Sir Karl Popper for giving us a test by which we can distinguish between what we may accept as scientific and what not - a test which I am sure some doctrines now widely accepted as scientific would not pass.* », (Hayek, 1974, p. 6). Le test dont parle Friedrich Hayek est la « falsification », que nous trouvons également (par souci de traduction) sous la désignation « réfutation ». Selon Karl Popper (2006), la réfutabilité d'une proposition est la marque de démarcation entre science et métaphysique.

Remarquons qu'Hayek semble en profiter pour se distinguer de l'approche de Milton Friedman. Ce dernier milite pour que la théorie économique soit reconnue comme une science prédictive. Il développe la « *as if methodology* » (1953, pp. 3-43), terme que nous retrouvons, sans doute sans hasard, dans le texte d'Hayek. A l'inverse de ce dernier, Friedman défend la théorie économique contre le réalisme des hypothèses. Les hypothèses théoriques peuvent être irréalistes, le seul test de validité des hypothèses provient de la cohérence entre la prédiction et l'expérience. Si le texte d'Hayek nous propose une critique épistémologique du contenu de *Limits to Growth*, dont l'apport est perçu comme pseudo-scientifique, il nous renseigne également sur la *querelle des méthodes*⁶⁹ qui fait toujours rage lors de la publication de *Limits to Growth*.

La modélisation a donc une action sur le réel : elle produit des images du futur, qui sont relatives à des données particulières et à des prises de position méthodologiques qui vont contribuer, non seulement à la création de représentations collectives, générées individuellement ou de manière systémique, mais également à la sélection d'actions à mener face à une problématique de société. Nous revenons ainsi à l'effet des boucles de rétroaction étudiées par Jay Forrester : chaque action militaire pilotée par la modélisation reconfigure stratégiquement les forces en présence.

Le phénomène est proche de ce que le sociologue Robert King Merton (1948) a désigné par le terme de « *prophétie auto-réalisatrice* » et qu'il définit de la manière suivante : « *La prophétie auto-réalisatrice est, au départ, une fausse définition de la situation évoquant un nouveau comportement qui rend vraie la conception originellement fausse* »⁷⁰. La capacité de la modélisation à agir sur le monde confère à cet instrument théorique un pouvoir

⁶⁹ Nous faisons ici référence au *Methodenstreit*, ou « querelle des méthodes », qui opposa à la fin du XIX^e siècle Carl Menger, de l'École autrichienne, et Gustav Von Schmoller, de l'École historique allemande. L'École autrichienne, dans laquelle s'inscrit Hayek, postule que les méthodes utilisées en sciences humaines doivent se démarquer de celles mobilisées en sciences expérimentales : les faits sociaux sont trop complexes pour pouvoir être appréhendés inductivement, d'où la nécessité de privilégier les raisonnements hypothético-déductifs.

⁷⁰ « *The self-fulfilling prophecy is, in the beginning, a false definition of the situation evoking a new behavior which makes the originally false conception comes true.* », (Merton, 1948, p. 195).

performatif. Dans ce cas de figure, la distinction entre *performance expérimentale* et *performance théorique* introduite par Fabien Muniesa et Michel Callon (2008, p. 6) semble ténue. La première forme de performativité mentionnée, la *performance expérimentale*, est celle générée par l'intermédiaire de la construction itérative d'instruments théoriques, qui visent la résolution d'un problème spécifique : la modification d'un indicateur peut par exemple suffire à minimiser, ou à introduire, une préoccupation émergente. La seconde quant à elle, la *performance théorique*, correspond à la capacité qu'ont les modèles à transformer le réel à leur image, en embarquant un ensemble de considérations préalables à leur élaboration : la théorie économique en est rapidement devenue un cas d'étude usuel. Or, d'une part, elle a été spécialement formulée afin de s'attaquer à des objets précis. D'autre part, comme nous l'avons vu précédemment, la théorie de la « dynamique des systèmes » de Forrester, qui est aux sources du modèle mobilisé pour obtenir les résultats présentés dans *Limits to Growth*, n'est pas exempte de contenu normatif. La reconstitution de son contexte de production est à ce titre éloquent (Vieillard Blanchard, 2011).

Au-delà de leur dimension formelle, les modèles consistent ainsi en des dispositifs sociotechniques qui « instaurent ou modifient un agencement » (Muniesa et Callon, 2008, p. 8). Les propriétés des modèles rappellent celles conférées aux actes de langage⁷¹, tels que décryptés au prisme de la philosophie analytique de John Searle. La pensée de ce dernier est fondée sur une réduction du clivage classiquement entretenue entre les paroles et les actes : avec le soutien d'une autorité qui apparaît suffisante, les mots ont le pouvoir d'interagir avec la réalité. À la différence de la pensée, et au même titre que les actions, le langage soutient des *performances intentionnelles* : « *Les états mentaux sont des états et les actes de langage sont des actes, c'est-à-dire des performances intentionnelles.* », (Searle, 1985, p. 44). Les modèles mathématiques performent le réel de la même manière, à l'exception du fait que la transformation s'opère, non pas par des actes humains tels que les langages oraux ou écrits, mais par un modèle mathématique qui peut être considéré

⁷¹ Sur ce point, consulter la méthodologie du Chapitre 4.

comme un intermédiaire entre la théorie et le réel, entre la science et la politique, mais également, entre l'humain et le monde.

Dès l'émergence de la prospective, la modélisation apparaît comme un outil scientifique de légitimation politique, comme l'illustrent les travaux de Forrester. Or, la modélisation a pour vocation de guider les politiques publiques⁷². Les faits sont ainsi enracinés dans la théorie, à la mesure de la théorie - phénomène que certains philosophes des sciences tels que Thomas Kuhn (2008) ou Paul Feyerabend (1988) appellent « *theory-ladenness* ». L'imbrication très forte de la science et de la politique peut également s'exprimer au travers de modèles, non pas mathématiques, mais économiques, qui supposent la transformation des modes de production, des canaux de distribution et des régimes de consommation. Le concept d'« économie de fonctionnalité » - qui prend ses sources dans un nouveau rapport commandé par le Club de Rome - peut être considéré comme un de ces modèles, qui inaugure une image du futur des sociétés post-industrielles dans le but de maximiser les chances de tendre vers ce futur.

1.1.3. Stahel et l'économie de l'accès

Pour fournir une voie de résolution à la problématique exposée dans *Limits to growth* (Meadows et al., 1974a), le Club de Rome va formuler une proposition potentiellement en mesure de réduire l'impact environnemental du modèle industriel. Alors qu'au cours des Trente Glorieuses la croissance économique n'a cessé de s'intensifier, la raréfaction des ressources naturelles représente une limite à son augmentation continue. Comme nous l'avons vu, le premier rapport du Club de Rome démontre les limites d'une croissance

⁷² « La modélisation économique est explicitement un outil de démonstration publique et de concertation politique, outil qui permet de choisir le meilleur des mondes possibles. », (Muniesa et Callon, 2008, p. 13).

économique⁷³ que les analystes pensaient « exponentielle ». Si la technologie y est vue comme décisive dans la perspective d'une production attentive à son impact environnemental (recyclage, contrôle de la pollution, *etc.*), elle doit faire l'objet d'une attention particulière quant à ses effets sur la société : « *Pas d'opposition aveugle au progrès, mais une opposition au progrès aveugle* »⁷⁴. Un deuxième rapport du Club de Rome va préciser les alternatives à une croissance économique indexée sur la consommation de matières premières : *The limits to certainty. Facing risks in the new service economy* (Giarini et Stahel, 1989). Orio Giarini et Walter Stahel vont ainsi prolonger *Limits to Growth* en définissant une approche de l'économie *a priori* compatible avec les contraintes environnementales des sociétés post-industrielles, telles que dépeintes par le « rapport Meadows ». Ces auteurs ont pour point commun d'être chacun toujours à la tête de deux instituts genevois créés dans les années 1980. Giarini, économiste, dirige le Risk Institute depuis 1986. Symétriquement, Stahel, consultant en gestion d'entreprise, pilote le Product-life Institute⁷⁵ dès 1982.

Aux sources de la démarche, les travaux d'Orio Giarini (1980), toujours à destination du Club de Rome, introduisent l'idée d'un découplage entre la croissance économique et la consommation de ressources. D'une part, la maturité de la révolution industrielle et l'hégémonie de la société de consommation sont à l'origine d'un gaspillage des ressources et d'une production croissante de déchets. D'autre part, la prise de conscience de la gravité de la crise écologique émerge à une période où le secteur des services prend de l'importance dans l'économie. Les travaux qui émaneront ensuite du *Product-life Institut* - depuis la seconde moitié des années 1980 à aujourd'hui - s'attacheront continuellement à souligner la nécessité de refondre la manière d'appréhender les richesses : les sociétés post-

⁷³ En réponse au « rapport Meadows » du Club de Rome, Hirsch (1978) publie un ouvrage qui explique que la principale limite de la croissance économique est de nature sociale. Bien que l'épuisement des ressources naturelles contraigne le modèle industriel, son essoufflement s'explique par la *dégradation des fruits de la croissance* (Gadrey, 2013). La généralisation de la richesse matérielle dénature la satisfaction des acteurs économiques : la valeur d'un bien ou d'un service est alors fonction de leurs consommations par d'autres.

⁷⁴ « *Not blind opposition to progress, but opposition to blind progress.* », (Meadows et al., 1974a, p. 154).

⁷⁵ Traduit en français par l'appellation Institut de la Durée.

industrielles sont contraintes de trouver un mode de conciliation entre création de valeur économique et diminution de la consommation de matières premières.

Cette conciliation est fondée sur une substitution : l'accès à une offre de biens et services vient remplacer l'achat d'un produit (Giarini et Stahel, 1989). La définition⁷⁶ de l'« économie de fonctionnalité » (« *functional economy* » dans sa version originale) de Stahel (1995) met l'accent sur l'allongement espéré de la durée de vie des produits manufacturés. Alors que le concept d'« économie de fonctionnalité » avait pour ambition de renouveler l'industrie en bénéficiant du dynamisme du secteur des services, il s'est heurté à des freins qui ont modifié sa vocation. A l'origine proche d'un modèle socio-économique de consommation à l'accès de biens durables intégrant des services (Giarini et Stahel, 1989) - où la durabilité et la production en « boucle fermée » ne sont qu'une composante - l'« économie de fonctionnalité » semble se revendiquer depuis le tournant des années 2010 de l'« économie circulaire ».

Au-delà de l'allongement de la durée de vie des produits, selon Stahel, la non-cession de la propriété est fondamentale pour envisager une croissance soutenable. En effet, dans un modèle de production de masse, les coûts d'utilisation des produits, tels que l'énergie ou les dépenses liés à la maintenance et à l'entretien, sont à la charge du consommateur. Parallèlement, les coûts liés à la destruction des produits obsolètes ou défectueux, puis ceux liés au traitement des déchets ne reviennent pas non plus au producteur. On constate alors que l'industriel produit des externalités négatives puisqu'il génère des coûts économiques et environnementaux qu'il fait supporter à un tiers.

Plutôt que de chercher *a posteriori* à faire prendre en charge ces externalités par l'entreprise (par la fiscalité par exemple), dans une logique d'« économie de

⁷⁶ « A functional economy, as defined in this paper, is one that optimizes the use (or function) of goods and services and thus the management of existing wealth (goods, knowledge, and nature). The economic objective of the functional economy is to create the highest possible use value for the longest possible time while consuming as few material resources and energy as possible. This functional economy is therefore considerably more sustainable, or dematerialized, than the present economy, which is focused on production as its principal means to create wealth and material flow. », (Stahel, 1995, p. 91).

fonctionnalité » l'exploitant assume la responsabilité de l'ensemble des impacts économiques et environnementaux du cycle de vie des produits puisqu'il en reste le propriétaire. Les prestataires de services intègrent dès le départ dans le coût de revient des produits, les coûts de fonctionnement, de maintenance, d'entretien et de destruction. Ce qui constitue une formidable incitation à limiter leur dépense énergétique, depuis la conception du produit jusqu'à sa réintroduction sur le marché. Cette compensation s'opère lorsque le prestataire de services peut considérer ses produits comme une forme de capital, et a tout intérêt à assurer une maintenance régulière afin de pérenniser l'investissement lui permettant de capter la valeur.

Par ailleurs, cette approche offre la possibilité à l'industrie de s'ouvrir au secteur tertiaire, dont le dynamisme s'est intensifié continuellement depuis la fin des Trente Glorieuses, comme l'illustre la densité de la production des économistes sur cette thématique. Ce *corpus* permet de reconstituer une partie des débats qui se déploient simultanément aux différentes étapes de l'élaboration du modèle d'« économie de fonctionnalité ». Victor Fuchs (1968) constate une forte croissance des services dans l'économie américaine qui suit la Seconde Guerre Mondiale : une enquête de terrain lui démontre que les emplois du secteur secondaire se déversent progressivement dans le secteur tertiaire. Il compare cette dynamique à la redistribution du poids des secteurs générée par la Révolution Industrielle.

L'hypothèse d'un déversement des emplois dans les services a fait l'objet d'autres travaux. Daniel Bell (1973) soutient que les achats se portent successivement sur les biens primaires, puis sur des biens manufacturés, et enfin sur les services. A pouvoir d'achat croissant, la « loi d'Engel » permet de conjecturer un développement constant des activités de service. Parallèlement, la *théorie du déversement* d'Alfred Sauvy (1981) s'appuie sur les gains de productivité générés par le progrès technique, notamment dans le secteur agricole, pour expliquer l'accroissement de la demande en services. Le mécanisme à l'origine du transfert des emplois du secteur secondaire vers le secteur tertiaire est identique : l'innovation permet de réduire le coût des activités industrielles et ainsi de permettre à la demande de s'orienter vers la consommation de services. Alors que Jay Gershuny (1978) s'appuie également sur la « loi d'Engel », il rejette l'hypothèse de

déplacement du pouvoir d'achat de secteur en secteur au profit d'un mouvement animé entre des *familles de satisfactions, de besoins ou de fonctions* (Gadrey, 2003). L'« économie de fonctionnalité » de Giarini et Stahel est donc proposée dans un contexte où la thématique des services retient l'attention des chercheurs en sciences économiques et sociales.

1.1.4. Prolongement de l'approche et porosité avec l' « économie circulaire »

Alors que le numérique facilite la généralisation de la consommation à l'accès (Bardhi et Eckhardt, 2012), en convertissant une production industrielle en une prestation de services (Rifkin, 2000), le potentiel de l'« économie de fonctionnalité » va être promu par des théoriciens de l'« écologie industrielle », et ce dans le prolongement des travaux pionniers évoqués précédemment. En effet, l'« économie de fonctionnalité » telle que présentée par Giarini et Stahel semble fournir un moyen d'opérationnaliser le concept émergent de développement durable (Brundtland, 1987). Les travaux de Dominique Bourg prolongeront et questionneront la production de Stahel, en considérant l'« économie de fonctionnalité » comme une stratégie d'optimisation des usages des biens matériels compatible avec un système économique capitaliste :

Et donc forcément, le cœur du développement durable, c'était la question du découplage, c'est-à-dire comment peut-on voir un PIB qui continue à croître, avec des flux de matières et d'énergie sous-jacents qui, quant à eux, pourraient décroître. Et donc on est là au cœur des stratégies de dématérialisation et l'économie de fonctionnalité est une de ces stratégies de dématérialisation qui me plaisait énormément, parce qu'en plus, elle n'est vraiment pas techno. Et elle avait un aspect mode de vie, changement de modèle économique, *etc.* D. B.

Ça s'inscrirait parfaitement dedans [dans le capitalisme vert]. [...], c'est une des stratégies d'adaptation du capitalisme à un monde contraint en ressources. D. B.

La stratégie d' « économie de fonctionnalité » partage, en partie, la même ambition que l'économie désignée parfois sous l'intitulé d'« économie circulaire », ou *cradle to cradle*, (McDonough et Braungart, 2011). Ces deux approches tendent vers un modèle de production en circuit fermé : le producteur réintroduit des produits en fin de vie dans la boucle de production. Ce qui était auparavant considéré comme un déchet peut alors se transformer en composant utilisable, et le producteur peut en conséquence envisager une revalorisation de ses biens (rénovation, réutilisation, recyclage, *etc.*), tout en diminuant les impacts environnementaux de son activité. L'originalité de l' « économie de fonctionnalité » par rapport aux modèles fondés sur une consommation de biens rapidement obsolètes - et semble-t-il son principale frein - réside dans la mise à disposition de biens, qui suppose pour les industriels un investissement initial considérable. Cette approche ne rencontrera pas l'engouement escompté par ses promoteurs, à tel point que les désignations « économie de fonctionnalité » et « économie circulaire » tendent à devenir synonymes⁷⁷. Alors que le Club de Rome semblait être moins actif sur le sujet, depuis la publication du rapport produit par Giardini et Stahel (1989), il vient de publier une étude dédiée au potentiel de l' « économie circulaire » (Skanberg et Wijkman, 2015).

Les interviewés qui ont travaillé sur la thématique de l' « économie de fonctionnalité » (chercheurs, représentants de l'ADEME et du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Énergie) soulignent le désintérêt de la Commission Européenne pour cette thématique. Au contraire, l'étude citée mentionne l'investissement de cette institution pour promouvoir l'économie circulaire : « *L'étude est pertinente non seulement d'un point de vue académique, mais aussi d'un point de vue politique, notamment dans le contexte de l'UE. La Commission européenne a pris plusieurs initiatives importantes dans le domaine*

⁷⁷ A titre d'exemple, la recherche « économie de fonctionnalité » sur le moteur de recherche *Google*, dans la catégorie *Vidéos*, fait apparaître deux types de résultats [recherche effectuée le 07/06/15]. Les dix premiers résultats renvoient à des présentations disponibles sur le site de l'UVED (Université Virtuelle Environnement et Développement durable), délivrées par des membres de l'Institut de l'Economie Circulaire. Le onzième résultat - qui totalise plus de 30000 vues sur *YouTube* - cible un spot produit par la *Ellen MacArthur Foundation* qui, bien que son script et sa description concernent l' « économie de fonctionnalité », s'institue « Economie circulaire : du consommateur à l'utilisateur ». Vidéo disponible en ligne : <https://www.youtube.com/watch?v=0myacaVe8Gg> [consultée le 07/06/15].

de l'utilisation efficace des ressources au cours des années 2011-2014, et s'est terminée par le Circular Economy Package.»⁷⁸

La désignation « économie circulaire »⁷⁹ semble ainsi avoir été adoptée plus facilement que celle d'« économie de fonctionnalité », malgré plusieurs tentatives pour imposer cette dernière dans les sphères universitaire, industrielle et politique. C'est par conséquent en toute logique que l'« économie de fonctionnalité » est relayée autour des années 2010 par des pionniers de l'« écologie industrielle » tels que Suren Erkman et Dominique Bourg (Stahel, 2003), dans le but d'étayer la démarche de l'« économie circulaire ». Dominique Bourg se chargera ainsi de piloter le « chantier 31 » du Grenelle Environnement (Bourg, Foltz, Nicklaus et Cros, 2008), spécifiquement dédié à l'étude de l'« économie de fonctionnalité » :

Alors j'ai connu Walter Stahel... je le connais bien personnellement, mais... Et en fait, c'est dans un truc de Suren Erkman que j'avais vu Stahel, après, je suis allé voir Stahel en direct. C'est comme ça que j'ai découvert l'économie de fonctionnalité, dans les années 90. [...] Alors une des raisons, un des freins, il est évident. [...] même les grosses [boîtes] ne peuvent y rentrer qu'en prenant un petit segment par une activité, parce que ça veut dire que vous devez avoir un investissement initial énorme. [...] sans compter le changement de culture de l'entreprise, le changement d'organisation, etc. D. B.

⁷⁸ Skanberg et Wijkman, 2015, p. 3. Ma traduction.

⁷⁹ En témoigne l'intervention de Walter Stahel à la première édition des « Assises de l'Économie Circulaire », organisé par l'Institut de l'Économie Circulaire, le 17 juin 2014. Par ailleurs, il est intéressant de remarquer que sur le site de cet institut, un schéma qui présente la démarche de l'économie circulaire considère l'économie de fonctionnalité comme un de ses nombreux piliers. Schéma disponible en ligne : http://www.institut-economie-circulaire.fr/Qu-est-ce-que-l-economie-circulaire_a361.html [consulté le 03 juin 2015].

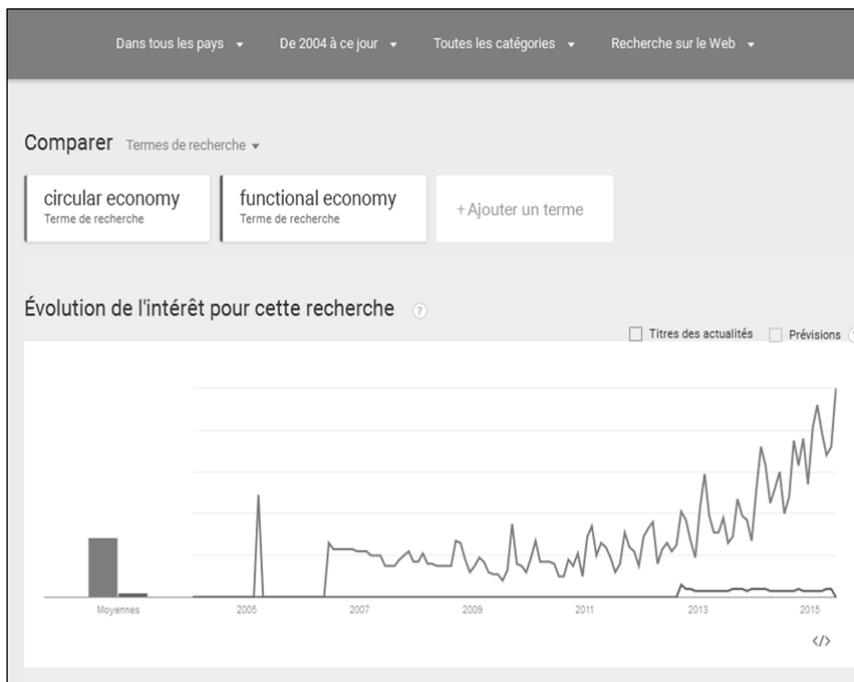


Figure 2: évolution de l'intérêt pour les désignations sur Google En France et dans le monde, via le moteur de recherche Google. Les données et les graphiques (captures d'écran) sont issus de *Google Trend* [recherche effectuée le 04 juin 2015]. Nous avons utilisé la traduction anglaise du terme « économie de fonctionnalité » qui semble la plus répandue : « *functional economy* », (Van Niel, 2007).

Le service en ligne *Google Trend* nous permet d'observer l'évolution de l'intérêt⁸⁰ suscité par les désignations « économie de fonctionnalité », « économie circulaire » et « *product-service systems* » (cf. Figure 2 ci-avant). Nous constatons que, de début 2004 à juin 2015, le concept d'« économie circulaire » est à l'origine d'un nombre bien supérieur de requêtes que celui d'« économie de fonctionnalité », que ce soit en France ou dans le monde. Les recherches relatives au concept de « *product-service system* » sont quant à elles marginales dans les deux zones étudiées.

Les caractéristiques de la composition du groupe d'étude « Économie de fonctionnalité » du Grenelle Environnement, réunissant scientifiques, industriels et politiques⁸¹, rappellent la configuration du réseau d'acteurs qui est à l'origine de la publication de *Limits to Growth*. À l'image des travaux portés par le Club de Rome, les approches de l'« économie de fonctionnalité », puis celle de l'« économie circulaire » continueront à se construire entre les sphères scientifique et politique, dans le but de convaincre de grands groupes industriels de leurs vertus :

Et alors j'essaie de promouvoir ça, et puis j'ai saisi l'occasion du Grenelle. Donc y a eu ce groupe qui a été présidé par Foltz et vice présidé par moi, et puis qui a donné un rapport, bon, ce n'est pas inintéressant sur les cas d'étude. [...] Voilà, mais Foltz est un type très sympa, mais bon, comme tous les grands patrons français, toujours persuadé d'être dans le vrai. [...]. Et lui voyant surtout l'intérêt du "B to B". [...] Voilà, un *business to business*, donc industrie, y compris les entreprises quoi. Et ne voyant pas du tout l'intérêt du "B to C", et n'ayant pas vu aussi le "C to C", passant par B, tout ce qui arrive après⁸². D. B.

L'approche de l'« économie de fonctionnalité » n'a, à ce jour, pas permis d'assurer un renouvellement de l'industrie par les services. Mobilisée pour soutenir l'« économie circulaire », elle semble *in fine* accompagner la promotion d'un concept, celui de

⁸⁰ Il est mesuré par le nombre de requêtes sur le moteur de recherche Google, par période et par zone géographique.

⁸¹ La liste des participants est disponible en Annexe 1.

⁸² Il est ici fait référence implicitement à l'émergence des formes de consommation rangées derrière la terminologie « consommation collaborative ».

« développement durable », qui s'inscrit dans une logique globale⁸³. Or, le développement durable suppose pour beaucoup une réinscription de l'économie dans son territoire.

1.2. La critique marxiste fait émerger l'« économie de la fonctionnalité »

S'il est aisé de trouver dans la littérature consacrée au Club de Rome des commentaires sur l'apport méthodologique que représente *Limits to Growth*, ou sur la magnitude de son fondateur, il est plus difficile de connaître la réception du lectorat de l'époque. Parallèlement à la virulente critique méthodologique qui émane d'économistes orthodoxes⁸⁴ tels que Hayek, la publication de *Limits to Growth* générera de vives réactions formulées par des hétérodoxes marxistes⁸⁵ des années 1970/1980. Or, paradoxalement, les promoteurs actuels de l'approche de l'« économie de fonctionnalité » appartiennent à cette génération, comme le révèle le directeur scientifique d'un réseau de recherche particulièrement actif sur cette thématique : le Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable :

⁸³ A l'issue de leurs différentes tentatives pour contribuer à l'opérationnalisation du concept de développement durable, Denis Meadows et Dominique Bourg partagent le même constat :

« *Les limites de la croissance avait eu une grande influence sur les discussions. J'étais jeune, naïf, je me disais que si nos dirigeants se réunissaient pour dire qu'ils allaient résoudre les problèmes, ils allaient le faire. Aujourd'hui, je n'y crois plus !* », Meadows, D., 2012, in Noualhat, L., « Le scénario de l'effondrement l'emporte », *Libération*, 15 juin 2012, disponible en ligne : http://www.liberation.fr/terre/2012/06/15/le-scenario-de-l-effondrement-l-emporte_826664 [consulté le 14 avril 2015].

« *J'ai pendant un certain temps cru au développement durable. Bon, j'étais naïf, je n'étais pas le seul, on était assez nombreux. Y'en a qui y croient encore aujourd'hui, ça, c'est plus inquiétant.* », D. B.

⁸⁴ « *Surely, for all these reasons, but also for a defense of the disciplinary fundamentals fixed by the neoclassical economy, [...] the Anglo-Saxon economic mainstream was the area from which started the first and harshest attacks on The Limits [to Growth].* », (Piccioni, 2012, p. 22) .

⁸⁵ « *Unlike the academic economists, who did not show any kind of embarrassment in facing the challenge put out by environmental issue and by The Limits [to Growth], there was the variegated world of Italian Marxism. [...] However, that was not enough, because the ecological crisis was deep-rooted in the capitalist mode of production, in the double and parallel distinction between exploited and exploiters and polluted and polluters.* », (Piccioni, 2012, p. 30).

Moi, en réalité, c'est la politique d'abord. [...] et je suis parti de ces courants d'extrême gauche, pendant 1968 et après 1968, intéressés par les grandes questions qui émergeaient à l'époque, et les grands questions à l'époque, c'était le racisme, la question de la remise en cause du travail taylorien dans les usines. C. D. T.

Les tensions qui séparaient les lecteurs de *Limits to Growth* semblent continuer à façonner les réseaux de recherche dédiés à l'approche de l'« économie de fonctionnalité ». Comprendre la réception marxiste à la sortie du premier rapport du Club de Rome permet de décrypter la position des chercheurs qui continuent à s'opposer à son approche, et notamment au concept d'« économie de fonctionnalité » portée par Stahel.

1.2.1. La réception marxiste de *Limits to Growth*

Les liens historiques entretenus entre le Club de Rome et l'OCDE, mis en évidence dans la première partie de ce chapitre, attirent l'attention de plusieurs mouvances d'inspirations marxistes. Les documents qui abordent cette thématique rendent compte de critiques américaines, italiennes, françaises. Ainsi, des membres d'une formation de Lyndon LaRouche - *leader* d'opinion marxiste au moment⁸⁶ de la sortie du « rapport Meadows » - ont dénoncé la grande proximité des deux institutions, allant jusqu'à considérer le Club de Rome comme un département de l'OTAN : « *Nous vous prévenons : le Club de Rome est un service de renseignement de l'OTAN.* »⁸⁷.

⁸⁶ « *In the late 1960's, LaRouche attracted a small group of followers who attended his Greenwich Village lectures on Marxist economics, associates said.* », Mintz, J., 1985, « *Ideological Odyssey : From Old Left to Far Right* », *Washington Post*, January 14, 1985, disponible en ligne : <http://www.washingtonpost.com/wp-srv/national/longterm/cult/larouche/main.htm> [consulté le 16 avril 2015].

⁸⁷ « *This is the first Club of Rome event ever held at the United Nations [8 et 9 mai 1980], and its founder and leader, Aurelio Peccei, the "maestro" of the whole affair, wanted nothing to go wrong. Peccei was not to have his way. As the event began [...], several representatives from Citizens for LaRouche, [...]. The document traced the roots of the Club of Rome [...] and listed the many Club of Rome members who are top strategists in the NATO command.* », Burdman, M., 1980, « *A bad day for Peccei and the Club of Rome* », *Executive Intelligence Review*, Vol. 7, N° 20, May 27, 1980.

La critique marxiste consiste également à démontrer que *Limits to Growth* - qui rappelons le porte comme sous-titre : « *Project on the predicament of mankind* » (littéralement « Projet sur la situation délicate de l'humanité ») - porte un message malthusien⁸⁸. Si Thomas Malthus (2012) n'est pas cité dans l'ouvrage, Tim Jackson (2011) remarque que les conclusions alarmistes du « rapport Meadows » sont fondées sur l'hypothèse que la population croît plus vite que ses moyens de subsistance⁸⁹. En outre, certains marxistes critiquent le néo-colonialisme du Club de Rome. Si la préface de *Limits to Growth* tente de dépasser les rapports de domination des pays du Nord sur les pays du Sud⁹⁰, le fait que le Club de Rome n'est composé que de représentants de pays développés à économie de marché incite au contraire la critique à redouter une lecture unilatérale des origines et des effets de la crise écologique. Il faudra attendre 1992 et la tenue du Sommet de Rio pour que ce prisme occidental soit abandonnée (cf. Encadré 4 ci-après), et pour que les inégalités des populations en prise avec une diversité de préoccupations environnementales, autant en termes de responsabilité que de forme des dégradations subies ou à venir (Larrère, 2017), soient reconnues.

⁸⁸ « *In Paccino, as well as in different papers delivered at the Gramsci conference, some basic criticisms recurred constantly : the bourgeois ecology had an undoubted profiteering side, because there was an evident will to sell new anti-pollution technologies; its institutional declination (Nixon, Fanfani) was basically propagandistic, [...], but it had also an authoritative connotation, because basically technocratic; [...], the stress on population control - a statement clearly derived from Malthusianism - was an evident declination of neocolonialism.* », (Piccioni, 2012, p. 33).

⁸⁹ Le progrès technique a permis d'augmenter la productivité des moyens de production, et ainsi de s'opposer de fait à la théorie des rendements décroissants.

⁹⁰ « *Its purposes are to foster understanding of the varied but interdependent components - economic, political, natural and social - that make up the global system in which we all live [...].* » (Meadows et al., 1974a, p. 9).

Encadré 3: une application équitable des politiques de développement durable

La convention-cadre des Nations Unies apparaît à la Conférence de Rio en 1992 et respecte deux principes, à savoir l'égalité de chaque pays en termes de vote ainsi que la responsabilité commune mais différenciée. Le Protocole de Kyoto a été signé dans ces conditions par 175 pays, avec une absence majeure, celle des États-Unis, et a pris effet en 2005. Deux organes de gouvernance soutiennent le Protocole. D'une part, en amont, le SBSTA, ou OSAST quand l'acronyme est traduit en français (*subsidiary body for scientific and technological advice*, organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique), étudie les problématiques scientifiques et techniques pour faciliter la communication entre la communauté scientifique et les gouvernements. D'autre part, en aval, le SBI, ou OSMOE (*subsidiary body for implementation*, organe subsidiaire de mise en œuvre), assure l'application des décisions en proposant des moyens de financement. Bien qu'un comité d'observance soit mis en place pour inviter les pays à respecter leurs engagements, le principe de souveraineté des États interdit toute forme de sanction.

L'évolution de la structure onusienne est d'autant plus importante qu'une nouvelle problématique est apparue depuis le Protocole de Kyoto. Un glissement s'est opérée d'une négociation entre les pays du Nord à une négociation de type Nord/Sud. En effet, alors que dans les années 1990, la préoccupation centrale était la réduction des émissions de GES (Gaz à effet de serre) qui ciblait principalement les États-Unis, le Japon, l'Europe et les pays de l'ex-Union soviétique, l'industrialisation des pays en développement crée un nouveau clivage entre le Nord et le Sud. Selon ces derniers, le cadrage politique de la question climatique induirait une limitation arbitraire de leur croissance. Ainsi, la modélisation numérique prenant pour moment initial de référence l'année 1990 n'est pas en cohérence avec leur émergence et donc avec leur responsabilité dans le changement climatique.

Le poids des pays en développement est frappant non seulement compte tenu de leur nombre qui s'élève à 170, mais également en termes d'émission de GES qui est considérable, même pour les PMA (pays les moins avancés). La Chine est depuis 2007 le plus gros émetteur mondial de GES. Malgré sa croissance exceptionnelle, ses propriétés démographiques lui assurent le statut de PED avec d'une part PIB *per capita* inférieur à la moyenne mondiale, et d'autre part, une émission de GES *per capita* six fois plus faible que celle des États-Unis. Les PED représentés majoritairement par le groupe G77 (130 pays), et par la Chine, est un bloc solidaire qui insiste sur la responsabilité historique des pays du Nord sur le changement climatique.

D'après nos recherches bibliographiques, la réception du lectorat marxiste semble donc totalement à charge. Ce résultat est par ailleurs confirmé par plusieurs des chercheurs entendus. Au début des années 2000, alors que certains chercheurs proches de Stahel vont s'emparer du concept d'« économie de fonctionnalité » pour promouvoir son potentiel d'adaptation à un « capitalisme vert », d'autres, de culture marxiste, vont utiliser une terminologie extrêmement voisine - pour ne pas dire la récupérer - pour tenter de s'y opposer :

Et j'ai appelé ce modèle l'économie de *la* fonctionnalité, en 2002, 2003. [...] je ne connaissais pas encore les travaux anglo-saxons. [...] Et il me raconte qu'un philosophe, comment il s'appelle déjà... [...] C'est ça, Bourg, Dominique Bourg, faisait venir des entreprises sur ce thème-là, chez eux [à l'Université de Technologie de Troyes]. Dominique Bourg a l'usage de l'économie de *la* fonctionnalité anglo-saxonne, qui n'est pas du tout le même que le mien. C. D. T.

Christian Du Tertre va ainsi développer un concept distinct de l'« économie de fonctionnalité » (Giarini et Stahel, 1989), en utilisant pourtant une terminologie prêtant à confusion : l'« économie de *la* fonctionnalité ». Un choix qui ne va pas susciter l'adhésion générale. Ainsi, une note d'orientation de l'Institut de l'Economie Circulaire semble directement adressée au courant représenté par Christian Du Tertre : « *l'Académie Française a confirmé à Eric Fromant⁹¹ l'usage de l'expression "économie de fonctionnalité" au dépend de "économie de la fonctionnalité" quand on s'exprime de façon générale.* », (Geogeault et Aurez, 2015).

Si plusieurs caractéristiques permettent de différencier clairement les deux approches, elles ont par contre en commun de mêler sciences sociales et politique.

⁹¹ Eric Fromant est consultant. et membre de l'Institut de l'Economie Circulaire. Il dirige le cabinet SEFIOR et anime le « *site de référence pour l'économie de fonctionnalité ou économie de l'usage* » : <http://economiedefonctionnalite.fr/> [consulté le 23/10/1015]. Il fait partie des interviewés qui nous ont permis de mieux saisir les atouts de cette approche, tels que présentés à des entreprises désireuses de refondre leur modèle d'affaires.

1.2.2. Entre sciences sociales et politique

Le réseau de chercheurs du Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable, présidé par Christian Du Tertre, distingue deux stades d'« économie de fonctionnalité ». Le fait d'allonger la durée de vie de produits mis à disposition est un premier stade qui permet de développer un régime de consommation qui n'est plus indexé sur l'obsolescence programmée. Cette configuration correspond au passage de l'industrie aux services, où la logique est de louer un droit ou une performance d'usage. Dans ce cas de figure, l'espérance de vie du produit est le fondement de la création de valeur. La contribution au développement durable est double : diminution des impacts environnementaux et accessibilité accrue des usages permettraient également de réduire certaines inégalités sociales⁹². Ce premier niveau correspond au concept d'« économie de fonctionnalité » stahelienne, que Christian Du Tertre qualifiait dans l'extrait précédent d'*anglo-saxonne* :

Pour moi, c'est un aspect fondamental [la non-cession de la propriété], parce que justement, j'ai toujours la réflexion de l'environnementaliste, enfin ce qui permet... Et puis un des intérêts à mes yeux, alors toujours sur le plan environnemental de l'économie de fonctionnalité est que c'était une manière de satisfaire à certaines exigences et contraintes environnementales avec une espèce de recouvrement parfait de l'intérêt économique. C'est-à-dire qu'effectivement, plus vous allez économiser des ressources et plus si vous êtes effectivement propriétaire de la base matérielle du service, plus, en même temps, vous serez rentable. D. B.

Le deuxième stade correspond à l'approche promue par Christian Du Tertre : l'« économie de la fonctionnalité ». Cette démarche vise à inscrire les usages dans une pensée systémique au travers de la notion de *solution*⁹³ territorialisée (Du Tertre, 2011), intégrant

⁹² « On entend par économie de la fonctionnalité les dynamiques de coproduction par des prestataires et des bénéficiaires, de solutions liant, de manière intégrée, produits et services afin de répondre à des attentes de ménages (*business to consumer*) ou d'entreprises (*business to business*) intégrant de nouvelles exigences environnementales et sociales. », (Du Tertre, 2011, pp. 34-35).

⁹³ « En premier lieu, l'approche développée dans cet ouvrage tente d'enrichir la notion de service à l'aide de celle de "solution". Dans le cadre de l'économie de la fonctionnalité, l'intégration produit/service permettant d'obtenir des "solutions d'usage" ou de "performance", s'opère sur la base d'un déplacement du périmètre

biens et services. Cette approche se distingue d'une part des modèles industriels ne valorisant pas les investissements immatériels. Elle insiste ainsi sur les bienfaits des formations du personnel, des dispositifs d'évaluation et sur le caractère décisif de la refonte des dispositifs organisationnels.

D'autre part, l'« économie de la fonctionnalité » s'oppose à une logique servicielle déterritorialisée (externalisation ou délocalisation des activités en dehors du cœur de métier). Dépasser l'usage par la notion de solution d'usages permet également de participer au dynamisme des territoires. L'idée est d'associer des acteurs hétérogènes, privés ou publics, autour d'une même problématique, ou « *sphère fonctionnelle* »⁹⁴ (Du Tertre, 2011) et de co-concevoir une palette de services faisant système. Dès lors, l'offre personnalisée répond à des besoins précis et trans-sectoriels tels que l'éducation, la santé, le logement, la mobilité, *etc.*

Développer l'offre de services permet de contribuer à une revitalisation économique et sociale des territoires : outre la création de liens sociaux, cette approche permet de créer des emplois de proximité non délocalisables. Alors que Walter Stahel, puis Dominique Bourg, vont défendre une approche globale, s'adressant à de grands groupes industriels, celle de Christian Du Tertre cible les PME (Petites et Moyennes Entreprises) qui s'inscrivent dans une dynamique territoriale. L'« économie de la fonctionnalité » semble ainsi s'être construite en réaction au concept dominant :

Avec même pas du tout la même intention politique, et je vois ce qui est sorti, qui n'est pas très bon, je dois dire, de la part des anglo-saxons, et il y a une forme de concurrence qui se met en place. C. D. T.

d'enjeux pris en charge par l'entreprise "ensemblière". Il s'agit, sur la base d'un saut systémique d'offrir des solutions qui permettent de prendre en charge des externalités environnementales et sociales qui précédemment étaient laissées de côté. », (Du Tertre, 2011, p. 6).

⁹⁴ « [un développement économique des territoires compatible avec le développement durable] passe par une compréhension renouvelée des dynamiques sectorielles au sein de ces territoires et par l'émergence de nouvelles sphères d'activité dites « fonctionnelles », c'est-à-dire à même de prendre en charge et de réguler de nouveaux espaces fonctionnels : sphère de la mobilité, sphère de l'environnement, sphère de la production et de la diffusion de connaissances. », (Du Tertre, 2008, p. 7).

Alors qu' « économie de fonctionnalité » et « économie de la fonctionnalité » peuvent être définies comme des approches alternatives de l'économie, développées et promues par des chercheurs en sciences humaines et sociales, ces deux terminologies témoignent d'un engagement dans une science performative. La mise en forme théorique - avant même le processus d'incarnation technique inscrit un modèle socio-économique jugé souhaitable dans les contenus des différentes approches. Il en résulte un « *script* » (Akrich, 2006) qui a pour vocation de modeler le réel, par la théorie, à l'image de théories scientifiques, économiques et politiques. Ainsi, l'engagement politique de certains des chercheurs interviewés semble contribuer à renforcer ce « *script* » :

C'est que je sentais qu'on ne pouvait pas être un professionnel de la politique dans la phase actuelle, quand on était un professionnel de la politique, on tombait dans les partis traditionnels, et on était amené à reproduire. Donc je pensais qu'il fallait trouver un autre rapport entre l'activité professionnelle et la politique. Et donc, c'est par la recherche que j'ai trouvé cette orientation. [...] C'est ça qui me préoccupait, et c'est un itinéraire politique que j'ai conservé, mais pas avec le même engagement militant dans la recherche, [...] pour comprendre ce qui se jouait au niveau politique et d'essayer de trouver ou d'initier une nouvelle articulation entre une logique industrielle et une logique politique. C. D. T.

À l'origine, « économie de fonctionnalité » et « économie de la fonctionnalité » ont en commun de fonder leurs approches sur l'économie des services. La première vise à convertir une partie de l'activité industrielle en services, par la non-cession de la propriété, afin d'une part de trouver des relais de croissance, et d'autre part de concilier capitalisme et développement durable. Au contraire, la seconde s'appuie sur les services pour s'extraire du capitalisme. Plus précisément, si la tête de file de l' « économie de la fonctionnalité » s'inscrit dans la théorie de la régulation⁹⁵, la construction de son approche vise à en dépasser les impasses :

⁹⁵ « En ce qui concerne le courant institutionnaliste de l'économie, notamment celui de la théorie de la régulation dans lequel je m'inscris, le passage du micro au macro se fait par des médiations institutionnelles et non, spontanément, par agrégation de comportements individuels. Ces médiations institutionnelles doivent être modifiées, renouvelées lorsque les sociétés se trouvent confrontées à des ruptures de logiques de développement... », (Du Tertre, 2007a, p. 359).

Donc, les recherches portaient sur comment on peut dépasser les questions de chômage, trouver de nouvelles formes de travail dans le monde industriel et je suis tombé sur des impasses, y compris avec la théorie de la régulation qui à mon avis est dans une impasse. [...] à la fin des années 1980, [...] l'idée générale c'était que, on appelait ça la flexibilité offensive⁹⁶, [...], on aurait pu trouver des formes de relais, de changement du travail dans l'industrie, et des relais à l'emploi. Et on s'est complètement fourvoyé parce qu'en réalité, la flexibilité s'est traduite par [...] pas un renouvellement du contenu du travail dans l'industrie, mais par un travail de plus en plus intensifié. C. D. T.

L'économie des services est mobilisée par Christian Du Tertre pour transformer le travail. La modification des conditions de travail est, selon lui, non seulement la condition d'un changement de modèle économique, mais également la solution à plusieurs problèmes socio-politiques d'envergure. Pour Christian Du Tertre, le développement du secteur tertiaire permettrait de redonner du sens au travail humain : le modèle industriel place le travail humain comme un facteur secondaire de production alors qu'il est central dans une perspective de prestation de service. De plus, les indicateurs et les méthodes de mesure qui conviennent à l'industrie ne peuvent s'appliquer à l'économie des services :

Pour moi, la question du travail, c'est le juge de paix, si tu changes pas le travail, c'est que tu reproduis le même modèle, [...]. La valeur, elle est produite par le travail, rien d'autre, rien d'autre, y'a que le travail qui produit la valeur. [...] C'est que sans changement du travail, il n'y a pas d'émancipation possible, politique, je pense que le travail est la question clé de la politique. [...] moi j'ai montré comment à partir des services, avec la question de la co-production des services, le travail était renouvelé, que le rapport de subordination qu'on avait dans le monde industriel était remis en cause par la relation de service. Donc t'avais un levier, [...], de subversion du rapport de subordination, [...], en mettant le patronat et le salariat en contradiction, parce qu'on te disait : il faut servir le client, et pour bien servir le client, il ne faut pas suivre ce qui est prescrit, et donc ce paradoxe, l'utiliser comme un levier pour changer le travail et vivre autrement le rapport au travail. C. D. T.

⁹⁶ Ce concept fait écho à un texte de Daniel Leborgne et Alain Lipietz (1992) : « Flexibilité offensive, flexibilité défensive. Deux stratégies sociales dans la production des nouveaux espaces économiques ».

Les travaux de Christian Du Tertre ont pour objectif de modifier la nature du travail, alors que l'« économie de fonctionnalité » telle que pensée par Stahel à une vise la réduction de l'impact environnemental de l'industrie. Progressivement, le concept de « développement durable » qui allait historiquement de pair avec l'« économie de *la* fonctionnalité », va s'effacer au profit de celui de « coopération », ce qui confirmera la critique de ceux pour qui l'« économie de fonctionnalité » correspond avant tout à une stratégie d'adaptation du capitalisme à un monde contraint en ressources. Ainsi, alors que le réseau d'acteurs qui a contribué à véhiculer cette approche depuis la fin des années 2000 est désigné sous l'appellation : Club de l'Économie de *la* Fonctionnalité et du Développement Durable, l'institut créé à la fin de l'année 2014 par les mêmes protagonistes portera le nom d'Institut Européen de l'Économie de *la* Fonctionnalité et de la Coopération :

Et puis à un moment donné, il est rentré là-dedans en, je dirais, en désécologisant, en ne voyant que tout ce que ça apportait dans la manière de repenser la relation contractuelle, *etc.*, ce qui était pas du tout idiot, et pas mal. Mais alors on n'avait pas du tout la même vision. [...] Donc moi, vraiment, j'ai abordé ça dans le cadre des contraintes environnementales et dans le cadre des stratégies de dématérialisation. D. B.

1.2.3. Une vision institutionnaliste

Christian Du Tertre va s'opposer à la conception dominante de l'« économie de fonctionnalité » afin de porter un projet politique, qui se déploie dans un premier temps à l'écart de la sphère politique. Le Grenelle Environnement, auquel il a participé aux côtés de Dominique Bourg, lui semble étranger au concept de « développement durable ». Il décide alors de promouvoir sa conception de l'« économie de *la* fonctionnalité » de manière indépendante. Il en résultera la création du Club de l'Économie de *la* Fonctionnalité et du Développement Durable qui vise d'une part à regrouper des chercheurs en sciences humaines et sociales afin de construire un cadre conceptuel adapté, et d'autre part à présenter l'approche à un public principalement composé d'universitaires, de représentants d'institutions publiques et de membres de cabinets de conseil :

Moi, j'y ai participé [au Grenelle Environnement], mais avec beaucoup de mal. Ils ont réduit l'économie de la fonctionnalité à un business model, donc il n'y avait pas de matière [...]. Et moi parallèlement, je développais le Club, c'est la différence de stratégie politique, mais aussi de compréhension de ce qui se joue politiquement, derrière l'économie de la fonctionnalité. Avec le mot "économie verte", tout est dit, c'est l'économie telle qu'elle est, seulement, elle doit être propre, et ça, ça ne veut rien dire. Donc, il y a un problème de révolution intellectuelle chez les écologistes, [...]. Il y a un problème de révolution intellectuelle chez les socialistes, et on n'est pas prêt. Moi je pense que la droite n'a aucune pensée sur les questions écologiques, ni sur les questions de l'inégalité sociale, donc, le développement durable, c'est un mot creux chez eux, [...]. C. D. T.

Si le courant d'« économie de la fonctionnalité » tente de se construire à l'écart de l'échiquier politique, c'est notamment parce qu'elle a été - et continue de l'être dans une moindre mesure - soutenue par des collectivités territoriales, comme le Conseil Régional du Nord Pas-de-Calais. Or, selon le chercheur interviewé, l'instabilité et la discontinuité des politiques publiques ne permettent pas de travailler à la proposition de mesures durables :

Il [Lionel Jospin] a nommé Martine Aubry comme Ministre du Travail, [...], et là, je suis devenu un des experts pour mettre en place la politique régionale de réduction et d'aménagement du temps de travail, sauf que je me suis retrouvé en désaccord avec elle [...]. Comme j'ai vu que tout avait été cassé par l'alternance [politique], je me suis dit : "ce n'est pas possible, il faut construire un dispositif indépendant des politiques" et j'ai lancé la création d'ATEMIS, et tous les clubs, tout ça. [...]. Sur la base de cette expérience [Création du Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable], on a généralisé, on a créé un club dans le Nord Pas-de-Calais, on a créé des expériences dans les territoires, j'appelle ça le milieu innovateur fonctionnel. Tu as un milieu innovateur, qui se développe, on est en train de transférer la même logique dans PACA, à Bruxelles, avec des batailles politiques assez vi[olentes]. [...] Donc, il y a certains membres qui sont convaincus et qui ouvrent à l'intérieur du Conseil Régional [Nord Pas-de-Calais], mais dans son unité, le Conseil n'y est pas. Si ces personnes pour X raison disparaissent, ça ne sera porté par personne. C. D. T.

Fort de ce constat, Christian Du Tertre va utiliser le cabinet ATEMIS⁹⁷, créé avec François Hubault et Olivier Blandin en 2001 - soit six ans avant le Grenelle Environnement - pour piloter⁹⁸ les activités du Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable, puis celles de l'Institut Européen de l'Économie de la Fonctionnalité et de la Coopération. Parallèlement, les chercheurs et consultants reliés à ATEMIS dispensent des formations d'initiation à l'« économie de la fonctionnalité » et organisent des conférences sur cette thématique, ou sur des approches connexes, afin de la diffuser dans le milieu entrepreneurial.

1.3. « PSS » : du « développement durable » au « marketing relationnel »

Les travaux pionniers de Giarini et de Stahel (1989) vont donner lieu à une importante production scientifique autour de la désignation anglo-saxonne de « PSS » (*product-service systems*), qui est particulièrement diffusée dans des laboratoires de recherche installés aux Pays-Bas et en Suède. Nous allons voir que si le courant des « PSS » s'est développé dans une perspective de « développement durable », c'est dans le milieu du *marketing* qu'il trouve sa principale réception.

⁹⁷ « ATEMIS intervient auprès des entreprises et des institutions territoriales en associant conseil et recherche sur la base de nouvelles approches du travail, du service et du territoire. [...] ATEMIS contribue, ainsi, au développement de nouvelles communautés de pensée et d'action. », Présentation disponible sur le site d'ATEMIS : <http://www.atemis-lir.fr/activit%C3%A9/> [consulté le 05 juin 2015].

⁹⁸ Nous reviendrons sur le rôle que joue ATEMIS dans la construction du réseau de recherche de l'économie de la fonctionnalité dans le chapitre suivant. Bien que ce cabinet assure une certaine indépendance aux recherches s'inscrivant dans ce que Christian Du Tertre appelle « la doctrine ATEMIS », plusieurs interviewés l'ont vu comme un frein à l'exploration de pistes alternatives. Une brève description de « la doctrine ATEMIS » est disponible sur le site d'ATEMIS : <http://www.atemis-lir.fr/formation/supervision/> [consulté le 05 juin 2015].

1.3.1. La contribution des « PSS » à un « développement durable »

Dans une perspective de découplage de la création de valeur économique avec la consommation de ressources, la terminologie « PSS » se diffuse dès la fin des années 1990 pour désigner les stratégies où un accès à un ensemble intégré de produits et services se substitue à une offre composée d'un produit ou d'un service⁹⁹. La littérature présente des cas d'étude dans des secteurs variés tels que la mobilité, la communication ou le logement (Goedkoop et al., 1999), et tend à fournir des méthodes de transformation d'offres dites « traditionnelles » en « PSS » (Tukker et Van Halen, 2003). Dans cette même perspective, les travaux d'Oksana Mont visent à préciser la définition des « PSS » (Mont, 2001), et à en évaluer le potentiel (Mont, 2004).

Kai Hockerts (2008) explique que les « PSS » sont en mesure de réduire l'impact environnemental d'une offre de trois manières, différentes, mais cumulatives. La première stratégie consiste à *allonger la durée de vie des produits* afin d'en augmenter l'écocoefficience (cas de Velib' ou d'Elis¹⁰⁰). En effet, l'offreur, qui reste propriétaire des biens mis à disposition, a tout intérêt à proposer des produits durables : une fois amorti, son investissement sera d'autant plus rentable. Cette approche s'oppose donc aux pratiques d'obsolescence programmée. La deuxième stratégie consiste à *réduire la consommation d'énergie*, autant dans la production que dans l'utilisation des produits (cas d'Autolib', de Michelin ou encore de Xerox¹⁰¹).

⁹⁹ « Thus, a product-service system should be defined as a system of products, services, supporting networks and infrastructure that is designed to be: competitive, satisfy customer needs and have a lower environmental impact than traditional business models. », (Mont, 2002, p. 240).

¹⁰⁰ Elis est une entreprise spécialisée dans la fabrication, l'entretien et la location de vêtements professionnels.

¹⁰¹ Dans ces trois exemples, les biens sont conçus de telle manière qu'ils puissent être réutilisés en fin de cycle (réutilisation de matériaux ou de composants).

La dernière stratégie correspond au partage des produits (cas de Velib', d'Autolib', du « *cloud computing* » ou encore de l'habitat groupé), qui permet de *maximiser les usages d'un bien*. Ce dernier axe de recherche donne lieu à des études sur les transformations du comportement du consommateur qui accède à un bien dont il était propriétaire dans le modèle industriel que les « *PSS* » entendent remettre en question (Meijkamp, 1998 ; Mont, 2001).

Encadré 4: une stratégie inscrite dans l'histoire des télécommunications

Le secteur des télécommunications fournit plusieurs exemples de dispositifs permettant l'accès à un réseau sans pour autant être cédés à leurs utilisateurs. Le téléphone fixe Socotel 63 (S63) mis en service dès 1963, restant propriété de l'Etat bien qu'installé au domicile des usagers, en est une illustration. Il en va de même pour le Minitel qui a équipé de nombreux foyers de 1982 à 2012. Notons que la non-cession des droits de propriété de ces équipements n'a pas été synonyme de barrière à la technologie puisque plusieurs générations de téléphones fixes (S63, Alto, Chorus, *etc.*) et de Minitels (Minitel 1 standard, Minitel 1B, Minitel 2, Minitel 10, *etc.*) se sont succédé pour permettre aux usages d'évoluer.

Les freins à l'innovation et au progrès techniques parfois représentés par l'extension de la durée de vie de biens mis en location (Buclet, 2005) sont, de ce point de vue, à relativiser. Un exemple plus récent est celui de la Livebox, qui réussit à allier durabilité et adaptabilité à un progrès technique soutenu. Ainsi, chaque génération de dispositifs a réussi, à moyen terme, à faire face à l'évolution de nouvelles fonctionnalités ainsi qu'à l'accroissement du nombre et du volume de données circulant via les réseaux de télécommunications¹⁰².

Le « *cloud computing* », dans sa déclinaison professionnelle, permet de déployer très rapidement un service et de dynamiser le secteur des entreprises innovantes en augmentant leur puissance de calcul sur le modèle « *as a service* ». Une offre de « *cloud computing* » répond à un contrat de résultat s'adaptant précisément aux attentes des clients, qui peuvent faire fluctuer leurs ressources informatiques au gré de leurs besoins, autant en termes de capacité de stockage que de puissance de calcul. Les entreprises dont l'activité est soumise à des effets de saisonnalité peuvent ainsi réduire au minimum leurs dépenses.

¹⁰² Cette thématique a fait l'objet d'une publication interne (2014) : « Economie de fonctionnalité : nature et propriétés », *Research paper*, Orange Labs.

1.3.2. Limites des « PSS »

La distinction entre l' « économie de fonctionnalité » de Giarini et Stahel et le courant des « PSS » est donc très ténue. Selon Stahel, les « PSS » et leur cadre conceptuel sont trop proches de l'économie industrielle. En conséquence, ces offres qui intègrent biens et services n'impliquent pas nécessairement une prise en charge des externalités négatives (consommation de ressources, pollution, production de déchets, *etc.*) par les acteurs économiques¹⁰³, comme le prône au contraire les défenseurs de l' « économie circulaire ». Par ailleurs, les « PSS » n'ont pas pour visée de re-territorialiser les activités économiques, ce qui les différencie assez clairement de l' « économie de la fonctionnalité » telle que la propose Christian Du Tertre. Si l'approche des « PSS » continue d'être reliée à la thématique de la réduction de l'empreinte environnementale de la production industrielle par des laboratoires pluridisciplinaires européens, tels que le G-SCOP en France (Université de Grenoble) ou l'*International Institute for Industrial Environmental Economics* en Suède (Université de Lund), elle consistera de moins en moins en une stratégie de dématérialisation :

Le problème, c'est que c'est plus large et qu'on y met la vente de produits auxquels on associe des services, mais on n'est pas dans de l'économie de fonctionnalité. C'est des produits qu'on vend de façon classique, mais on vend un service par au-dessus. Alors que pour moi, économie de fonctionnalité, c'est vraiment substitution de la vente de services à la vente de l'objet. D. B.

¹⁰³ « Marketing terminology should be treated with a pinch of salt. Concepts, such as servicizing and Product-Service-Systems (PSS) do not necessarily include an internalisation of liability and waste costs by economic actors. The term Product-Service-System, was first used as a title for a report by Dr Arthur Purcell, Los Angeles, and Walter R. Stahel, Geneva, to the US Environment Protection Agency (EPA) in 1993 but consequently abandoned because the terminology and mind frame correspond to those of the Industrial Economy, treating products and services as separate entities. The term PSS became popular at the start of the third millenium but in most cases still misses the performance and liability issue, which is key to the Functional Service Economy. », (Stahel, 2006, p. 176).

1.3.3. Du « *marketing transactionnel* » au « *marketing relationnel* »

Comme le remarque Johan Van Niel (2014), la typologie proposée par Oksana Mont (2004) témoigne déjà d'une faille dans la visée environnementale de la démarche. Si préalablement à Hockerts, elle isole également trois formes de « *PSS* », sa partition est nettement plus fondée sur les spécificités des services que sur celles des biens qui composent, une fois associés, les offres distinguées. Parallèlement aux « *PSS* » orientés usage (*use-oriented PSS*) et aux « *PSS* » orientés résultat (*result-oriented PSS*) - qui supposent une consommation à l'accès de biens durables - les « *PSS* » orientés produit (*product-oriented PSS*) ne correspondent qu'à l'ajout de services, à un bien cédé à un consommateur, et qui ne transforment pas la fonction de ce bien (assurances, extension de garantie, contrat de maintenance, *etc.*).

Alors que cette dernière catégorie de « *PSS* » ne semble présenter que peu d'intérêt dans une visée environnementale, elle semble en revanche présenter des atouts pour assurer une transition entre un « *marketing transactionnel* » et un « *marketing relationnel* » (Tuli, Kohli et Bharadwaj, 2007). La rentabilité des stratégies fondées sur la quantité de biens vendus en masse semble s'essouffler au profit de celles centrées sur la personnalisation des offres. Ainsi, les modèles de consommation à l'accès impliquent un allongement de la relation contractuelle qui permet d'une part de fidéliser une clientèle, et d'autre part de mieux la satisfaire en collectant - parfois en temps réel - des données d'usage. La transformation de la marchandisation des offres logicielles illustre cette tendance : les stratégies des grandes firmes évoluent et convergent sur un déploiement du « *cloud computing* ». Ce faisant, les consommateurs sont de plus en plus facturés sur le modèle « *as a service* » (cf. Encadré 4 ci-dessus).

En France, la désignation « PSS » semble susciter un regain d'intérêt¹⁰⁴ - et ce depuis le début des années 2010 - en bénéficiant du sillage tracé par celle d'« économie collaborative », notamment au travers des travaux de Rachel Botsman et Roo Rogers (2011). En accord avec l'hypothèse d'un désintérêt croissant pour la possession - au bénéfice de formes de consommation à l'accès - formulée une décennie plus tôt par Jeremy Rifkin¹⁰⁵ (2005), les « PSS » sont davantage décrits comme un mode de conversion de biens en services que comme une offre combinant ces derniers. La typologie de Botsman et Rogers (2011, p. 101) distingue deux types de « PSS »¹⁰⁶ : les « *usage PSS* » et les « *extended-life PSS* ».

Les premiers invitent à partager un bien - ou un contenu - détenu par un particulier ou une entreprise, afin d'en démultiplier les usages sans pour autant intensifier la production industrielle (exemple de Netflix qui offre un contenu dématérialisé et accessible au plus grand nombre). En cela, ils sont très proches des modes de consommation induits par les approches de l'« économie de fonctionnalité » et de l'« économie collaborative ».

Les seconds intègrent des services qui sont censés allonger la durée de vie des biens (service après-vente, réparation, *etc.*). Dans les deux cas, les services décrits sont accessibles par l'intermédiaire de biens (voitures, *smartphones*, *etc.*) fortement soumis à une obsolescence programmée (obsolescence technologique, effets de mode, *etc.*), ce qui semble être en contradiction avec les premiers travaux voués aux « PSS » qui laissaient une large place à l'éco-conception.

¹⁰⁴ Voir notamment la « Cartographie de l'offre et des business models et de la consommation collaborative » réalisée conjointement par la FING et OuiShare (Etude ShaREvolution). <http://www.slideshare.net/slidesharefing/sharevolution-cartographie-de-loffre-et-des-business-models-de-la-conso-collab> [consulté le 23/10/2015].

¹⁰⁵ Rachel Botsman et Roo Rogers (2011, p. 99) citent cet extrait de *L'âge de l'accès* (Rifkin, 2000) : « *It is likely that for a growing number of enterprises and consumers, the very idea of ownership will seem limited, even old-fashioned, twenty-five years from now.* ».

¹⁰⁶ « *In a "usage" PSS, a product is owned by a company or an individual and multiple users share its benefits through a service. [...] The second model is an "extended-life" PSS. Here an after-sales service such as maintenance, repair, or upgrading becomes an integral part of the product's life cycle, thereby reducing the need for replacement or disposal.* ». (Botsman et Rogers, 2011, p. 101).

Conclusion : typologie des formes d'« économie de (la) fonctionnalité »

Comment s'articulent les différents réseaux d'acteurs qui contribuent à donner du sens à la désignation « économie de (la) fonctionnalité » ? Comment comptent-ils agir sur le réel ? Comment l'économie des services est-elle mobilisée, par des courants pourtant contradictoires ? La polysémie de la terminologie « économie de (la) fonctionnalité » résulte de la confrontation d'images contradictoires du modèle socio-économique le plus adapté aux sociétés post-industrielles.

Les modèles socio-économiques sont à la croisée d'enjeux économiques, sociaux, environnementaux, et plus largement, politiques. Les réseaux d'acteurs tentent, par la recherche notamment, de « *scripter* » les modèles de telle manière qu'ils soient en capacité de performer le réel à l'image des idéologies qu'ils défendent.

Alors que l'« économie de fonctionnalité » (Giarini et Stahel, 1989) entend inciter les industriels à tirer profit du dynamisme du secteur des services - comme un relai de croissance enclin à ne pas accroître les dégradations environnementales - résistance au changement, stratégies à court terme et hauteur des investissements semblent continuer à scléroser le secteur industriel dans un fonctionnement incompatible avec les piliers d'un « développement durable ». L'approche de Stahel, qui est principalement fondée sur la durabilité des produits, propose une refonte du secteur industriel d'une telle envergure qu'elle n'a pas suscité l'intérêt escompté. Ses ambitions sont désormais portées par l'intermédiaire de la désignation « économie circulaire » : permettre de concilier réduction des flux de matières premières (réduire, réutiliser, recycler, *etc.*) et consommation de masse, afin de fournir un mode de survie à un secteur acculé par des contraintes inédites (mesures législatives et sanctions économiques liées à la crise environnementale, concurrence du secteur tertiaire accrue par le numérique, *etc.*).

Parallèlement, le courant des « PSS » et le concept d' « économie de *la* fonctionnalité » se développent en conférant un autre rôle aux services. Si les services peuvent consister en de simples arguments de vente dans le cas de certains « PSS », dans le cadre conceptuel de l' « économie de *la* fonctionnalité », ils représentent un levier pour renouveler le modèle industriel.

Chapitre 2

Analyse de deux réseaux de recherche en tension

Une série d'entretiens semi-directifs¹⁰⁷ menée auprès de plusieurs chercheurs qui ont participé à la construction et à la diffusion des désignations « économie de la fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité », complétée par l'observation participante du groupe de recherche du Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable, nous ont permis de constater le rôle prépondérant des chercheurs en sciences humaines et sociales dans l'élaboration des modèles socio-économiques des sociétés post-industrielles.

La distinction des terminologies employées pour les désigner - ici très fine - renvoie à des cadres conceptuels différents qui contribuent, d'une part à cliver des réseaux de recherche qui ont *a priori* des objets d'étude similaires, et d'autre part à rassembler des acteurs autour de représentations communes. Ainsi, si la thématique de l'économie des services a su rallier plusieurs chercheurs autour des premiers travaux du Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable, la non considération des apports du numérique et la focalisation sur les enjeux économiques - plutôt qu'environnementaux - du « développement durable » ont découragé plusieurs d'entre eux. Au fil du temps, les réseaux semblent se cristalliser autour de deux chercheurs aux approches distinctes : alors

¹⁰⁷ La liste des entretiens est annexée à ce document (Annexe 2).

que Dominique Bourg promeut l' « économie de fonctionnalité » dans des organisations telles que l'Institut de l'Économie Circulaire, Christian Du Tertre tente de diffuser l' « économie de *la* fonctionnalité » au travers des différentes activités de son cabinet d'intervention-recherche.

Comment les tensions identifiées entre ces deux approches contribuent-elles à reconfigurer les réseaux de recherche, et ce faisant, à façonner les sens attribués aux désignations « économie de *la* fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » ? Quels sont les ressorts de cette rivalité d'idées ? Comment les réseaux d'acteurs scientifiques ébauchent-ils un modèle économique ? Dans un premier temps, nous étudierons l'ensemble des publications françaises qui résultent des requêtes « économie de *la* fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » sur la base de données *Google Scholar*. Les informations recueillies nous permettront d'observer la topologie et l'influence des différents réseaux de contributeurs académiques. Dans un deuxième temps, nous tenterons de comprendre comment le Chantier 31 du Grenelle Environnement (Bourg, Foltz, Nicklaus et Cros, 2008), dédié à l' « économie de fonctionnalité », n'a pas réussi à réunir un réseau déjà fortement clivé, mais a pourtant été suivi par une augmentation des travaux de recherche qui traite de cette thématique. Enfin, dans un troisième temps, nos recherches nous conduiront à qualifier la désignation la plus répandue dans les travaux scientifiques, « économie de *la* fonctionnalité », d'innovation territorialisée mêlant science et politique. Nous verrons ainsi comment des relations entre une collectivité territoriale, une revue scientifique, et un cabinet d'intervention-recherche permettent d'assurer la promotion de cette terminologie.

Méthodologie : analyse de réseaux de recherche

Les résultats dégagés dans le chapitre précédent soulignent un clivage interne au réseau d'acteurs qui soutient la désignation « économie de (*la*) fonctionnalité ». Comment observer le déploiement de cette controverse plus précisément qu'au travers de notre approche de terrain ? D'un côté, si les entretiens menés auprès des têtes de file de

l' « économie de fonctionnalité » et de l' « économie de *la* fonctionnalité » nous permettent de reconstituer chronologiquement les étapes croisées de l'élaboration des deux modèles, leurs effets sur la reconfiguration des réseaux ne peuvent être dégagés clairement de la sorte. D'un autre côté, même si nos observations participantes nous ont permis d'identifier le cœur des deux réseaux, il est inconcevable d'en évaluer l'étendue.

En quête de données susceptibles de nous fournir des informations sur la composition des réseaux de chercheurs en question, nous avons consulté une base qui recense les publications scientifiques par thématique, et par année de parution. Un évènement nous sert de jalon¹⁰⁸ pour comparer la physionomie des réseaux d'acteurs qui se revendiquent de l'« économie de (*la*) fonctionnalité » : le Grenelle Environnement. Une analyse de l'évolution des deux ensembles de contributeurs par période est dressée. Il nous a semblé plus judicieux de préciser la méthodologie¹⁰⁹ utilisée au fil de son déploiement.

Un retour sur les propos recueillis à l'occasion de plusieurs entretiens semi-directifs permet d'expliquer une partie des résultats obtenus. Les discours sont exploités comme des éléments qui viennent clarifier les zones d'ombre du déploiement de l' « économie de (*la*) fonctionnalité ». Ils permettent d'organiser un récit autour d'évènements saillants. Par rapport au chapitre précédent - où étaient uniquement mobilisés les discours collectés auprès des figures emblématiques de chaque approche - nous faisons intervenir de nouveaux protagonistes, eux aussi engagés dans un des processus d'élaboration de l' « économie de (*la*) fonctionnalité ». Leurs rôles sont évoqués au fur et à mesure du chapitre. Comme tout au long de la thèse, les extraits des entretiens sont suivis des initiales des interviewés¹¹⁰.

¹⁰⁸ Ce point est étayé dans la deuxième partie du Chapitre 1.

¹⁰⁹ Les indications sont complétées par l'Annexe 3. Elle reproduit les différentes étapes nécessaires pour réaliser la visualisation des liens inter et intra communautaires qui apparaît à la Figure 11.

¹¹⁰ La liste des interviewés entendus est disponible en Annexe 2.

2.1. Analyse dynamique de réseaux de chercheurs

L'influence des chercheurs en sciences humaines et sociales sur la construction de l'objet « économie de (la) fonctionnalité », telle que mise en évidence dans le premier chapitre de ce manuscrit, nous a incités à concentrer notre attention sur les caractéristiques de leurs productions académiques. L'objectif de cette première partie est de restituer la structure des réseaux de chercheurs français¹¹¹ qui contribuent à façonner ce modèle socio-économique. Comment s'articulent les deux communautés identifiées préalablement ?

2.1.1. Étude quantitative de la production des contributeurs académiques

Nous avons interrogé la base de données *Google Scholar*, en créant les requêtes : « économie de la fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité ». *Google Scholar* ne permet pas de récupérer les données consultées, nous les avons par conséquent collectées à l'aide du logiciel *Publish or Perish* (Harzing, 2007). Si les deux désignations ne se distinguent que par un déterminant, nous allons voir qu'elles renvoient à des réseaux d'acteurs différents.

¹¹¹ Dominique Bourg, actuellement relié à l'Université de Lausanne, a principalement travaillé sur le concept d' « économie de fonctionnalité » alors qu'il était chercheur à l'Université de Technologie de Troyes.

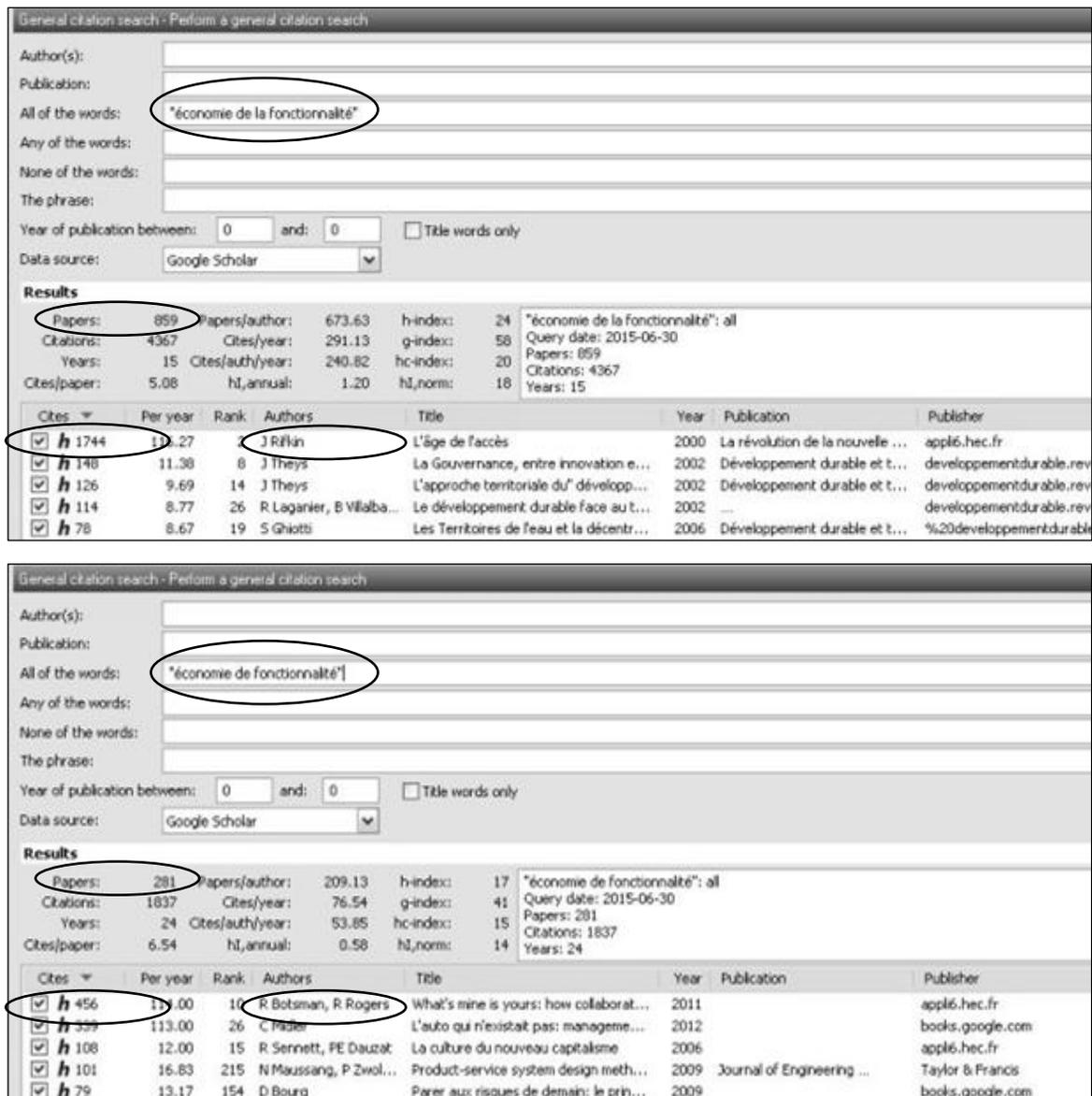


Figure 3: extraction des résultats des deux requêtes
 Logiciel *Publish or Perish* (captures d'écran), Base de données *Google Scholar*.
 La base de données a été consultée le 30/06/15.

Les données brutes font apparaître de premiers résultats. Dans chacun des deux sous-ensembles, quelques publications font l'objet d'un très grand nombre de citations. En ce qui concerne la requête « économie de *la* fonctionnalité », un ouvrage de Jeremy Rifkin (2000) recueille 39,9% de l'ensemble des citations. En ce qui concerne la requête « économie de fonctionnalité », les ouvrages de Rachel Botsman et Roo Rogers (2011), et de Christophe Midler (2012), sont à l'origine de 43,3% de l'ensemble des citations¹¹². Autrement dit :

- 859 papiers contiennent la désignation « économie de *la* fonctionnalité ». L'ouvrage de Rifkin (2000) en fait partie. Il est cité 1744 fois par l'ensemble de la communauté scientifique (et pas uniquement par les auteurs résultant de cette requête) ;
- 281 papiers contiennent la désignation « économie de fonctionnalité ». Les ouvrages de Botsman et Rogers (2011) et Midler (2012) en font partie. Ils sont cités 795 fois (respectivement 456 et 339) par l'ensemble de la communauté scientifique (et pas uniquement par les auteurs résultant de cette requête).

D'après la recherche algorithmique de *Google Scholar*, ces trois ouvrages sont les plus cités parmi ceux qui contiennent les désignations évoquées. Ces résultats soulèvent deux types d'interrogations. Une première remarque est relative à la nature de l'algorithme de recherche de *Google Scholar*. Il semble en effet étonnant de voir figurer l'ouvrage de Midler (2012) - qui traite de l'émergence du « management par projet » - dans les résultats d'une de nos requêtes. Après examen, l'*Auto qui n'existait pas* (Midler, 2012) ne contient pas exactement la terminologie recherchée, c'est pourquoi nous n'avons pas retenu son auteur dans notre liste de contributeurs.

La recherche de l'expression « économie de fonctionnalité » dans l'ouvrage de Midler renvoie à un seul résultat, inexact : « [...] avec les objectifs d'**économie, de fonctionnalité et de faisabilité industrielle.** » (2012, p. 65). L'algorithme de recherche de *Google Scholar*

¹¹² Respectivement 24,8% et 18,5%.

semble ignorer la ponctuation, ce qui nous a amené à réexaminer les données à retenir pour circonscrire les réseaux d'acteurs en lien avec l'« économie de la fonctionnalité » et l'« économie de fonctionnalité ». Les titres des publications ont été relues une par une, les articles jugés hors-sujets (après vérification pour les cas les moins évidents) ont ainsi été exclus de notre base de données.

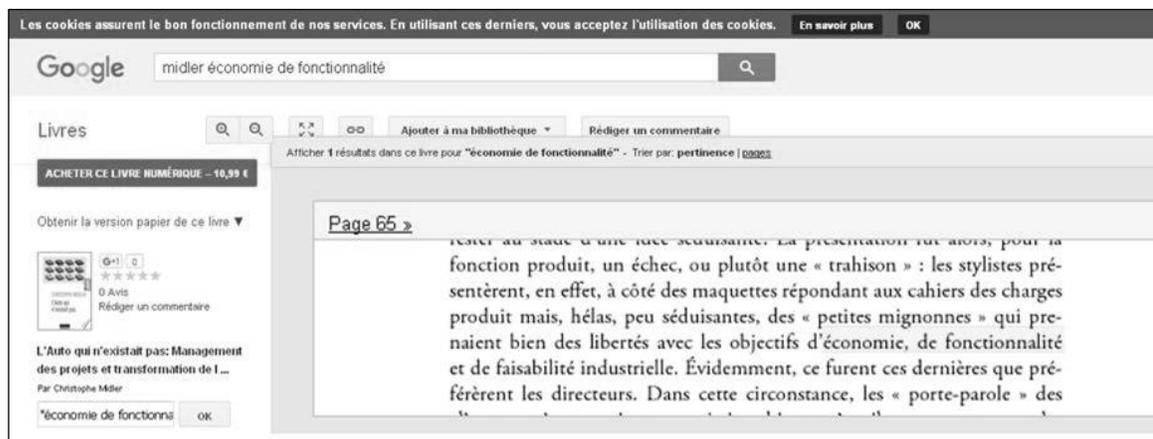


Figure 4: algorithme de recherche de *Google Scholar*, cas de Midler (2012)
Consultation de l'ouvrage via *Google Books* [consulté le 28/10/2015], capture d'écran

Une seconde remarque est relative à l'objet de notre étude : les réseaux d'acteurs académiques de langue française qui ont contribué à substantifier deux terminologies ne font pas l'objet de traductions spécifiques. Si le terme générique d'« économie de fonctionnalité » fait bien référence aux travaux de Walter Stahel, il traduit indistinctement ce que l'auteur appelle successivement « *utilization-focused service economy* », « *functional economy* » ou plus récemment « *functional service economy* » (Van Niel, 2007, p. 6). Par ailleurs, la terminologie « économie de la fonctionnalité » ne semble pas avoir d'équivalent - à notre connaissance - dans une langue étrangère. Nous avons ainsi recherché et soustrait les publications qui ont fait l'objet de traductions, telles que Rifkin (2000) ou Botsman et Rogers (2011), de notre base de données.

Nous avons supprimé 160 publications (soit 14% des résultats des deux requêtes) qui nous ont semblé hors sujet (littérature grise, données partiellement renseignées, traductions, textes dans une autre langue que le français) et les 98 doublons (une publication par auteur)

qui ont été identifiés précédemment (soit 8,6% des résultats des deux requêtes). Au final, nous avons conservé 877 des 1140 publications résultant des deux requêtes, soit 76,9%.

Les deux sous-ensembles de résultats obtenus diffèrent fortement puisque les publications qui les composent ne se retrouvent que rarement de l'un à l'autre. Deux sous-réseaux se dessinent et confirment les divergences observées entre les approches de Christian Du Tertre (2007a, 2007c, 2011, 2013), dont la majorité des travaux sont compris dans le sous-ensemble « économie de *la* fonctionnalité » et de Dominique Bourg (Bourg et Buclet, 2005 ; Bourg, Grandjean et Libaert, 2006 ; Bourg et Schlegel, 2009 ; *etc.*), dont les travaux sont quant à eux plus cités dans le sous-ensemble « économie de fonctionnalité ».

Pour autant, nous remarquons que les contributions de ces auteurs apparaissent dans les deux sous-ensembles, ce qui signifie qu'ils influencent la pensée des deux catégories de chercheurs : ceux qui utilisent la désignation « économie de *la* fonctionnalité » et ceux qui mobilisent la terminologie « économie de fonctionnalité ». Une recherche de doublons fait ainsi apparaître une liste de 98 auteurs¹¹³, qui sont présents dans les deux ensembles de données recueillies. La comparaison des résultats de nos deux requêtes fait par conséquent apparaître un troisième ensemble de contributeurs. Une fois consolidées, les données issues des deux requêtes sont segmentées en trois sous-ensembles d'auteurs, sans doublons¹¹⁴, et tel que définis ci-dessous :

- ceux qui apparaissent uniquement dans les résultats de la requête « économie de fonctionnalité » ;
- ceux qui apparaissent uniquement dans les résultats de la requête « économie de *la* fonctionnalité » ;
- ceux qui apparaissent à la fois dans les résultats des requêtes « économie de fonctionnalité » et « économie de *la* fonctionnalité ».

¹¹³ Ces auteurs ont été identifiés en effectuant une recherche de doublons (Excel 2013), entre les résultats des requêtes « économie de *la* fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité ».

¹¹⁴ Ainsi, un auteur ne peut être affecté qu'à un sous-ensemble.

Résultats des deux requêtes exportés sur le tableur Excel 2013 depuis le logiciel Publish or Perish

**Requête « économie de la fonctionnalité »
(avant examen des données)**

1	A	B	C	D
Cites	Authors	Title	Year	
2	1744 J Rifkin	L'âge de l'accès	2000	
3	148 J Theys	La Gouvernance, entre innovation	2002	
4	126 J Theys	L'approche territoriale du "développ	2002	
5	114 R Laganier, B Villaiba...	Le développement durable face au	2002	
6	78 S Ghiotti	Les Territoires de l'eau et la décer	2006	
7	75 A Vallée	Economie de l'environnement	2014	
8	65 PA Landel, N Senil	Patrimoine et territoire, les nouvel	2009	
9	56 V Angeon, P Caron, S Lardon	Des liens sociaux à la constructio	2006	
10	44 D Requier-Desjardins	Territoires-Identités-Patrimoine: u	2009	
11	40 J Ballet, JL Dubois, FR Mahieu	A la recherche du développement	2004	
12	37 L Sébastien, C Brodhag	A la recherche de la dimension so	2004	
13	34 A Caron, A Torre	Vers une analyse des dimensions	2006	
14	33 C Emelianoff	Les agendas 21 locaux: quels app	2005	
15	31 J Gadrey	La crise écologique exige une révi	2008	
16	31 T Kirat, R Melot	Du réalisme dans l'analyse économi	2006	
17	28 E Torres	Adapter localement la problématique	2002	
18	28 J Ballet	La gestion en commun des resso	2007	
19	28 C Adoue	Mettre en oeuvre l'écologie industr	2007	
20	27 L Charles, C Emelianoff...	Les multiples facettes des inégalit	2007	

**Requête « économie de fonctionnalité »
(avant examen des données)**

1	A	B	C	D
Cites	Authors	Title	Year	
2	456 R Botsman, R Rogers	What's mine is yours: how collabor	2011	
3	339 C Midler	L'auto qui n'existait pas: managen	2012	
4	108 R Sennett, PE Dauzat	La culture du nouveau capitalisme	2006	
5	101 N Maussang, P Zwolinski...	Product-service system design mi	2009	
6	79 D Bourg	Parer aux risques de demain: le p	2009	
7	66 MC Smouts	Le développement durable: Le terr	2008	
8	55 D Bourg, N Buclet	L'économie de fonctionnalité. Chai	2005	
9	46 N Hulot	Pour un pacte écologique	2006	
10	28 C Adoue	Mettre en oeuvre l'écologie industr	2007	
11	25 N Buclet	Ecologie industrielle et territoriale	2011	
12	25 G Giraud, C Renouard	Vingt Propositions pour réformer l	2012	
13	24 D Boy, M Brugidou, C Halpern, P	Le Grenelle de l'environnement: Ax	2012	
14	23 E Heurgon, J Landrieu	L'économie des services pour un c	2007	
15	23 D Bourg, A Grandjean, T Libaert	Environnement et entreprises: en f	2006	
16	22 P Frémeaux	La nouvelle alternative: enquête su	2012	
17	19 N Buclet	Concevoir une nouvelle relation à l	2005	
18	19 R Barbier, C Bedu, N Buclet	Portée et limites du dispositif «jun	2009	
19	15 T Libaert	Communiquer dans un monde inci	2008	
20	15 B Perret	Pour une raison écologique	2011	

Une co-publication de Bourg et Buclet parle d'économie de fonctionnalité. Ce texte est cité 55 fois par la communauté scientifique.

Les deux fichiers sont consolidés en une table des auteurs et une table de liens de co-publications

Table des auteurs

1	A	B	D	E
Id	Label	Weight	Attribute	
2	Theys	Theys	279	ElaF
3	Bourg	Bourg	192	EF & ElaF
4	Zuindeau	Zuindeau	161	ElaF
5	Buclet	Buclet	139	EF & ElaF
6	Villaiba	Villaiba	137	ElaF
7	Laganier	Laganier	134	ElaF
8	Libaert	Libaert	109	EF & ElaF
9	Caron	Caron	91	ElaF
10	Ballet	Ballet	78	ElaF
11	Ghiotti	Ghiotti	78	ElaF
12	Vallee	Vallee	75	ElaF
13	Smouts	Smouts	66	EF
14	Landel	Landel	65	ElaF
15	Senil	Senil	65	ElaF
16	Du Tertre	Du Tertre	60	EF & ElaF
17	Emelianoff	Emelianoff	60	ElaF
18	Roussel	Roussel	59	ElaF
19	Angeon	Angeon	57	ElaF
20	Torre	Torre	57	ElaF

« Des publications de Buclet, ou co-écrites par Buclet, parlent d'économie de fonctionnalité, d'autres d'économie de la fonctionnalité. Elles sont citées 139 fois par la communauté scientifique. »

« Des publications de Bourg, ou co-écrites par Bourg, parlent d'économie de fonctionnalité, d'autres d'économie de la fonctionnalité. Elles sont citées 192 fois par la communauté scientifique. »

Table des liens de co-publications

1	A	B	C	D	E
Source	Target	Type	Weight	Attribute	
930	Bourg	Buclet	Undirected	61	EF
931	Bourg	Grandjean	Undirected	23	EF
932	Bourg	Libaert	Undirected	23	EF
933	Bourg	Papaux	Undirected	4	EF
934	Bourg	Folz	Undirected	2	EF
935	Bourg	Cros	Undirected	2	EF
936	Bourg	Nicklaus	Undirected	2	EF
937	Bourg	Whiteside	Undirected	2	EF
938	Bourg	Laratte	Undirected	0	EF
939	Bourg	Guillaume	Undirected	0	EF
940	Bourg	Boisson de Chazournes	Undirected	0	ElaF
941	Bourg	Bouleau	Undirected	0	ElaF
942	Bourg	Cohen	Undirected	0	ElaF
943	Bourg	Gadrey	Undirected	0	ElaF
944	Bourg	Gauchet	Undirected	0	ElaF
945	Bourg	Grandjean	Undirected	0	ElaF
946	Bourg	Greaut	Undirected	0	ElaF
947	Bourg	Hermite	Undirected	0	ElaF
948	Bourg	Hulot	Undirected	0	ElaF

« Bourg et Buclet sont reliés par des publications qui parlent d'économie de fonctionnalité. Elles sont citées 61 fois par la communauté scientifique. »

Figure 5: données retenues et format de notre base de données (Excel 2013)

Après avoir attribué chaque publication à un des sous-ensembles : [économie de *la* fonctionnalité], [économie de fonctionnalité], ou [économie de *la* fonctionnalité + économie de fonctionnalité] ; les données ont ensuite été compilées dans une base unique (Excel 2013). Ainsi, les données peuvent être triées par sous-ensemble, par auteur, et par nombre de citations.

Les résultats de nos requêtes sont donnés par publication alors que nous souhaitons étudier les réseaux d'acteurs à l'origine de ces dernières. Il est à ce stade impossible de comptabiliser le nombre de liens de co-publications qui associent un auteur au reste du réseau, ou encore le nombre de citations que totalisent les travaux d'un auteur. Nous avons par conséquent converti nos résultats dans un format plus approprié à l'analyse de réseaux, comme précisé dans la Figure 5 (ci-avant).

La partie supérieure de la Figure 5 montre les données brutes importées, avec le format imposé par *Google Scholar*. Une feuille de calcul contient les résultats de la requête « économie de *la* fonctionnalité », une seconde ceux de la requête « économie de fonctionnalité ». Chaque ligne correspond à une publication qui contient la désignation invoquée. Le nombre de citations est donné par publication.

La partie inférieure montre les données nettoyées, avec le format qui nous permettra de représenter les réseaux d'acteurs étudiés à l'aide du logiciel Gephi¹¹⁵. Une première feuille de calcul recense l'ensemble des contributeurs à l'origine des publications retenus. Chaque ligne correspond à un auteur, auquel est attribué la - ou les - désignation(s) utilisée(s). Le nombre de citations est donné par auteur et correspond au total recueilli par l'ensemble de ses travaux présents dans les résultats nettoyés des deux requêtes. Une deuxième feuille de calcul liste les liens de co-publications. Chaque ligne correspond à une co-production entre deux auteurs.

¹¹⁵ Après conversion de nos deux feuilles de calcul au format .csv.

Dès lors, nous sommes en mesure d'étudier les caractéristiques quantitatives des publications, et de leur diffusion. Le nombre de contributeurs par sous-ensemble fait apparaître une différence d'échelle entre les réseaux d'acteurs qui portent un modèle socio-économique *a priori* identique : 73,2% sont exclusivement reliés à la désignation « économie de *la* fonctionnalité », 15,6% sont exclusivement reliés à la désignation « économie de fonctionnalité », 11,2% sont à la fois reliés aux deux désignations « économie de *la* fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité ». Par conséquent, la terminologie « économie de *la* fonctionnalité » semble susciter l'intérêt de la majorité des auteurs actifs sur cette thématique.

Nous avons sélectionné deux outils statistiques qui permettent de caractériser la distribution de la production académique des trois groupes préalablement identifiés : la moyenne et l'écart-type. L'analyse du nombre de citations par auteur fait apparaître une tendance centrale qui s'applique à deux des trois sous-ensembles identifiées : chaque auteur y est cité entre quatre et six fois (3,8 ; 6,1). En revanche, la production des auteurs qui participent à l'ensemble « économie de *la* fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » se distingue fortement : en moyenne, chaque contributeur est cité un peu plus de 14 fois (14,2).

Résultats (arrondis à 10 ⁻¹ près)	Strictement dans l'ensemble « Économie de <i>la</i> fonctionnalité »	Strictement dans l'ensemble « Économie de fonctionnalité »	À l'intersection des ensembles « Économie de <i>la</i> fonctionnalité » et « Économie de fonctionnalité »	Total
Nombre d'auteurs	642	137	98	877
Nombre de citations	3923	524	1396	5843
Moyenne du nombre de citations par auteur	6,1	3,8	14,2	6,7
Ecart-type du nombre de citations par auteur	18,1	9,3	28	18,7

Figure 6: répartition du nombre de citations par sous-ensemble de contributeurs

En d'autres termes, la production de ces auteurs - sur le sujet¹¹⁶ - est citée environ quatorze fois. Ce résultat doit-il être interprété comme l'agrégation de scores individuellement plus élevés ou comme l'indice de quelques auteurs beaucoup plus cités que les autres ? L'écart-type du nombre de citations par auteur mesure la dispersion des scores par rapport à la moyenne. Ainsi, plus l'écart-type est élevé, plus le nombre de citations pour certains auteurs s'écarte de la moyenne : certains ont recueillis beaucoup plus - et/ou moins - de citations que les autres. Dans ce cas, l'écart-type du nombre de citations par auteur de l'ensemble « économie de *la* fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » est le plus élevé des trois calculés (18,1 ; 9,3 ; 28). Ce résultat indique que certains des auteurs de ce

¹¹⁶ Nous rappelons que les données sont issues des deux requêtes « économie de fonctionnalité » et « économie de *la* fonctionnalité ». La production des auteurs dont nous parlons est donc celle qui concerne ces thématiques, et ne s'étend pas à l'ensemble de leurs publications.

troisième ensemble, tels que Dominique Bourg, recueillent beaucoup plus de citations que les autres.

Alors que l'appellation générique « économie de (la) fonctionnalité » semble désigner un modèle socio-économique unique, elle renvoie en réalité non seulement à plusieurs terminologies, mais également à différents collectifs de recherche. Les données collectées peuvent-elles nous renseigner sur les relations structurant ces collectifs ?

2.1.2. Analyse des liens intracommunautaires

Les liens de co-publication fournissent un matériau propice à l'étude des relations qui contribuent à façonner les réseaux d'acteurs. Pour nous aider à les traduire en une visualisation, nous avons choisi d'utiliser le logiciel d'analyse et de représentation de réseaux Gephi¹¹⁷. Il va nous servir à représenter l'ensemble des 877 auteurs (nœuds) de notre réseau de contributeurs ainsi que les 1162 liens de co-publications que nous avons identifiés. Pour ce faire, nous avons utilisé un tableur (Excel 2013). Nous avons créé une colonne « *source* » et une colonne « *target* », puis les avons remplies de telle sorte que pour chaque publication, tous les auteurs soient reliés deux à deux (*cf.* Figure 5). Chaque ligne de notre feuille de calcul représente ainsi un lien de co-publication qui relie deux auteurs. Les liens - arêtes du graphe - représente donc uniquement une co-publication entre plusieurs auteurs. Par conséquent, une co-publication impliquant deux auteurs donne lieu à une ligne de notre feuille de calcul, une co-publication impliquant trois auteurs donne lieu à trois lignes de notre feuille de calcul, une co-publication impliquant quatre auteurs donne lieu à six lignes de notre feuille de calcul, ..., une co-publication entre n auteurs donne lieu à $[n(n-1)]/2$ lignes de notre feuille de calcul.

¹¹⁷ Gephi, 0.8.2 : <http://gephi.github.io/users/download/> [consulté le 10 août 2015].

La taille des nœuds est pondérée en fonction du nombre de citations (poids) qu'ont généré les différents contributeurs : plus un auteur qui a travaillé sur une des deux thématiques est cité par des membres de la communauté scientifique (au sens large), plus le disque qui le représente est grand.

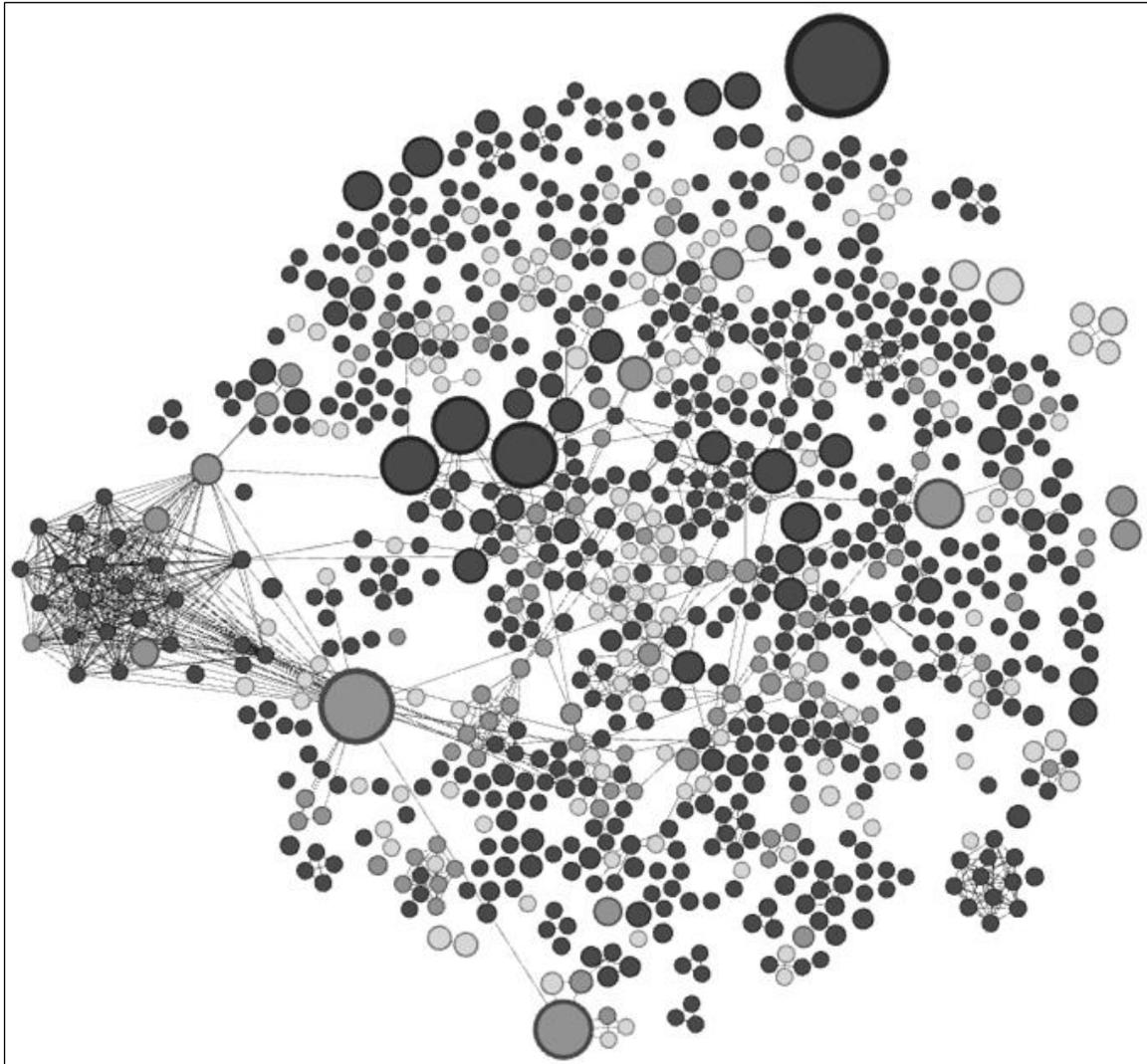


Figure 7: tissu relationnel de l'ensemble du réseau d'acteurs

En gris foncé : auteurs de l'ensemble « économie de *la* fonctionnalité »

En gris : auteurs de l'ensemble « intersection »

En gris clair : auteurs de l'ensemble « économie de fonctionnalité »

Les liens sont répartis de la manière suivante : 77,4% dans l'ensemble « économie de la fonctionnalité », 13,2% dans l'ensemble « économie de fonctionnalité », et 9,4% à l'intersection des deux ensembles. Bien que la moyenne du nombre de liens par auteur de l'ensemble « économie de la fonctionnalité » soit un peu plus élevée que celles des deux autres ensembles (1,4 lien par auteur contre 1,1 et 1,1), nos résultats ne font pas apparaître de distinction significative entre les trois groupes.

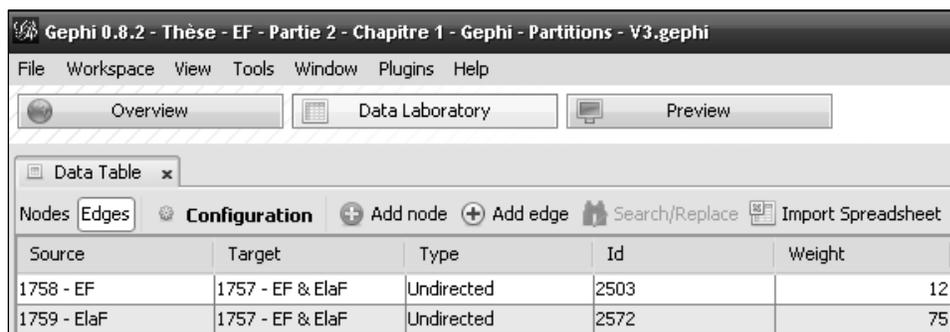
Ainsi, la répartition du nombre de liens qui sont compris dans chaque ensemble (respectivement 77,4%, 13,2% et 9,4%) semble en grande partie fonction du nombre d'auteurs compris dans ces mêmes ensembles (respectivement 73,2%, 15,6% et 11,2%). Nos résultats permettent de conclure, qu'en moyenne et dans un même ensemble, un auteur est relié à un autre auteur par une publication (1,3 lien intracommunautaire par auteur). En d'autres termes, chaque publication qui concerne une des deux désignations associe en moyenne deux chercheurs.

Résultats (arrondis à 10 ⁻¹ près)	Strictement dans l'ensemble « Économie de la fonctionnalité »	Strictement dans l'ensemble « Économie de fonctionnalité »	À l'intersection des ensembles « Économie de la fonctionnalité » et « Économie de fonctionnalité »	Total
Nombre d'auteurs	642	137	98	877
Nombre de liens de co- publication	899	154	109	1162
Moyenne du nombre de liens par auteur	1,4	1,1	1,1	1,3

Figure 8: répartition des liens de co-publication intracommunautaires

2.1.3. Analyse des liens intercommunautaires

Les auteurs qui ont utilisé à la fois les terminologies « économie de la fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » sont-ils reliés par des co-publications à des auteurs qui n'ont utilisé qu'une des deux appellations ? Pourrait-on y voir des passeurs de sens ? Des traducteurs ? Un ensemble présente-t-il une force d'attraction particulière ? Alors qu'un tableur nous a permis jusqu'ici de traiter nos données, nous avons utilisé le logiciel *Gephi* pour identifier les liens intercommunautaires¹¹⁸. Les résultats font apparaître que 71,4% des liens intercommunautaires relient l'ensemble « intersection » à l'ensemble « économie de la fonctionnalité », et 28,6% à l'ensemble « économie de fonctionnalité ».



Gephi permet de dénombrer 12 et 75 liens inter-communautaires

Source	Target	Type	Id	Weight
1758 - EF	1757 - EF & ElaF	Undirected	2503	12
1759 - ElaF	1757 - EF & ElaF	Undirected	2572	75

Figure 9: recherche de liens intercommunautaires
Capture d'écran, Gephi 0.8.2

¹¹⁸ Ce logiciel ne propose *a priori* pas de fonction dédiée, il est en revanche possible d'en détourner certaines pour parvenir à sommer les liens intercommunautaires. Pour ce faire, nous avons utilisé la fonction « partition ». Après avoir sélectionné nos trois ensembles, nous avons appliqué l'option « grouper » qui permet de faire la somme des poids attribués aux liens connectant les communautés. Or, nous avons au préalable affecté la valeur 1 à tous les poids des liens de notre réseau, ce qui nous a permis d'obtenir ces résultats. La méthode a été trouvée sur le forum de *Gephi* : « Inter and intra attribute links ». La discussion est disponible à cette adresse : <http://forum.gephi.org/viewtopic.php?t=1369> [consulté le 10 août 2015]

Nombre de liens (% arrondis à 10^{-1} près)	... « Economie de <i>la</i> fonctionnalité »	...« Economie de fonctionnalité »	Total
Nombre de liens qui relie l'intersection à l'ensemble...	75 (86,2%)	12 (13,8%)	87 (100%)

Figure 10: répartition des liens intercommunautaires
Calculs réalisés à l'aide du logiciel Gephi, 0.8.2

Bien que cette répartition puisse paraître déséquilibrée, elle est à nouveau à mettre en rapport avec la proportion d'auteurs que comprend chaque ensemble. En effet, l'ensemble « économie de *la* fonctionnalité » est constitué de 72,3% de l'ensemble des auteurs de notre réseau, il n'est donc pas surprenant qu'elle admette une grande majorité de liens intercommunautaires. Ces résultats ne nous semblent ainsi pas assez significatifs pour conclure à une éventuelle force d'attraction émanant d'un de nos sous-réseaux d'acteurs.

Auteurs (137)
présents
uniquement dans les
résultats de la
requête « économie
de fonctionnalité »

Auteurs (98) qui
apparaissent dans
les deux requêtes
(Bourg, Du Tertre,
etc.)

Auteurs (642)
présents
uniquement dans
les résultats de la
requête « économie
de *la*
fonctionnalité »

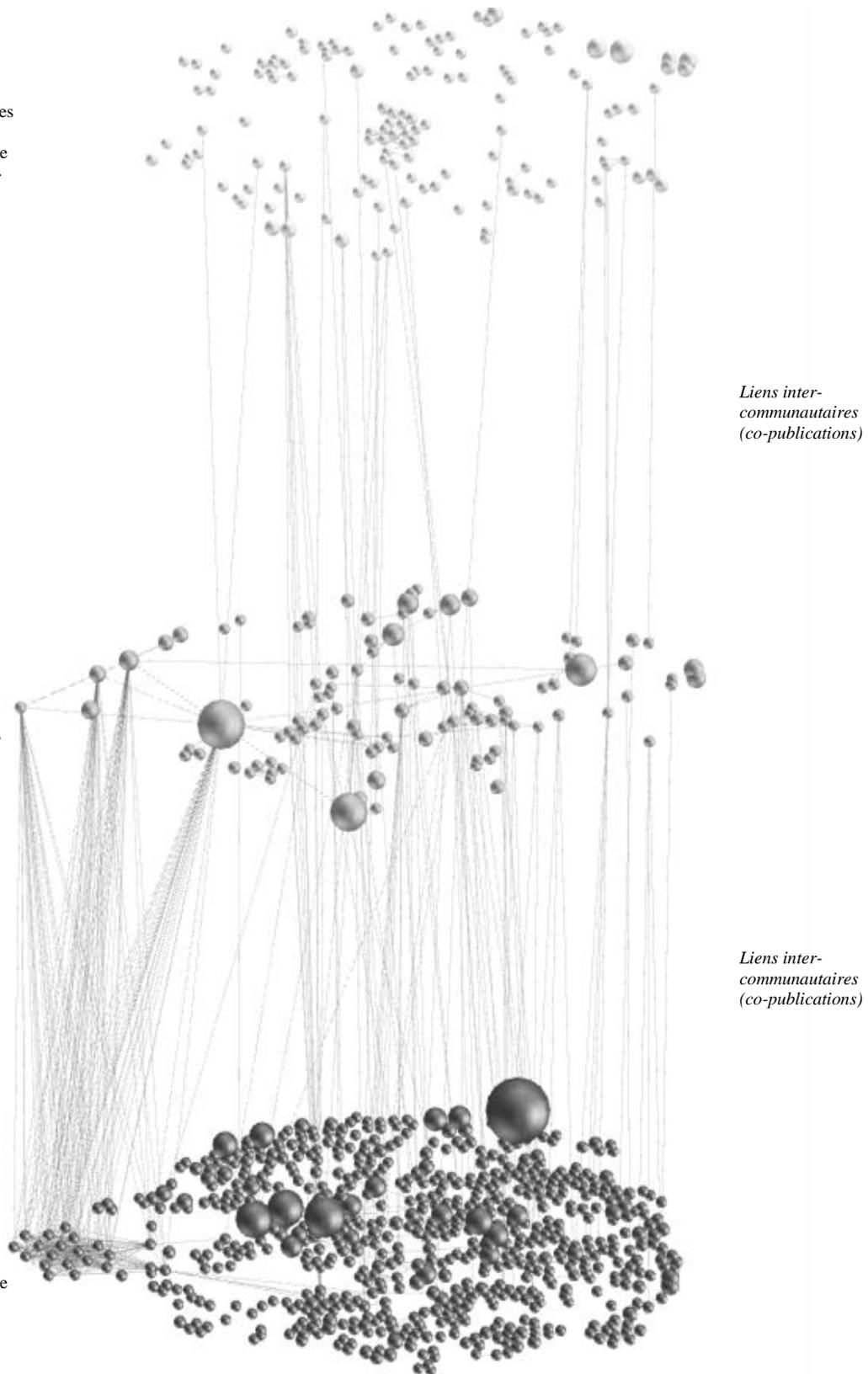


Figure 11: représentation des liens intra et intercommunautaires
L'Annexe 3 présente les différentes étapes préalables à cette représentation.

Si l'indicateur « nombre de citations » fourni par *Google Scholar* permet de caractériser la production d'un ensemble de chercheurs, son usage nous semble limité pour deux raisons principales¹¹⁹. D'une part, cet indicateur ne comptabilise que des références positives : les scores augmentent y compris dans le cas où les articles cités sont critiqués (Everett et Borgatti, 2014). S'il permet de mesurer le « bruit » généré par une publication, il ne peut restituer l'approbation - ou le rejet - d'une publication par la communauté scientifique. D'autre part, l'évaluation de l'influence politique d'un chercheur ne peut se restreindre à l'observation des publications académiques. Dans le cas présent, nous allons voir que l'engagement de Christian Du Tertre pour promouvoir la désignation « économie de *la* fonctionnalité » - peu tangible dans nos résultats - ne peut se mesurer uniquement par des recherches bibliométriques.

Nous avons identifié plusieurs institutions, composées en partie ou en totalité par des chercheurs en sciences humaines et sociales, qui nous semblent avoir fortement contribué à façonner et à diffuser l'une des deux désignations plutôt que l'autre. Nous avons vu au chapitre précédent que les désignations « économie de *la* fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » étaient respectivement revendiquées¹²⁰ par les différentes facettes du cabinet ATEMIS, dirigée par Christian Du Tertre, et l'Institut de l'Économie Circulaire, dont le comité d'experts est co-présidé par Dominique Bourg¹²¹.

Nous allons voir que, si un premier traitement de nos données bibliographiques a fait apparaître assez peu de distinctions entre les communautés d'auteurs, de nouvelles

¹¹⁹ Outre l'inexactitude de l'algorithme de recherche qui complexifie le nettoyage des données (cf. Figure 2).

¹²⁰ Rappelons à ce titre la note 60 du chapitre précédent :

Une note d'orientation de l'Institut de l'Économie Circulaire semble directement adressée au courant représenté par Christian Du Tertre : « *L'Académie Française a confirmé à Eric Fromant l'usage de l'expression "économie de fonctionnalité" au dépend de "économie de la fonctionnalité" quand on s'exprime de façon générale.* », (Geogault et Aurez, 2015).

¹²¹ Dominique Bourg a été nommé le 15 avril 2013.

http://www.institut-economie-circulaire.fr/Dominique-Bourg-et-Arnaud-Gossement-nommes-copresidents-du-Comite-d-experts-de-l-Institut_a160.html [consulté le 10 août 2015]

opérations peuvent nous permettre de valider ou rejeter certaines hypothèses issues de notre phase d'investigation. Ainsi, alors que l'appellation « économie de la fonctionnalité » semble étonnement très présente parmi les articles de la revue *Développement durable et territoires*, la terminologie « économie de fonctionnalité » semble avoir connu son apogée à l'occasion du Grenelle Environnement (Bourg, Foltz, Nicklaus et Cros, 2008).

2.2. Clivage des deux réseaux d'acteurs dans le temps

Comment s'articulent en dehors du champ scientifique *stricto sensu* les différents réseaux d'acteurs qui contribuent à donner du sens aux désignations « économie de (la) fonctionnalité » ? Comment comptent-ils agir sur le réel ? Comment l'économie des services est-elle mobilisée, par des courants pourtant contradictoires ? Nos recherches sur les sources du concept d'économie de fonctionnalité nous ont conduits¹²² à formuler l'hypothèse suivante : la polysémie de la terminologie « économie de (la) fonctionnalité » résulte de la confrontation d'images contradictoires du modèle socio-économique le plus adapté aux sociétés post-industrielles.

2.2.1. Le Grenelle Environnement ne permet pas de rassembler

Alors que le Chantier 31 du Grenelle Environnement (Bourg, Foltz, Nicklaus et Cros, 2008) a donné l'occasion aux deux communautés identifiées de se rassembler autour d'un projet commun (Callon, Lascoumes et Barthe, 2001), il semble au contraire - d'après plusieurs chercheurs rencontrés - qu'il ait amplifié leurs divergences.

¹²² Sur ce point, se référer au premier chapitre de ce manuscrit.

La mise en dynamique du réseau d'acteurs permet d'expliquer l'ensemble « intersection », que nous avons eu du mal à interpréter à partir de résultats statiques. Pour tenter de l'observer, nous devons comparer la composition des réseaux « économie de *la* fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » de deux périodes. Les résultats de nos requêtes¹²³ « économie de *la* fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » vont nous servir à observer l'évolution de la structure du réseau de contributeurs, avant et après le Grenelle Environnement.

Nous avons choisi d'étudier deux périodes de sept ans environ¹²⁴ : de 2002 à 2008, année du Grenelle Environnement, et de 2009 au 30 juin 2015. Il est intéressant d'observer que l'année 2002, durant laquelle les publications commencent à émerger en nombre, correspond aux balbutiements des travaux de Christian Du Tertre et de Dominique Bourg sur le sujet :

[...] et j'ai appelé ce modèle l'économie de *la* fonctionnalité, en 2002, 2003. [...] je ne connaissais pas encore les travaux anglo-saxons. [...] Et il me raconte qu'un philosophe, comment il s'appelle déjà... [...] C'est ça, Bourg, Dominique Bourg, faisait venir des entreprises sur ce thème-là, chez eux [à l'Université de Technologie de Troyes]. C. D. T.

L'économie de fonctionnalité en France, c'est Dominique Bourg [qui] convainc l'ADEME de financer quatre séminaires à Troyes [...]. Et ensuite, l'article Futuribles [Bourg et Buclet, 2005] et tout, c'est quatre séminaires qu'on a tenus, on a fait venir des chercheurs, des gens des entreprises qui nous ont présenté les cas, Xerox, Michelin. N. B.

¹²³ Base de données Google Scholar, interrogée le 30/06/15.

¹²⁴ Autrement dit, les périodes de référence sont [2002 ; 2008] et [2009 ; 2015]. A cela s'ajoute les deux seuls résultats que nos requêtes nous ont fourni pour les années 2000 et 2001, à savoir, les ouvrages de Jeremy Rifkin (2000) et de Dominique Bourg (2001). Compte tenu de l'influence de ces deux acteurs, et bien qu'ils soient hors période de référence, nous avons décidé de ne pas les rejeter.

2.2.2. Évolution des réseaux : configurations pré et post Grenelle

Chacun des réseaux d'auteurs cités dans les publications des deux ensembles « économie de *la* fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » est segmenté en deux sous-réseaux : pré (deux représentations ci-dessous) et post-Grenelle (deux représentations ci-après). Chaque nœud représente un auteur. La taille des nœuds est pondérée en fonction du nombre de citations recueillies par les publications - présentes dans les résultats de nos deux requêtes - de chaque contributeur. Les liens associent des auteurs qui ont co-écrit certaines de ces publications¹²⁵. Ainsi, un auteur non relié à une partie du réseau a publié l'ensemble de ses travaux sans collaborateur.

¹²⁵ Ainsi, un papier écrit à quatre mains donne lieu à un lien entre deux nœuds. Dans le cas d'une co-publication qui engage plus de deux contributeurs, ils sont tous reliés deux à deux.

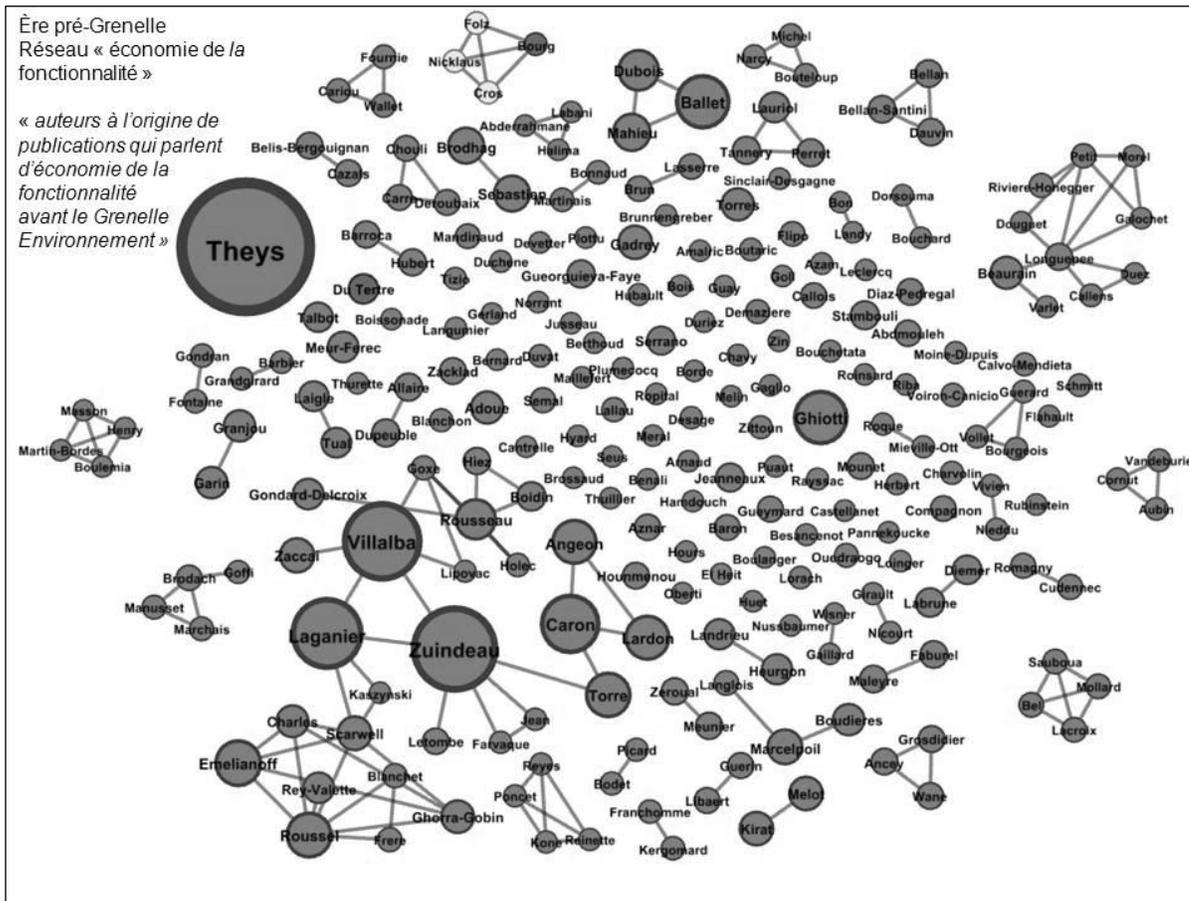
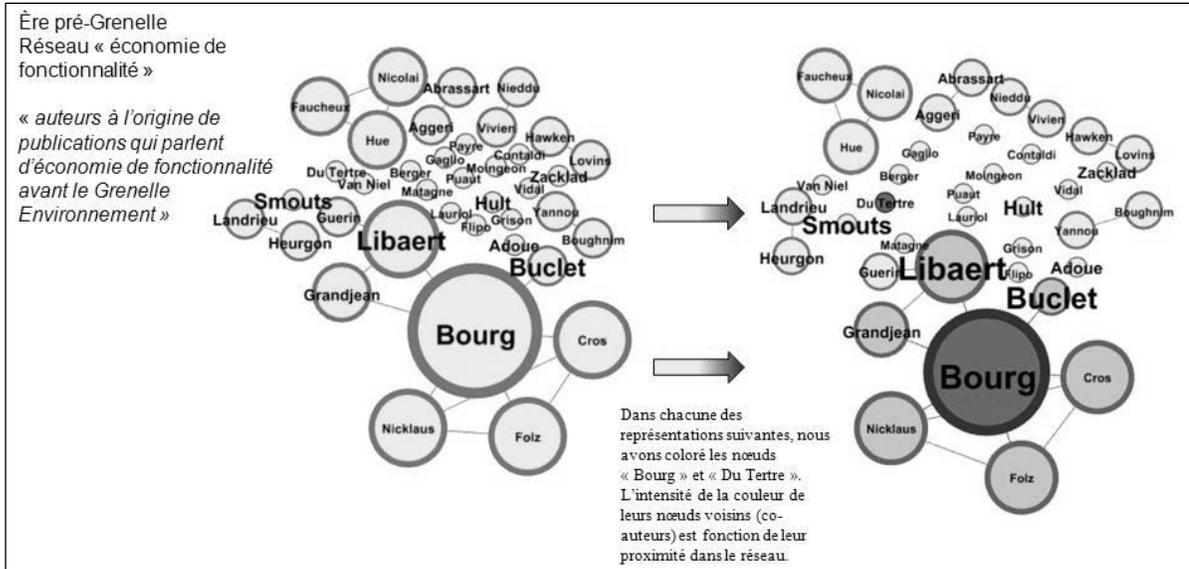


Figure 12: représentations des réseaux d'auteurs à l'ère « pré-Grenelle »

La comparaison des sous-réseaux composés du nœud « Bourg » et de ses voisins nous permet d'observer l'impact des travaux menés au Grenelle Environnement sur les réseaux de contributeurs (en haut à droite des deux figures ci-dessus). Alors que le rapport issu du Chantier 31 du Grenelle Environnement (Bourg, Foltz, Nicklaus et Cros, 2008) est invoqué par les auteurs des deux communautés identifiées, il semble beaucoup plus présent dans les bibliographies de ceux qui utilisent la terminologie employée au Grenelle : « économie de fonctionnalité ».

Par ailleurs, et dans la même période, les acteurs du « club » alors encore émergeant de « l'économie de la fonctionnalité et du développement durable », présidé par Christian Du Tertre, produisent quelques travaux isolés (en bas à droite des deux figures ci-dessus) qui semblent avoir peu d'influence sur les deux ensembles de production. Ces tendances vont-elles s'affirmer à la suite du Grenelle Environnement ? Comment va évoluer l'influence de Dominique Bourg et de Christian Du Tertre dans les réseaux de contributeurs ? Les caractéristiques des publications de ces deux chercheurs peuvent-elles nous permettre d'identifier deux types de stratégies pour promouvoir un modèle socio-économique en question ?

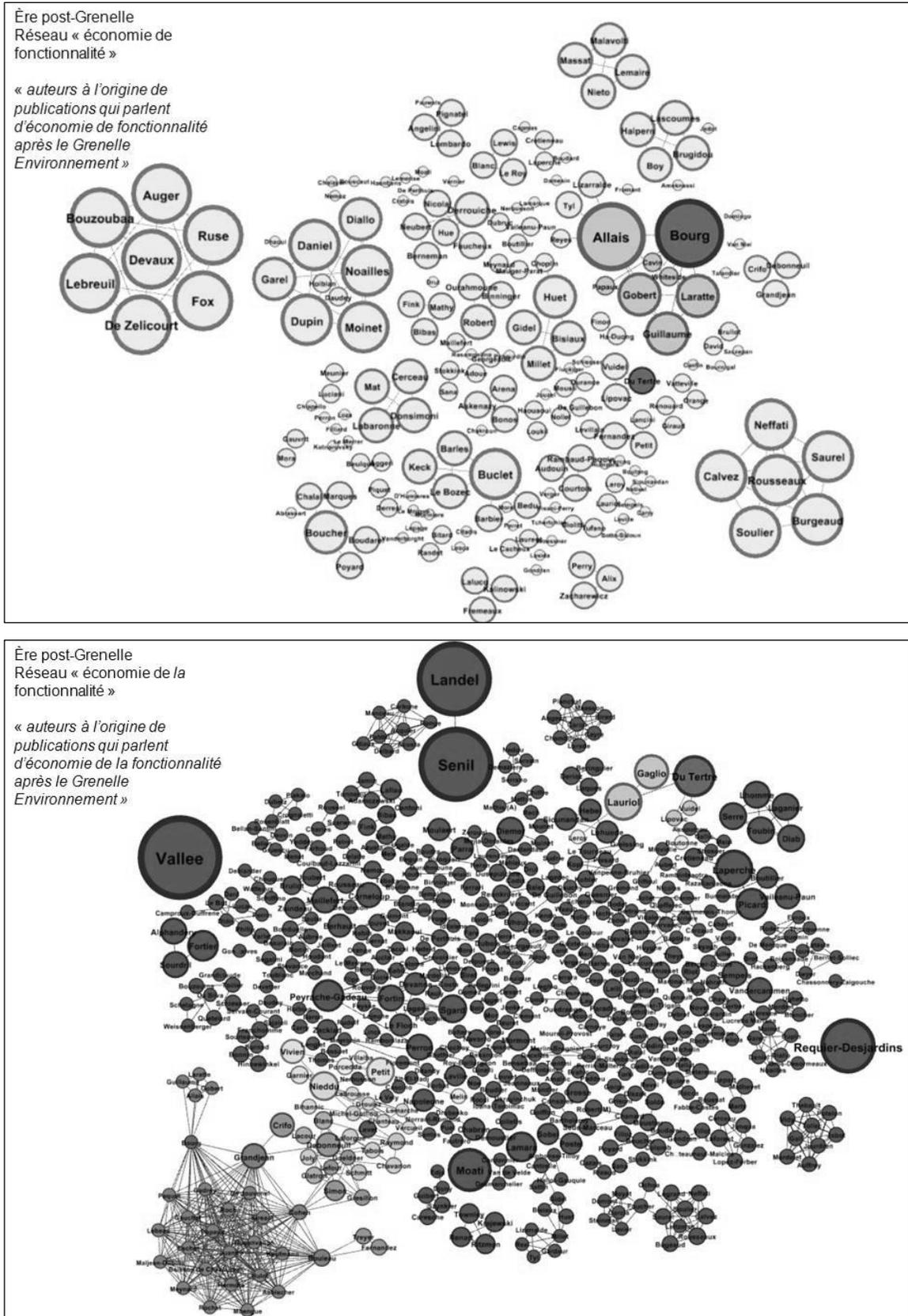


Figure 13: représentations des réseaux d'auteurs à l'ère « post-Grenelle »

Tout d'abord, la comparaison des deux périodes démontre que le volume de publications s'est globalement intensifié après le Grenelle Environnement, et ce en mobilisant davantage de contributeurs. Il semble ainsi que cet événement ait contribué à multiplier les projets de recherche sur cette thématique, comme nous l'explique un chercheur du laboratoire G-SCOP, INP de Grenoble :

Aujourd'hui, en tout cas, c'est quand même tiré, un peu poussé par les universités quand même, toutes ces notions-là. Les industriels, ils y viennent petit à petit parce qu'il y a des trucs de l'ADEME ou l'ANR ou l'Europe qui poussent là-dedans. A. L.

Alors que les travaux de Dominique Bourg restent incontournables dans les deux ensembles, nous remarquons que plusieurs de ses co-publications (Bourg et Papaux, 2010 ; Bourg et *al.* 2015) sont particulièrement mobilisées par les auteurs qui emploient la terminologie « économie de *la* fonctionnalité ». Il semble avoir multiplié ses liens avec d'autres auteurs, ce qui contribue à étendre le réseau des contributeurs cités. En revanche, bien que notre étude de terrain nous fasse conclure à une forte influence de Christian Du Tertre - et du cabinet ATEMIS - sur le sens conféré à la terminologie « économie de *la* fonctionnalité », nous sommes étonnés de ne pas voir son autorité augmenter.

Nous observons en revanche une triade se former autour de lui, unie par des liens dont le poids est élevé. Elle correspond à la publication d'un ouvrage collectif qui émane du Club de l'Économie de *la* Fonctionnalité et du Développement Durable. Par conséquent, et si l'on en croit nos résultats, Dominique Bourg contribue à étendre le réseau d'auteurs qui influencent académiquement les productions, alors que Christian Du Tertre semble rassembler des acteurs déjà actifs sur la thématique. Si l'absence de liens entre Dominique Bourg et Christian Du Tertre, et entre leurs co-auteurs respectifs, conforte les conclusions du premier chapitre de ce manuscrit, quant aux divergences théoriques des approches de ces derniers, elle semble faire écho à d'autres types d'explications. En effet, d'après un *verbatim*, les deux chercheurs semblent en désaccord dès les balbutiements des travaux de Christian Du Tertre :

C'est ce projet de 2005, [...] qui était donc avec Moati, Hubault, Christian [Du Tertre] et moi-même, quoi. Parce qu'il avait une ancienne étudiante à GDF. [...] Qui lui avait justement demandé de travailler cette notion de fonctionnalité que Christian ne connaissait pas. Il l'a vraiment découverte à travers cette commande, en lisant Dominique Bourg, puis très vite, il l'a réinterprétée à sa sauce. M. Z.

[...] j'ai croisé Christian et j'ai contribué à faire le lien entre, tu vois, le courant historique, on peut dire, porté par Dominique [Bourg] dont je connaissais les travaux et tout ça et Christian [Du Tertre] qui se mettait sur la question parce que GDF les interpellait. [...] Et qui sentait bien qu'il y avait des liens avec l'économie des services dans cette histoire. [...] et moi, j'avais organisé une rencontre entre Dominique Bourg et Christian Du Tertre et ça avait pas accroché, quoi. M. Z.

Aborder le déroulement du Grenelle Environnement avec plusieurs chercheurs qui travaillent, ou ont travaillé, sur le concept d' « économie de fonctionnalité », nous a permis de revenir sur les tensions qui clivent le réseau de contributeurs autour de deux pôles. Ainsi, alors que Christian Du Tertre nous livre sa vision du Grenelle Environnement, il en vient rapidement à faire le lien avec la nature - et l'inertie - des partis politiques. Au-delà de ruptures théoriques, c'est sans doute dans les positions politiques¹²⁶ des deux chercheurs que peuvent s'expliquer leurs divergences.

Donc, il y a un problème de révolution intellectuelle chez les écologistes, [...]. Il y a un problème de révolution intellectuelle chez les socialistes, et on n'est pas prêt. Moi je pense que la droite n'a aucune pensée sur les questions écologiques, ni sur les questions de l'inégalité sociale, donc, le développement durable, c'est un mot creux chez eux, [...]. C. D. T.

Christian Du Tertre va constituer un premier groupe de réflexion où quatre chercheurs vont pouvoir partager leurs connaissances et poursuivre leurs recherches. Parmi eux, un seul, co-fondateur d'ATEMIS, participe toujours aux réunions du Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable.

¹²⁶ A ce propos, remarquons notamment que Dominique Bourg a co-dirigé un ouvrage collectif dont le premier chapitre est signé par Nicolas Hulot (Hulot, 2010). Par ailleurs, notons que Jacques Chirac a préfacé un de ses ouvrages (Bourg, 2003).

Les premiers chercheurs que j'ai regroupés, [...] il y avait François Hubault qui est un ergonome, parce que j'ai toujours considéré que ça posait des problèmes de travail ce modèle économique et c'est un des fondateurs d'ATEMIS, Philippe Moati, parce qu'il se pose des questions sur les modes de consommation, [...] et donc j'avais demandé à un autre chercheur, qui est maintenant professeur au CNAM, Manuel Zacklad, de se joindre à nous. Donc, on a formé une équipe de quatre. C. D. T.

Au moment où Christian Du Tertre est sollicité par une entreprise pour réfléchir à une offre de « solution »¹²⁷, Dominique Bourg poursuit ses travaux sur le même objet d'étude. Un chercheur membre de l'équipe de Christian Du Tertre va tenter de faire converger leurs efforts, en vain¹²⁸. D'après ce même chercheur, Dominique Bourg et Christian Du Tertre ont des cadres théoriques incompatibles. En effet, l'analyse de l'économiste hétérodoxe se focalise sur le rôle des institutions alors que celle du philosophe environnementaliste insiste sur le potentiel de la technologie. Ainsi, l'approche de Christian Du Tertre déroute les chercheurs qui se réfèrent aux travaux de Walter Stahel, tant la distinction entre les terminologies « économie de fonctionnalité » et « économie de *la* fonctionnalité » passe inaperçue.

Non, alors ça, c'est un point de friction avec Christian par contre. On n'est pas d'accord [sur la définition de l'économie de fonctionnalité]. [...] Vous avez senti¹²⁹ comment ça frittait entre nous. [...] On fritte. Tous les deux, on fritte. P. M.

¹²⁷ Concept mobilisé par Christian Du Tertre pour désigner une offre intégrant biens et services, dans une perspective de reterritorialisation des activités.

¹²⁸ Notons que la personnalité des deux acteurs n'a - semble-t-il - pas facilité la symbiose : « *Donc, en tout cas, ça n'avait pas fonctionné. Je pense que c'est deux très fortes personnalités, qui aiment bien être un peu leaders.* », M. Z.

¹²⁹ L'interviewé fait ici référence à l'intervention de Christian Du Tertre au Colloque « Consommations émergentes » organisé par l'ObSoCo, le 21 janvier 2014. Il y a fortement critiqué la possibilité d'un capitalisme plus vertueux : « *On a du mal à se parler. Ça monte très vite, le ton entre nous. (rire) Donc, voilà fondamentalement, la différence, elle est là. [...] Et pour Christian [Du Tertre], il y a une dimension un peu politique dans cette économie. Il voit sans le dire aussi crûment une sorte d'alternative au capitalisme. Ça s'est vu pendant le colloque.* », P. M.

Progressivement ruptures conceptuelles et tensions organisationnelles vont reconfigurer, puis stabiliser, un réseau d'acteurs autour des activités du cabinet ATEMIS. Bien que la thématique de l'économie des services, chère à Christian Du Tertre, ait attiré plusieurs contributeurs, l'absence de prise en compte de la technologie dans l'analyse, ainsi qu'un faible intérêt pour les enjeux environnementaux du modèle socio-économique pionnier (Giarini et Stahel, 1989), vont inciter plusieurs chercheurs à quitter - ou à ne pas rejoindre le groupe de travail.

Donc, l'économie de fonctionnalité, moi, ça a été très lié à ma découverte de l'économie des services, que j'ai faite vraiment grâce à Christian. J'ai une très grosse dette, tu vois, vis-à-vis de lui d'un point de vue formation sur ce domaine. M. Z.

Au lieu de vendre des produits, ils vendaient des solutions et pour vendre une solution, il fallait agréger des biens et des services complémentaires dans l'usage. Donc moi, je suis parti de là. D'ailleurs, j'ai fait un bouquin sur les questions qui s'appelle *L'économie des bouquets* [2008]. Voilà ! Et quand on est là, on est très près de l'économie de la fonctionnalité. P. M.

Alors que Dominique Bourg considère la technologie comme constitutive de la société, Christian Du Tertre la critique fortement, comme nous avons eu l'occasion de le constater dans le premier chapitre de ce manuscrit¹³⁰. Un de nos interviewés précise ainsi que le potentiel des TIC (technologies de l'information et de la télécommunication) n'est par exemple pas pris en compte dans l'analyse de l'ouvrage collectif émanant du Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable (Gaglio, Lauriol et Du Tertre, 2011).

¹³⁰

Ajoutons cet extrait de *verbatim* qui précise l'intérêt marginal de Christian Du Tertre pour les questions d'innovation technologique : « *Après le rapport que j'avais fait [pour le Conseil Régional Du Nord-Pas de Calais], j'ai proposé de réorganiser la direction de l'environnement. Parce que si tu veux, à la direction de l'environnement, tu n'avais pas de contacts avec les entreprises, t'avais une partie des écolos qui étaient sur des petites questions technologiques, sur l'innovation technologique, mais qui ne se posaient pas les questions économiques.* », C. D. T.

[...] je suis toujours très marqué par ce qu'il dit [Christian Du Tertre], mais je pense que c'est pas assez étayé, notamment par les éléments d'innovation [...] C'est un peu la limite de Christian. [...] La technologie doit être un acteur majeur dans cette économie servicielle puisque globalement, on a basculé dans une économie fortement drivée par les usages numériques et digitaux. M. Z.

Non, c'est eux, ils se sont dits, on ne peut pas bosser ensemble. Parce que ouais, non, ça a pas fonctionné. Ils sont vraiment sur des postures différentes. En particulier, le reproche que fait Christian à Dominique, c'est le côté trop croyant à des solutions techno. Il lui fait deux reproches. Il lui faisait un premier reproche qui disait, il surfe sur l'angoisse écologique. M. Z.

Christian Du Tertre et Dominique Bourg n'ont pas les mêmes attentes vis-à-vis du concept d'« économie de (la) fonctionnalité ». Les enjeux environnementaux¹³¹ de la consommation ne sont pas abordés de front par le Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable, ce qui est notamment à la source du désintérêt d'autres chercheurs, pourtant actifs sur des thématiques connexes, pour ce groupe de pensée. Enfin, l'omniprésence de la personne morale ATEMIS dans les travaux de cette communauté de pensée semble avoir repoussé une partie des chercheurs en-dehors de ses réseaux de recherche.

Nous, l'économie de fonctionnalité, c'est un peu comme Walter Stahel l'avait initié, c'est-à-dire par rapport aux enjeux environnementaux, en particulier. Et il y a des choses qui ressemblent à l'économie de fonctionnalité, mais qui n'ont aucun impact politique sur l'environnement. Parce que moi, je m'intéresse pas à l'économie de fonctionnalité en tant que telle, moi ce qui m'intéresse, c'est en quoi ça peut être intéressant par rapport aux enjeux du développement durable, un peu comme Dominique Bourg. [...]. Moi ce qui m'intéresse, c'est le développement durable, ce qui l'intéresse lui, c'est l'économie de services, ce qui est très bien, mais... N. B.

¹³¹ Rappelons l'extrait de verbatim cité dans le premier chapitre de ce manuscrit : « *Il est rentré là-dedans en, je dirais, en désécologisant, en ne voyant que tout ce que ça apportait dans la manière de repenser la relation contractuelle, etc., ce qui était pas du tout idiot, et pas mal. [...] Donc moi, vraiment, j'ai abordé ça dans le cadre des contraintes environnementales et dans le cadre des stratégies de dématérialisation. [...] Pour moi, c'est un aspect fondamental [la non-cession de la propriété], parce que justement, j'ai toujours la réflexion de l'environnementaliste [...].* », D. B.

Et ensuite, très vite, il a monté sa boîte. [...] Donc en fait, lui du coup m'a réembarqué de manière sympa dans ce côté un peu boîte, autour de cette prestation GDF. [...] Ouais, c'était ATEMIS. [...] C'est ça. Et en fait, autour d'ATEMIS que s'est construit vraiment... enfin autour de cette prestation sur GDF... que s'est construit tout son intérêt... Simplement, après on a un peu divergé parce que c'était ATEMIS qui contrôlait tout. Et moi, je voyais un club plus réparti entre mes thèmes. [...] Donc voilà, donc le fait qu'ATEMIS contrôle tout, c'est compliqué comme configuration. J'avais pas envie de devenir consultant d'ATEMIS. M. Z.

2.2.3. Le développement du cabinet ATEMIS reconfigure le réseau

La pensée émanant du Club de l'Économie de *la* Fonctionnalité et du Développement Durable, autrement dit, des membres du cabinet ATEMIS, se singularise¹³² fortement. Alors que le concept d'« économie de fonctionnalité » de Giarini et Stahel (1989) s'adresse aux grands groupes industriels - comme l'illustrent les succès emblématiques des offres de Xerox et Michelin - l'« économie de *la* fonctionnalité » est une approche qui vise à développer la coopération entre les PME d'un même territoire. La dimension territoriale du concept est présentée dans l'ouvrage collectif du « club » (Gaglio, Lauriol et Du Tertre, 2011), avec pour résultat d'avoir « *transformé une opinion en un fait* » (Latour, 1989, p. 81). Par ailleurs, des événements tels que des colloques ou des conférences viennent sceller les positions de Christian Du Tertre.

Alors, pour Christian, l'économie de *la* fonctionnalité, c'est nécessairement territorialisé. Je ne vois pas et j'arrive toujours pas à comprendre pourquoi il insiste là-dessus. P. M.

¹³² Christian Du Tertre va jusqu'à parler de « *Doctrine ATEMIS* », Conférence organisée par Atémis, « Le travail en quête de liberté », ESCP, 27 novembre 2014

Le concept d'« économie de *la* fonctionnalité » n'a pas pour vocation de s'inscrire dans un « capitalisme vert »¹³³. Ses visées sont d'une part de dynamiser les échanges entre les entreprises d'un même territoire et d'autre part de questionner les rapports salariaux par les services. Dès lors, la désignation « économie de *la* fonctionnalité » ne désigne pas une approche à visée environnementale. Ce constat se précise avec l'annonce récente d'un groupement européen, sorte de clone du Club de l'Économie de *la* Fonctionnalité et du Développement Durable, qui porte le nom d'Institut Européen de l'Économie de *la* Fonctionnalité et de la Coopération.

Le Club de l'Économie de *la* Fonctionnalité et du Développement Durable et l'Institut de l'Économie de *la* Fonctionnalité et de la Coopération sont reliés à ATEMIS. Au-delà de leur implication dans une activité de consultant (formation, accompagnement de PME, *etc.*), une partie des membres d'ATEMIS évoluent dans l'ensemble des réseaux de recherche cités précédemment.

2.3. L' « économie de *la* fonctionnalité » comme innovation territorialisée

Notre étude de terrain nous a plusieurs fois amené à nous déplacer à Lille. Tout d'abord, la Chambre de Commerce et d'Industrie du Grand Lille y organise fréquemment des cycles de conférence sur le concept d'« économie de *la* fonctionnalité ». Ensuite, nous y avons rencontré le dirigeant de Lokéo (filiale de Boulanger), l'une des deux seules entreprises françaises (avec UZ'it, filiale d'Evollis) se revendiquant - d'après notre veille - de l'économie de fonctionnalité¹³⁴. Enfin, nous nous sommes mis en relation avec un membre

¹³³ L'intervention de Christian Du Tertre au Colloque « Consommations émergentes » organisé par l'ObSoCo, le 21 janvier 2014, va dans ce sens. Il y a fortement critiqué la possibilité d'un capitalisme plus vertueux.

¹³⁴ Les deux entreprises sont citées dans l'article de presse suivant : Quiret, M., 2013, « Et si on louait plutôt qu'acheter ? », *Les Echos*, Mercredi 11 septembre 2013

du « Club Noé », qu' « *ATEMIS, la CCI Grand Lille, [...], la Région Nord-Pas de Calais [...]* ont lancé pour soutenir de nouveaux modèles économiques et développement durable vers l'économie de la fonctionnalité et de la coopération. »¹³⁵. Les informations collectées nous permettent de compléter notre description du modèle d' « économie de la fonctionnalité ».

2.3.1. Relations des activités d'ATEMIS avec une collectivité

L'influence des travaux de recherche de Christian Du Tertre, qui travaille depuis longtemps avec le Conseil Régional du Nord-Pas de Calais (*cf.* extrait ci-dessous), ne semble pas étrangère à l'intérêt que manifestent les acteurs de ce territoire pour le concept qu'il défend.

[...] alors, c'est la Région Nord Pas-de-Calais qui, en 1993, m'a demandé de piloter la reconversion économique de la Région Nord Pas-de-Calais, c'est-à-dire de piloter l'ensemble des chercheurs au service de la reconversion économique. [...] Ils ne me connaissaient pas, c'est Jean Gadrey, qui lui est un lillois, qui voulait que la première conférence de ces assises ne soit pas faite par un lillois, compte tenu des problèmes. Ils ont dit : qui vous connaissez en dehors de Lille ? [...] Il dit : vous devriez vous adresser à Du Tertre. Alors, je suis venu faire la conférence inaugurale sur l'impasse de l'industrie, le redéploiement par les services, comment il faut accompagner la place laissée au travail, *etc.* [...] Et ils m'ont mis dans le wagon, et je suis devenu le responsable de l'ensemble de l'expertise jusqu'en 1998, de 1993 à 1998, mais avec des bagarres politiques énormes, [...]. C. D. T.

La question lancée à la rentrée 2014 par le Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable » sur son groupe LinkedIn témoigne de la difficulté à renouveler les cas d'étude : « *Connaissez-vous des entreprises se réclamant de l'économie de la fonctionnalité ? Je ne parle pas de celles citées en exemple (Xerox ou Michelin...) mais bien de celles revendiquant ce modèle.* ». Au fil de la discussion, l'interrogation se précise : « *Le sens de la question initiale est bien de savoir si des entreprises utilisent le terme économie de la fonctionnalité comme un "label" et si elles le font, quel contenu donnent-elles à ce "label" ? Pour le moment nous (dans le club EF "parisien") n'en avons pas trouvé.* ».

¹³⁵ <http://www.clubnoe.com/leclubnoe/qui-sommes-nous/> [consulté le 15 août 2015]

Ainsi, après avoir mené plusieurs expérimentations, avec le soutien du Conseil Régional du Nord-Pas de Calais, Christian Du Tertre crée le Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable, avant de déployer la même stratégie de diffusion du concept dans d'autres régions. La puissance publique semble par conséquent avoir fourni un soutien d'ordre politique à la promotion de la désignation « économie de la fonctionnalité ».

Ensuite, création du club en 2006, développement de ce débat, expériences avec des entreprises, La Poste, EDF, La RATP, non, la RATP ça ne s'est pas fait finalement, Solvay. Et puis, des PME qui commencent à venir. Donc, avec le Nord Pas-de-Calais, on monte, en 2009, 2010, des accompagnements de réseaux de PME. On en monte dans le Nord Pas-de-Calais, on en monte dans le PACA. C'est un dispositif que j'ai proposé de monter au Conseil Régional. C. D. T.

2.3.2. La revue comme espace d'innovation mêlant science et politique

Bien que les activités du cabinet ATEMIS contribuent fortement à la diffusion de la désignation « économie de la fonctionnalité », la revue scientifique Développement Durable et Territoires y joue également un rôle déterminant. Ainsi, d'après les résultats de nos requêtes, cette revue est à l'origine de 25,6% de l'ensemble des publications qui concernent l'« économie de la fonctionnalité », contre seulement 3,3% de la totalité de celles qui traitent d'« économie de fonctionnalité »¹³⁶. Comment expliquer un tel écart ? Résulte-t-il d'un choix éditorial ? Comme permet de le constater la présentation de la revue, elle est composée en majorité d'acteurs scientifiques et institutionnels du Nord-Pas-de-Calais. Développement Durable et Territoires réunit : « *une quarantaine de chercheurs en sciences humaines et sociales, issus de différentes disciplines, et principalement des*

¹³⁶ Les données utilisées sont les mêmes que précédemment, respectivement 190 publications sur 741, et 7 publications sur 211 (% arrondis à 10⁻¹).

Universités et laboratoires de recherches de la région Nord-Pas-de-Calais. »¹³⁷. Par ailleurs, le comité d'orientation est exclusivement constitué de représentants de collectivités territoriales de la région Nord-Pas de Calais (vice-président du Conseil régional Nord-Pas de Calais, délégué régional de l'ADEME Nord-Pas de Calais, etc.)¹³⁸.

Si Christian Du Tertre nous a précisé que seulement certains acteurs du Conseil Régional sont prêts à s'investir dans la promotion de l'« économie de la fonctionnalité », il est vraisemblable qu'ils le fassent notamment par l'intermédiaire de cette revue : « *La revue Développement Durable et Territoires a bénéficié du soutien institutionnel et financier des partenaires suivants : l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) du Nord-Pas-de-Calais, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, Le Conseil régional Nord-Pas-de-Calais, La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Nord-Pas de Calais.* »¹³⁹.

Le Conseil Régional [du Nord Pas-de-Calais], n'est pas engagé dans son ensemble dans l'économie de la fonctionnalité, ce n'est pas vrai, voilà. Donc, il y a certains membres qui sont convaincus et qui ouvrent à l'intérieur du Conseil Régional, mais dans son unité, le Conseil n'y est pas. C. D. T.

¹³⁷ La page de présentation du site internet administré par la revue Développement Durable et Territoires permet de d'accéder à la liste intégrale des laboratoires et des institutions partenaires : « *Elle [la revue scientifique Développement Durable et Territoires] bénéficie du partenariat scientifique des laboratoires suivants : Centre Lillois d'Études et de Recherches Sociologiques et Économiques (CLERSE), Centre d'Études et de Recherches Administratives, Politiques et Sociales (CERAPS); Territoires, Villes, Environnement et Sociétés (TVES); et des institutions suivantes : le Centre national de la recherche scientifique, la Maison européenne des SHS Nord-Pas de Calais.* », <http://developpementdurable.revues.org/3918> [page consultée le 15 août 2015]

¹³⁸ <http://developpementdurable.revues.org/1268> [page consultée le 15 août 2015]

¹³⁹ <http://developpementdurable.revues.org/1268> [consulté le 15 août 2015]

Conclusion : la construction du modèle d'« économie de (la) fonctionnalité »

Les réseaux de recherche dédiés à l'étude du potentiel du modèle socio-économique d'« économie de (la) fonctionnalité » se sont reconfigurés plusieurs fois. Le sens accordé aux deux désignations « économie de la fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » a évolué en conséquence. Il désigne à la fois une approche de l'économie à visée environnementale, promue par le Ministère du Développement Durable au cours du Grenelle Environnement, et à la fois une démarche de reterritorialisation de l'activité, soutenue par le Conseil Régional du Nord-Pas de Calais et diffusée par la revue scientifique lilloise Développement Durable et Territoires.

Le rôle de la publication semble fondamental pour « déposer » le sens d'un label. Pour autant, nous avons vu que les propos énoncés lors des conférences permettaient également d'asseoir une pensée, d'autant plus quand les échanges sont enregistrés¹⁴⁰ et relayés *via* les réseaux sociaux. Alors que les désignations « économie de la fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » se sont façonnées au fil des tensions qui ont amené ces réseaux à se reconfigurer, elles doivent désormais faire preuve de résilience pour faire face à d'autres labels tels que l'« économie circulaire » - compatible avec la pensée de Jeremy Rifkin (2012) - ou l'« économie collaborative » - promue par Rachel Botsman et Roo Rogers (2011) - qui menacent d'amenuiser sa réception.

Sur le plan marketing des idées, ça prend pas. Ce qui est en train de prendre, c'est l'économie circulaire qui est en train de tout bouffer. [Rires]. De tout bouffer. Pourquoi est-ce que l'économie circulaire prend et pas l'économie de fonctionnalité ? L'économie circulaire, elle est compatible avec le modèle actuel. [...] C'est jamais qu'un aménagement. [...] On fait attention au moment de concevoir, on recycle à la fin et finalement au milieu, on a rien changé. P. M.

¹⁴⁰ Les enregistrements audio des interventions du colloque « consommations émergentes » organisé par l'ObSoCo sont disponibles en ligne. Ajoutons que toutes les conférences organisées par Atémis sont désormais filmées, ainsi qu'une partie des échanges organisés par le Club de l'Économie de la Fonctionnalité et du Développement Durable.

De nouvelles confusions s'ajoutent à la compréhension de ce que peut désigner le modèle socio-économique d' « économie de (*la*) fonctionnalité », qui passe tantôt pour une forme d' « économie circulaire » (Massé, Borel et Demailly, 2015), tantôt pour un modèle d' « économie collaborative ». A ce titre, la consultation de l'historique des versions de la page « économie de fonctionnalité » de l'encyclopédie libre *Wikipedia*¹⁴¹ nous permet de retracer la transformation du sens attribué à cette terminologie dans le temps. Voici par exemple ce qu'on peut y apprendre depuis le 5 mai 2014 : « *L'économie de fonctionnalité est une forme d'économie collaborative [...].* »¹⁴².

¹⁴¹ Page consultée le 10 décembre 2014.

¹⁴² C'est donc sans grande surprise que nous retrouvons l'organisation OuiShare - un des principaux promoteur de l' « économie collaborative » en France - à la journée annuelle du « Club de l'économie de *la* fonctionnalité et du développement durable », organisée à la Caisse des Dépôts et Consignation, le 15 décembre 2014.

PARTIE II

« ÉCONOMIE COLLABORATIVE »

Chapitre 3

Cartographie des approches théoriques identifiées

Les approches d'« économie de (*la*) fonctionnalité », d'« économie collaborative » sont fréquemment associées du fait de leur logique commune de remise en question de la propriété individuelle (Robert, Binninger, et Ourahmoune, 2014). Pour autant, ces approches n'émergent pas des mêmes sphères d'activité. Comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents, « économie de fonctionnalité » et « économie de *la* fonctionnalité » sont des désignations qui ont été élaborées - et sont promues - en grande partie par des chercheurs français en sciences humaines et sociales (économistes, sociologues, philosophes, *etc.*), et ce depuis le début des années 2000.

La désignation « économie collaborative », quant à elle, émerge plus récemment, et en premier lieu de la sphère économique (cabinets de conseil, *think tank*, *start up*, *etc.*) au travers de plusieurs concepts anglo-saxons tels que la « *collaborative consumption* » (Botsman et Rogers, 2011). La typologie établie par Rachel Botsman - qui assurera sa promotion - et Roo Rogers est rapidement mobilisée pour distinguer les champs majeurs de ce que désigne l'« économie collaborative ». Ce terme regroupe le financement collaboratif (*crowdsourcing*), la production collaborative (*fab labs*, logiciels *open source*, le *coworking* dans une certaine mesure, *etc.*) et la « consommation collaborative » (*collaborative consumption*). Cette catégorie occupe la majeure partie des débats publics liés à l'« économie collaborative » : la désignation déferle dans les médias. Les articles de

périodiques se multiplient, des documentaires et des débats télévisés sont diffusés massivement.

L'évolution de l'intérêt pour les recherches qui mentionnent ces termes, sur le moteur de recherche Google, donne une idée de la popularité de chacun d'entre eux dans le temps. La désignation « *collaborative consumption* », et sa traduction française « consommation collaborative », se détachent fortement de la tendance centrale à partir de 2011, année de parution de l'ouvrage cité précédemment.

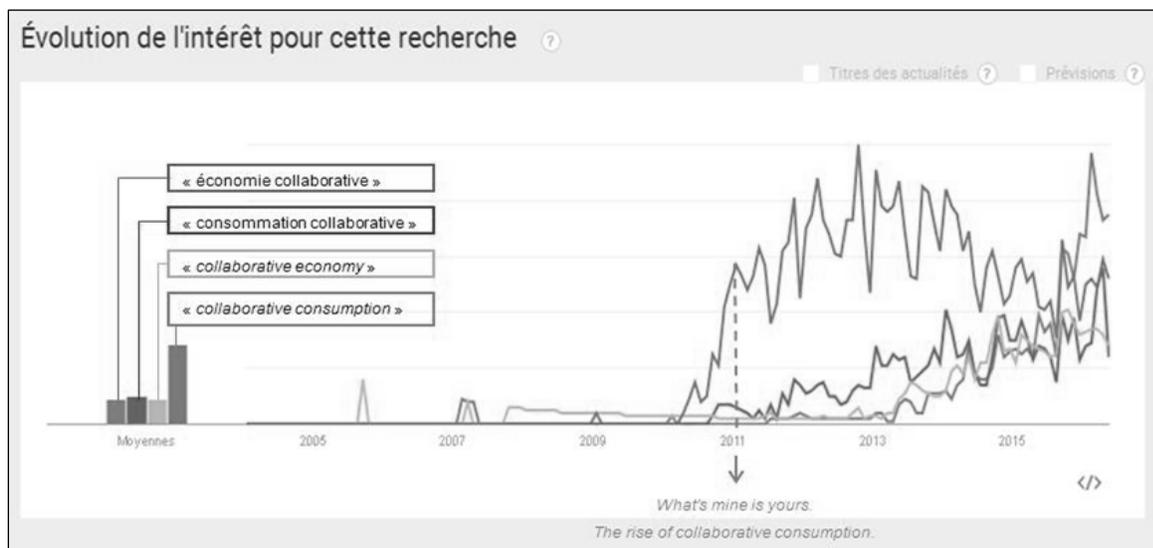


Figure 14: évolution de l'intérêt pour les désignations dans le monde Google trends, capture d'écran [consulté le 07/05/2016].

Nous avons utilisé les traductions qui font consensus : « *collaborative economy* » et « *collaborative consumption* ». Les tendances correspondent au nombre de requêtes effectuées sur une désignation par rapport au nombre total de recherches effectuées sur Google, en base 100.

Plus qu'un effet de mode, ces différentes terminologies renvoient à des modes de production et de consommation qui transforment soudainement le tissu socio-économique. La montée en puissance des échanges entre particuliers fait émerger une nouvelle forme de concurrence, parfois qualifiée de déloyale compte tenu de la diminution des coûts que suppose ce processus de désintermédiation, qui déstabilise les acteurs historiques de plusieurs secteurs d'activité (logement, mobilités, etc.). Alors que lors de son émergence la désignation générique d'« économie collaborative » renvoyait à un imaginaire *quasi*

onirique, où régnait l'entraide et la sympathie, les effets de son déploiement ont contribué à alimenter les doutes sur ses vertus socio-économiques.

Ce flou est entretenu par la diversité des pratiques rangées derrière la bannière commune d'« économie collaborative ». Elle désigne tantôt un « *nouveau modèle de création de valeur* », tantôt un « *contre-modèle coopératif et communautaire* » (Auray et Kessous, 2015, p. 15). D'un côté, l'« économie collaborative » incarne une adaptation du capitalisme aux capacités productives inédites fournies par les technologies du numérique. D'un autre côté, les promoteurs de pratiques rangées derrière la désignation « *peer-to-peer* » (Bauwens, Iacomella et Mendoza, 2012 ; Bauwens, 2015) s'efforcent de faire tendre cette partie de l'économie numérique vers une dynamique qui soit davantage sociale et solidaire.

Notre étude des modèles socio-économiques centrés sur l'usage, découplé de la propriété individuelle du bien qui le supporte, nous permet de distinguer trois types d'approches.

D'une part, dans la partie précédente, nous avons distingué deux courants théoriques rangés derrière la terminologie « économie de (*la*) fonctionnalité » : l'« économie de fonctionnalité » (Bourg et *al.*, 2008) et l'« économie de *la* fonctionnalité » (Gaglio, Lauriol et Du Tertre, 2011). Le courant de l'« économie de *la* fonctionnalité » renvoie lui-même à deux stratégies de développement économique des territoires. Le « stade 1 » se confond avec la logique de consommation « à l'usage » propre à l'« économie de fonctionnalité ». En revanche, le « stade 2 » est focalisé sur la coopération entre entreprises locales qui n'implique pas nécessairement une migration vers un mode de consommation détaché de la propriété individuelle : les compétences spécifiques d'acteurs pourtant hétérogènes, une fois associées, peuvent répondre à des besoins transsectoriels tels que l'éducation, la santé, la mobilité, *etc.* L'accroissement escompté des échanges vise une revitalisation sociale des territoires par la création d'emplois de services de proximité. Si la territorialisation de l'activité économique est au centre du cadre conceptuel de l'« économie de *la* fonctionnalité », l'absence de cas d'étude en rend les mécanismes peu tangibles. En quelques années, ce second degré d'« économie de *la* fonctionnalité » est

devenu le fer de lance de cette approche, se distinguant ainsi des modèles socio-économiques fondés sur un usage des biens qui ne suppose pas leur acquisition.

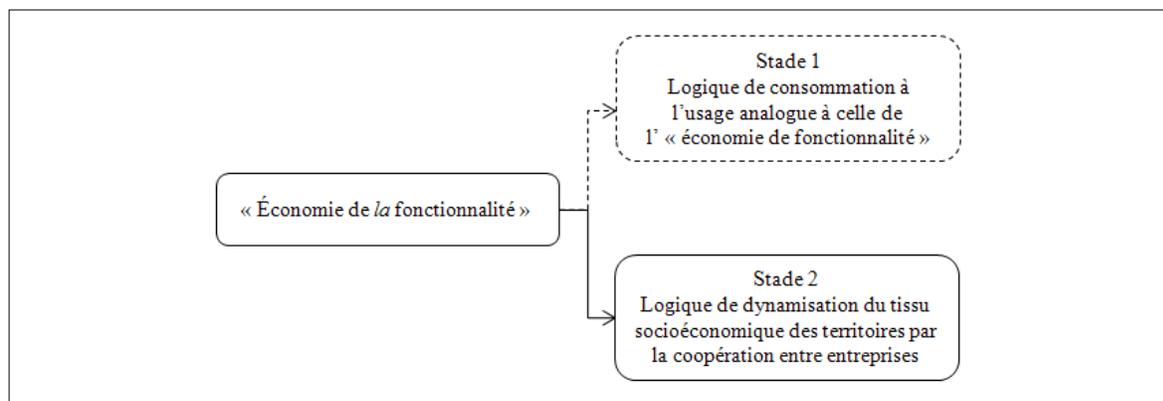


Figure 15: typologie des formes d' « économie de la fonctionnalité »

D'après la distinction présentée sur le site dédiée à cette approche [consulté le 07/05/2016] :

<http://www.club-economie-fonctionnalite.fr/accueil/d%C3%A9finition-de-l-%C3%A9conomie-de-la-fonctionnalit%C3%A9/>

D'autre part, la désignation « économie collaborative » recouvre deux formes d'échange entre particuliers, qui diffèrent largement dans la nature du dispositif reliant ses parties prenantes : dans un cas, leur gestion est assurée par une communauté d'usagers, dans l'autre, leur encadrement revient à une entreprise privée du secteur dynamique de l'économie numérique. Les réseaux d'acteurs qui défendent ces différentes approches mobilisent plusieurs principes qui divergent, et qui témoignent de deux manières de concevoir les relations qui associent les sphères économique, sociale et environnementale. Plus qu'une terminologie, chaque désignation incarne - sous la forme d'un système de représentations - un ensemble de prises de position jugées en phase avec les enjeux auxquels sont confrontées les sociétés post-industrielles.

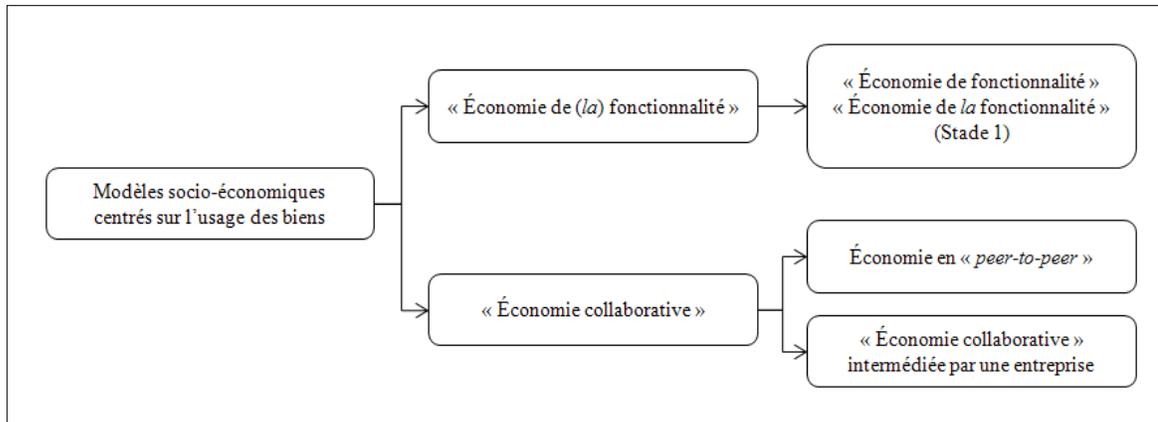


Figure 16: typologie des modèles socio-économiques centrés sur l'usage

Dans une première partie, nous montrerons que les cadres conceptuels respectivement reliés à ces trois modèles socio-économiques, tous centrés sur l'usage des biens, divergent largement dans leurs manières d'appréhender l'activité économique. La grande diversité des pratiques associées aux logiques d'« économie de (la) fonctionnalité », d'« économie du *peer-to-peer* » et d'« économie collaborative » intermédiée par une entreprise, permet de dresser un panorama de plusieurs formes d'économie des services. Ces approches se distinguent clairement dans leurs manières d'articuler la croissance économique avec le développement du territoire, de concevoir le travail ou encore de mobiliser les innovations technologiques. Dans une deuxième partie, nous nous attacherons à restituer leurs visions de ce à quoi peut correspondre une activité économique soutenable du point de vue de l'environnement. Dans une troisième partie, nous nous focaliserons sur les spécificités des sociabilités - parfois qualifiées d'éphémères - qui soutiennent les différentes formes d'échange reliées à la désignation « économie collaborative ».

Méthodologie : revue de littérature et observations participantes

Dans un premier temps, nous rendons compte des spécificités de chaque modèle en termes de prise en charge des enjeux auxquels sont confrontées les sociétés des pays à économie de marché. Une étude comparative nous permet d'en préciser les vocations. Elle est étayée à partir des revues des littératures scientifiques dédiées aux sujets. Dans un second temps, nous nous focalisons sur les caractéristiques des approches rangées derrière les désignations « *peer-to-peer* » et « économie collaborative ». Ce chapitre peut à la fois être lu comme une mise en perspective des modèles discutés précédemment, et comme un préalable à une étude plus approfondie des débats attachées à la terminologie « économie collaborative » (*cf.* Chapitre 4).

3.1. Divergences des modèles socio-économiques centrés sur l'usage

3.1.1. La diversité des rapports au territoire

L'approche de l'« économie de (la) fonctionnalité » est fortement perméable aux partenariats entre acteur(s) privé(s) et acteur(s) public(s). Si certaines entreprises telles que Michelin, Xerox ou Elis, ont su convertir une partie de leur activité sans le soutien des pouvoirs publics, elles restent des cas d'école de cette logique. Le financement considérable des équipements, de leur installation, des espaces nécessaires à leur fonctionnement, et de leur maintenance, ne peut se concevoir sans une conciliation avec une (exemple du financement d'initiatives publiques sous forme de Partenariats Public-Privé) ou plusieurs (cas des Syndicats Mixtes d'Exploitation). L'effet vertueux de ce type de configuration sur le territoire est double. D'une part, de manière directe, il est dynamisé par son aménagement : par l'activité qui est favorisé par son aménagement et par la

réduction des externalités négatives qu'il est censé générer. Les services de mobilités, urbaines, qui incarnent la logique d'« économie de (la) fonctionnalité » en sont l'illustration. La mise à disposition de biens éco-conçus rend leurs usages accessibles au plus grand nombre, tout en réduisant les nuisances relatives aux transports individuels (pollution, nuisances sonores, etc.). D'autre part, de manière indirecte, une partie de la valeur créée est redistribuée au territoire par la voie de la fiscalité.

Le courant du « *peer-to-peer* » promeut un modèle de gouvernance coopératif qui permet de démultiplier l'accès aux connaissances, aux compétences et aux biens matériels, et ce dans des perspectives de développement locales et globales. Les ressources mises à disposition, considérées comme un « (bien) commun », sont administrées par une communauté d'utilisateurs. Vocation sociale de l'économie, accessibilité à l'outil de production et distribution des responsabilités individuelles sont autant de principes qui relient cette approche à la démarche d'« économie sociale et solidaire ». Le « *peer-to-peer* » incarne un contre-modèle communautaire qui entend prolonger dans le monde physique les schémas de production et de diffusion propres au « logiciel libre ». Du point de vue du consommateur, ce processus de désintermédiation se traduit par une suppression des coûts. De par son ambition d'émancipation sociale, la décentralisation de la gestion d'un « commun » que propose l'approche du « *peer-to-peer* » peut être complémentaire avec l'action des pouvoirs publics. Alors que les échanges en « *peer-to-peer* » se tiennent à distance de la sphère marchande, ils ne sont pas sans générer une économie. Le libre accès à des ressources telles que des données (*open data*) ou des outils (*open source*), détenues préalablement par quelques acteurs privés ou publics, fait émerger de nouveaux usages qui stimulent l'activité économique.

D'un côté, l'accessibilité accrue aux données permet à des entreprises du secteur numérique de proposer de nouveaux services. De l'autre, le partage de connaissances facilite l'appropriation des usages d'un « commun », à tel point qu'il est en mesure de concurrencer des entreprises privées. Le succès des distributions Linux en fournit un exemple. L'implication des utilisateurs dans la conception et dans l'actualisation du noyau de systèmes d'exploitation Linux, dont l'usage est gratuit, lui a permis de s'imposer comme

une alternative stable à des produits soumis à l'acceptation d'une licence (cas des distributions proposées par Microsoft et Apple).

La diffusion massive de cette innovation « *open source* » permet à des acteurs tiers de proposer des services spécifiques à ses utilisateurs (cas des systèmes de gestion de base de données fournis par la firme Oracle). Par ailleurs, la capacité de résilience du « commun » lui permet de soutenir le développement d'innovations périphériques. Non soumise aux désagréments liés à la bureaucratie et à la hiérarchie, l'agrégation des tâches de production des « *peers* » est plus rapide que dans le cadre d'une organisation verticale. Ainsi, plusieurs systèmes d'exploitation Linux ont permis de vulgariser les usages éducatifs de plates-formes électroniques (Arduino, Raspberry Pi, *etc.*). De la même manière, un ensemble de biens matériels peut être mis à disposition par une communauté d'utilisateurs motivés par des objectifs non lucratifs, et générer une activité économique.

Les plates-formes privées qui se revendiquent de l'« économie collaborative » remettent en question la nature de la relation qui associe traditionnellement une entreprise avec le territoire qui supporte son activité. D'une part, elles exploitent, en partie sur le modèle du commissionnement, les compétences et/ou les biens de leurs clients (uniquement reliés à l'entreprise par un contrat commercial), échappant ainsi à la fiscalité sur le travail en vigueur sur le territoire où l'échange a lieu. D'autre part, les régimes fiscaux favorables sont à la source de leur déploiement international.

L'argument avancé pour faire taire la critique relative à l'« évaporation fiscale » pratiquée par la majorité de ces plates-formes invite à découpler production de valeur et reconnaissance de la souveraineté du régime fiscale en vigueur sur le territoire qui la rend possible. C'est par la voie de la dynamisation économique des territoires (allongement de la durée des séjours du fait de leurs moindres coûts, augmentation du chiffre d'affaires des commerces locaux, *etc.*) que cette entreprise entend redistribuer indirectement la valeur captée. Cette perspective a notamment été utilisée par l'entreprise Airbnb, un des fleurons des plates-formes privées d'« économie collaborative », pour justifier son activité en région parisienne :

Par ailleurs, l'étude révèle que les voyageurs qui utilisent Airbnb effectuent des séjours plus longs et dépensent plus d'argent à Paris et notamment dans des quartiers qui ne sont habituellement pas fréquentés par les touristes. (Communiqué de presse émis par Airbnb, le 13 juin 2013)¹⁴³.

3.1.2. La mise à contribution du consommateur : entre travail et activité

Les services proposés au consommateur final qui se revendiquent de l'« économie de (*la*) fonctionnalité » supposent une relation de service qui la distingue de la location telle que pratiquée traditionnellement. Le consommateur est mis à contribution pour exercer des tâches simples. Ainsi, un service de mise à disposition de véhicules (Autolib', Velib', pour ne citer que les exemples parisiens les plus emblématiques de mobilités partagées) nécessite une implication du consommateur : certaines de ses actions (commande, retrait du bien, paiement, prise en main, restitution du bien) remplacent celles d'un prestataire de services. L'automatisation de certaines tâches et la mise à contribution du client se substituent ainsi à un fragment très ténu de la prestation de service. De même, dans le cas d'un service de mise à disposition d'un bien immatériel (*streaming* de contenus audio et vidéo, *cloud computing*, etc.), il revient au client d'accéder au contenu et de s'assurer que son périphérique est compatible avec un standard qui évolue sous les effets du temps et de la concurrence. Par conséquent, si l'« économie de (*la*) fonctionnalité » implique une activité du consommateur, elle ne se traduit que par une faible partie de la valeur ajoutée de l'ensemble de la prestation, qui est indissociable d'un « libre-service ». En cela, elle correspond à ce que Marie-Anne Dujarier (2008) désigne par la terminologie « *tâches déportées sur le consommateur* ». Si l'approche de l'« économie de (*la*) fonctionnalité » suppose une transformation des rapports à la propriété individuelle, elle implique également une modification de ce qui est attendu d'un service.

¹⁴³ Disponible sur le site de l'entreprise : <http://assets.airbnb.com/press/press-releases/Paris%20EIS%20FR.pdf> [consulté le 15/03/2016].

Les approches désignées par la désignation « économie collaborative » supposent une implication plus significative du consommateur. Dans la continuité de sa montée en puissance, entamé dans les premiers temps du web participatif dans le domaine de la création culturelle (Flichy, 2010), l'amateur contribue à la production des services qui se revendiquent de l'« économie collaborative ». La visée de cette production permet de distinguer deux conceptions de l'activité : dans le cadre du « *peer-to-peer* », elle est un vecteur d'émancipation individuelle et sociale, dans le cadre du capitalisme, elle est le gage d'une rémunération non salariée et la source d'un modèle de création de valeur. En facilitant l'accès à des activités qui stimulent l'épanouissement personnel, l'approche du « *peer-to-peer* » converge avec le courant de l'« économie sociale et solidaire ».

Dans le cas d'un service proposé par une entreprise qui se revendique de l'« économie collaborative », la professionnalisation des usagers - de leur propre chef ou par le biais d'un cadrage des pratiques exercées par les plates-formes d'intermédiation privées (Jacquet, 2015) - génère une forme de travail singulière. L'offreur du service final n'est à proprement parlé ni un particulier, ni un professionnel. Uniquement considérée dans sa dimension économique, l'activité qui découle des plates-formes d'« économie collaborative » est jugée précaire et aliénante. Certains voient dans leur accroissement - processus désigné par le terme « ubérisation » du nom de la firme à l'origine de plusieurs scandales - le signe d'une « *hyperprolétarisation* » (Stiegler, 2015). En revanche, étudiée dans sa dimension sociale, l'activité d'un consommateur se révèle moins contraignante et peut être vectrice d'émancipation (Peugeot, 2013a ; Peugeot et *al.*, 2015).

L'implication grandissante du consommateur dans l'échange fait l'objet de nombreuses études. Une partie de la littérature académique y voit une transformation de la figure du consommateur. Tantôt qualifié d'« engagé » (Dubuisson-Quellier, 2009), tantôt de « malin » (Desjeux, 2013), sa résistance à la « crise » le conduit pour certains à s'adapter, ou à revenir, à des formes d'échange alternatives (marché de l'occasion, location entre particuliers, circuits courts, *etc.*)¹⁴⁴. Une autre partie de la production scientifique,

¹⁴⁴ Trois vagues d'études (2013, 2014, 2015) ont été menées par l'Observatoire Société et Consommation (ObSoCo) sur le thème des « consommations émergentes ». Cette terminologie désigne les pratiques liées à

d'inspiration plus critique, y voit une « mise au travail » du client (Dujarier, 2009 ; Tiffon, 2013). Dans ce cadre conceptuel, la co-production des services est saisie comme une stratégie élaborée par les offreurs pour diminuer leurs coûts. Bernard Cova et Daniele Dalli (2009) distinguent quant à eux la co-production de la production du service. Selon ces derniers, la co-production d'un service s'inscrit dans le courant marketing « *service-dominant (SD) logic* », qui représente un compromis entre les contraintes d'une entreprise et les attentes d'un consommateur. La production d'un « *working consumer* », qui se substitue en grande partie à l'entreprise dont il est lui-même le client, peut se conclure par une « *double exploitation* » (*Ibid.*) : le consommateur achète ce qu'il a significativement contribué à produire. Ce faisant, la configuration impliquée par ce type de services brouille la frontière qui permet de distinguer les notions d'activité et de travail.

3.1.3. Le rôle de la technologie

L'approche de l' « économie de la fonctionnalité » intègre une certaine défiance vis-à-vis de la technologie, à plus forte raison quand elles relèvent du numérique¹⁴⁵. Elle est critique des vertus de ces innovations en termes de productivité et semble nier leurs potentiels. Le courant de l' « économie de fonctionnalité » affiche quant à lui une plus forte porosité avec une partie des avancées offertes par la technologie, et plus particulièrement dans le domaine des « éco-technologies » comme en atteste plusieurs publications (Lelah et *al.* 2010 ; Lelah, Mathieux et Brissaux, 2011).

« *de nouvelles aspirations* » (faire soi-même, achat de produits bio, achat directement au producteur, *etc.*) et « *les pratiques collaboratives et des pratiques d'usages partagés* », <http://www.lobso.co.com/observatoire-des-consommations-emergentes-vague-3/> [consulté le 15/03/2016]

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) a piloté une étude IPSOS sur le sujet : « Les Français et les pratiques collaboratives. Qui fait quoi ? Et pourquoi ? »

¹⁴⁵ « *Je ne réponds plus aux mails. [...] Je ne crois pas qu'il n'y ait pas de moyens de résistance [face aux technologies numériques]. Cette économie de la fonctionnalité [l'économie collaborative telle que pratiquée par Blablacar] est critiquable, et pas souhaitable.* » (Christian Du Tertre), propos recueillis lors d'une conférence animée par Christian Du Tertre, « Le travail à l'âge hyper-industriel », ESCP, 18 juin 2015. La vidéo de la conférence est accessible à cette adresse : <http://www.atemis-lir.fr/vid%C3%A9os/150618/> [consultée le 15/03/2016].

En contraste avec le courant d' « économie de (la) fonctionnalité », les deux formes d' « économie collaborative » identifiées tirent profit des nouveaux atouts qu'offrent le *web* et les médias sociaux. La technologie numérique est à l'origine de leur construction. D'une part, la définition du « *peer-to-peer* » par une de ses têtes de file établit un lien clair entre cette approche et l'informatique. Plus qu'un simple outil, la technologie est pensée comme une capacité essentielle à chaque individu :

Peer-to-peer : concept provenant du monde informatique et signifiant littéralement une relation d'égal à égal ou de pair à pair dans des réseaux où tous les ordinateurs sont égaux. (Bauwens, 2015, p. 256).

Pour moi, l'homme est par définition un être technologique. Sans technologie, nous ne pourrions pas survivre en tant qu'espèce. (*Ibid.*, pp. 120-121).

D'autre part, comme le remarquent Valérie Peugeot et *al.* (2015, p. 3), Rachel Botsman « *marche dans les pas des utopistes du web* » : les terminologies « *collaboratif* » et « *partage* » font écho à la pensée des pionniers¹⁴⁶ du numérique telle que décrite par Fred Turner (2012). Elle applique aux biens matériels une logique lucrative de partage et de co-production, qui ne pouvait à l'origine que se cantonner aux ressources informationnelles, et vise à augmenter le « *pouvoir d'agir* » (« *empowerment* ») d'un individu ou d'une communauté (Peugeot et *al.*, 2015, p. 4).

¹⁴⁶ Ajoutons à ce sujet, qu'un des chapitres de son ouvrage - « *Better than ownership* » (2011, p. 97) - fait référence à un article de Kevin Kelly (co-fondateur du magazine Wired, spécialisé dans la promotion des technologies numériques). « *Better than owning* », *Technium*, 21 janvier 2009, <http://kk.org/thetechnium/better-than-own/> [consulté le 21 février 2016].

3.2. Soutenabilité environnementale

Dans un contexte industriel, l'action de consommer sans nuire à l'environnement est contradictoire. C'est ce que s'efforce de rappeler la critique depuis la fin des années 1960 en soulignant les effets néfastes de la consommation de masse sur une planète aux ressources limitées. Parallèlement, les travaux académiques qui s'attachent à créer un cadre théorique à la mesure de la question environnementale, et qui visent par la même à interpeller la sphère politique, se multiplient (De Jouvenel, 1970 ; Meadows et *al.*, 1974 ; Brundtland, 1987).

Deux formes de stratégies de réduction de l'empreinte écologique de la consommation sont avancées (*cf.* Figure 17 ci-après). La première est fondée sur un raisonnement interne au marché (taxe carbone, subventions, avantages fiscaux, *etc.*), alors que la seconde, est étayée par un raisonnement externe au marché (Barrey et Kessous, 2011). Cette dernière catégorie correspond à l'ensemble des logiques sociales qui tendent à limiter les effets négatifs de la consommation sur l'environnement. Certaines d'entre elles se construisent en réaction à l'inefficacité des incitations financières indexées sur les émissions de carbone. Ainsi les configurations que proposent l'« économie de (*la*) fonctionnalité, l'économie en « *peer-to-peer* » et l'« économie collaborative » intermédiée par une entreprise, s'appuient sur une dynamique des logiques sociales pour promouvoir un mode de consommation plus vertueux du point de vue de l'environnement.

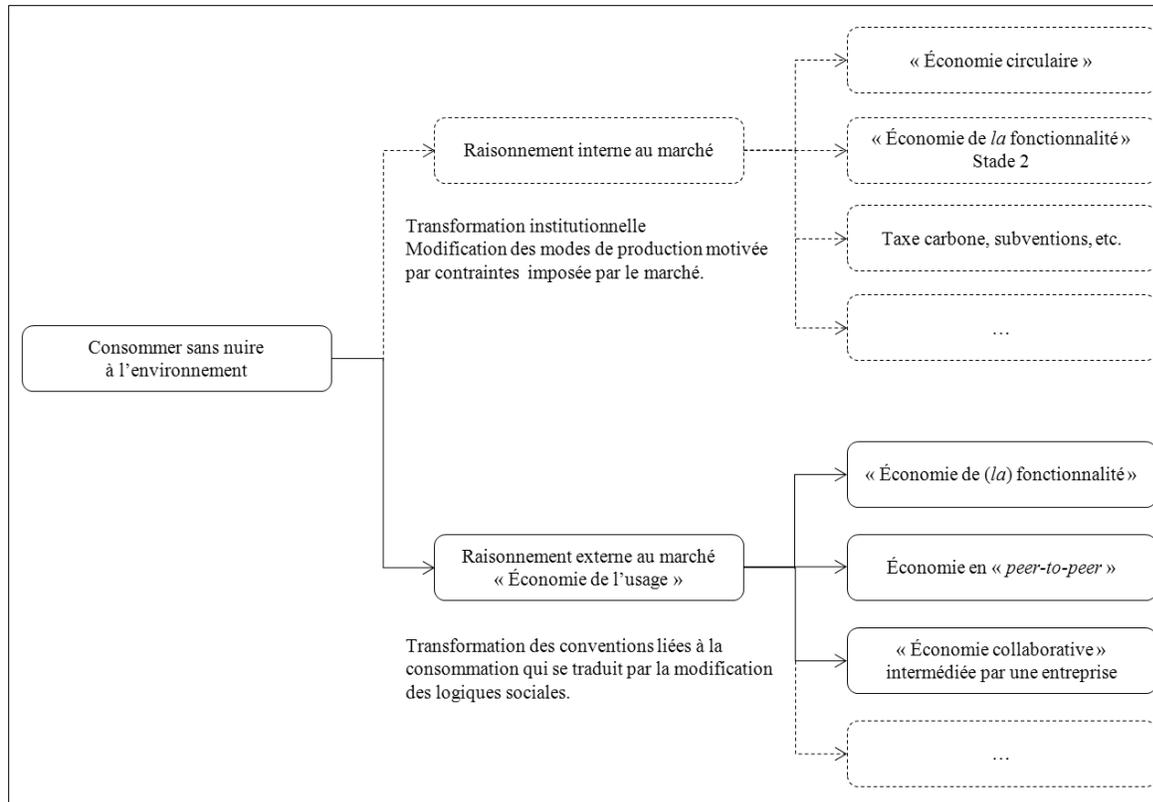


Figure 17: consommer sans nuire à l'environnement

La partie de gauche représente les deux types de stratégies distinguées dans l'ouvrage collectif dirigé par Sandrine Barrey et Emmanuel Kessous (2011). Nous y avons inscrit nos objets d'étude.

3.2.1. Une stratégie de soutenabilité environnementale externe au marché

L'approche de l'« économie de (la) fonctionnalité » propose de coupler les innovations éco-technologiques (« *green techs* ») avec la transformation des conventions sociales propres à la consommation : le partage de biens durables réduit les flux de matières premières. La thématique de la « durabilité » des biens est ainsi très présente dans les écrits de Walter Stahel. Dans le prolongement de la pensée de ce dernier, une publication rédigée par des membres de l'ADEME, s'applique à présenter les bienfaits des mobilités urbaines.

Si ce mode de consommation suppose une rupture dans les logiques de consommation des biens matériels, les études qui en découlent se focalisent fréquemment sur l'aspect technique de l'opérationnalisation du courant de l'« économie de (*la*) fonctionnalité ».

Augmenter la durabilité des objets de consommation fait partie de la lutte contre le gaspillage et permet l'utilisation rationnelle de l'énergie en même temps que la prévention des déchets [...]. (Stahel, 1991, p. 33).

C'est pourquoi l'hypothèse d'une augmentation de la durée de vie de ces objets est considérée *via* un ensemble de pratiques (éco-conception, réparation, réemploi, *etc.*). La "mobilité servicielle" est la clef de voute des évolutions sociétales projetées dans les déplacements de personnes. Elle s'accompagne de changements technologiques en phase avec la réduction des impacts : véhicules adaptés à la ville, c'est-à-dire plus légers, silencieux et moins polluants..., et allongement de la durée de vie des véhicules (en kilométrage total). (Vidalenc, Meunier et Pinet, 2014, pp. 79-80).

D'un autre côté, l'approche de l'« économie collaborative » articule les technologies du numérique avec une modification du comportement des consommateurs plus importante que dans le cas précédent. Cette logique s'empare de tendances économiques anciennes, revitalisées par le numérique (accroissement de la demande de services facturés « à l'accès »), qui croisent des préoccupations écologiques (arrêt des procédés d'obsolescence programmée, gestion de l'ensemble du cycle de vie des produits, *etc.*). Cette croyance dans les effets vertueux de la « dépossession » est notamment promue par des cabinets de consultants et des institutions garantes du respect de l'environnement¹⁴⁷.

¹⁴⁷ Outre des institutions telles que l'ADEME, plusieurs cabinets tentent d'explorer le potentiel des formes d'« économie collaborative ». C'est le cas de la FING (Fondation Internet Nouvelle Génération) qui a animé, en partenariat avec l'association OuiShare, une série d'ateliers sur la thématique « Posséder, c'est dépassé ! ».

3.2.2. La promesse de consommer sans nuire à l'environnement

Les configurations induites par les modèles socio-économiques d' « économie de (la) fonctionnalité » et d' « économie collaborative » ont pour trait commun de se fonder sur une modification des conventions liées à la consommation (relation à la propriété, autonomisation du consommateur, *etc.*), condition *sine qua non* à leur prétention environnementale. La transformation des comportements du consommateur par les pratiques qualifiées de « collaboratives » peut déplacer les usages dans un cadre moins néfaste à l'environnement, de la même manière que celles qui s'inscrivent dans l' « économie de fonctionnalité » sont en mesure de « *changer la consommation dans le sens du développement durable* »¹⁴⁸, pour reprendre les mots de Dominique Bourg et de Nicolas Buclet (2005).

Dans le cas de l' « économie de (la) fonctionnalité », le bien mis à disposition du consommateur est détenu par un exploitant privé, public, ou par un partenariat qui associe acteurs privé(s) et public(s) (exemple des formes de mobilités urbaines gérées en partenariat public-privé). Le prestataire de services peut considérer ses produits comme une forme de capital, et a tout intérêt à assurer une maintenance régulière afin de pérenniser l'investissement qui lui permet de capter la valeur. Les biens proposés en libre accès sont conçus pour résister aux spécificités de l'usage partagé que sont leur dégradation et l'intensité de leur utilisation. En effet, comme le pense Nicolas Buclet (2005), la non possession des biens - dans ce cas matériels - déresponsabilise les clients et amenuise les efforts des prestataires de services pour allonger la durée de vie de leurs biens mutualisés :

Ainsi, lorsqu'un particulier utilise un véhicule sans avoir à prendre en charge son entretien, le risque est élevé qu'il ne se soucie plus d'en préserver la durabilité. (Buclet, 2005, p. 64).

¹⁴⁸ Ce point est traité dans les deux premiers chapitres de la thèse.

Le cas de Velib' en est l'illustration : de 2007, année de lancement du service, à 2009, 16000 cas de vandalisme et 8000 vols de vélos ont été constatés, représentant une perte totale de 8,5 millions d'euros¹⁴⁹. Selon l'entreprise JCDecaux, l'opérateur de Velib', une vaste campagne de sensibilisation organisée par la Mairie de Paris aurait permis de faire chuter les actes malveillants de 46% entre les années 2009 et 2012. Cet exemple emblématique de mise en application de l'« économie de (la) fonctionnalité » alimente l'idée selon laquelle le consommateur a besoin d'être accompagné dans la transformation de ses comportements :

Comment **inciter** [souligné par nous] l'utilisateur à utiliser le bien "en bon père de famille", selon l'expression juridique consacrée ? (Buclet, 2005, p. 64).

Les initiatives à visée environnementale qui émanent de l'approche en « *peer-to-peer* » émergent de réseaux qui tentent de (re)dynamiser des formes de coopération, au travers notamment du concept de « communauté ». Ainsi, au moment de la COP21 (2015), l'association OuiShare a entrepris le projet « *POC21 innovation community* »¹⁵⁰. Une centaine de « *makers* » se sont rassemblés au Château de Millemon, du 15 août au 20 septembre 2015, pour promouvoir les vertus de l'« *open source* » en termes de « développement durable ». L'expérience a démontré avec succès qu'une communauté autogérée, soutenue par les nouvelles capacités qu'offrent les innovations du *web* (imprimante 3D, accessibilité des codes sources, *etc.*), peut produire et consommer sans émettre de déchets.

¹⁴⁹ Ces chiffres, dont l'origine est attribuée à l'entreprise JCDecaux, sont commentés dans article paru dans *Le Monde* du 23 juin 2012, à l'occasion des 5 ans du service parisien : « Le Vélib, 110 000 trajets quotidiens et 224 000 abonnés annuels ». Ce texte est disponible sur le site du quotidien [consulté le 15/03/2016], http://www.lemonde.fr/societe/article/2012/06/23/le-velib-en-piste-depuis-cinq-ans_1723115_3224.html

¹⁵⁰ « *POC21 is an international innovation community, that started as an innovation camp. The camp brought together 100+ makers, designers, engineers, scientists and geeks. Late summer 2015, we have joined forces in a stunning french castle to prototype the fossil free, zero waste society. Our ultimate goal was to overcome the destructive consumer culture and make open-source, sustainable products the new normal.* », <http://www.poc21.cc/> [consulté le 15/03/2016]

Les pratiques de partage de biens et/ou de services, qu'elles soient intermédiées par une plate-forme privée ou non, que l'échange soit monétarisé ou non (prêt, réemploi d'objets par le biais du marché de l'occasion, mutualisation de biens ou d'espaces, covoiturage, *etc.*), représentent autant d'opportunités pour réduire l'impact environnemental de la consommation qu'il reste à saisir. Ainsi, si les entreprises qui se revendiquent de l'« économie collaborative » - l'intermédiaire qui administre (traçabilité, paiement, mise en relation, *etc.*) et appaieille (dispositifs de recommandations, mise à disposition d'un espace numérique personnalisé, *etc.*) l'échange entre particuliers - communiquent¹⁵¹ sur leurs contributions à un « développement durable », elles ne le placent pas au cœur de leurs promesses. Le bien, dont l'usage est temporairement cédé à un consommateur, appartient à un particulier. L'objet du partage n'est pas conçu à cette fin. Les vertus environnementales de cette approche ne résident pas dans l'allongement de la durée de vie des biens, à la différence de celle promue au travers du concept d'« économie de (*la*) fonctionnalité ».

L'idée consiste à activer des ressources, qui sans l'appui des technologies du web de seconde génération, étaient condamnées à la « dormance ». Les réseaux sociaux facilitent l'échange en démultipliant l'accessibilité à des prestations qui optimisent les contraintes budgétaires des deux parties prenantes. Le particulier qui met à disposition son bien accède à un revenu qui lui était jusqu'alors inconnu, ou dont l'existence était limitée, par le droit notamment, à certains cas particuliers (rente immobilière, *etc.*). D'autre part, le particulier qui recourt à l'usage du bien se libère des contraintes liées à la propriété individuelle. Au final, la promesse de cette approche est de maximiser les usages des biens déjà en circulation. Alors que les configurations induites par les différentes formes d'« économie collaborative » ne font pas intervenir l'acteur public, son rôle est évoqué pour « *construire un cadre économique et réglementaire qui soit favorable aux modèles les plus durables* » ((Demailly et Novel, 2014, p. 23).

¹⁵¹ Citons à ce titre l'étude menée par Airbnb (2014), par l'intermédiaire du cabinet Cleantech Group (CTG) : *A greener way to travel : the environmental impacts of home sharing*. La synthèse de l'étude est disponible en ligne <http://blog.airbnb.com/environmental-impacts-of-home-sharing/> [consultée le 15/03/2016]

Alors que les démarches d'« économie de (*la*) fonctionnalité » et d'« économie collaborative » se rejoignent sur la promotion d'un mode de consommation « à l'usage », elles divergent sur la nature de son support. Les deux approches proposent une relecture de la propriété jugées en phase avec les contraintes auxquelles est confrontée la société de consommation. Pour autant, les ressorts de cette transformation des modes de consommation les fait diverger. Alors que les travaux des promoteurs de l'« économie de (*la*) fonctionnalité » concluent à la nécessité d'accompagner le consommateur dans la modification des conventions qui cadrent l'échange (Buclet, 2005), les évangélistes de l'« économie collaborative » le pense à l'origine de cette refonte du schéma usuel, et en cela, autonome.

3.2.3. La critique de l'« obsolescence programmée »

L'« obsolescence programmée » désigne un procédé qui vise à accroître l'addiction à la consommation. L'accélération du rythme de renouvellement des biens enferme le consommateur dans le système économique qui le génère (Latouche, 2013). L'effet de l'obsolescence programmée sur l'environnement est de démultiplier les nuisances qui s'expriment tout au long du cycle de vie des biens de consommation : leurs phases de production, d'usage et de destruction sont consommatrices de ressources naturelles, génèrent des émissions de gaz à effet de serre (GES) et renforcent les préoccupations relatives à l'accumulation des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

L'accroissement de la durée de vie des biens, pierre angulaire de l'approche de l'« économie de (*la*) fonctionnalité » pour prendre le contre-pied de l'obsolescence programmée, présente toutefois des limites dans sa capacité à induire une consommation soutenable. Premièrement, la « *dématérialisation* » de la consommation (pour reprendre le terme employé par Dominique Bourg et Walter Stahel¹⁵²) n'est que partielle, y compris

¹⁵² « A dematerialization of the economy of industrialized countries can only be achieved by a change in course, from an industrial economy where success is measured in throughput and its exchange value, to a service economy where success is measured in wealth (stock) and its usage value. » (Stahel, 1997, p. 1309).

quand elle est relative à la consommation de contenus numériques (Mills, 2013). Ainsi, comme le pense Jean Gadrey (2008), une dynamique de « *dématérialisation* » - qui réside pour Walter Stahel dans la conversion d'une consommation de biens en consommation de services - n'est pas nécessairement synonyme d'absence de destruction de ressources ou d'émission de gaz à effet de serre.. En quête de preuves des vertus environnementales de l'approche d' « économie de (*la*) fonctionnalité », plusieurs travaux en sciences de gestion soulignent la nécessité de recourir à des études de cas, qui, comme nous l'avons déjà mentionné, sont encore rares. Par ailleurs, les limites des dispositifs d'évaluation de l'impact écologique de la consommation font l'objet d'une vaste littérature qui émane à la fois de laboratoires d'ingénierie (Balin et *al.*, 2012 ; Lelah, Bauer et Brissaud, 2015) et de gestion (Bellini et Janin, 2011) :

L'idée selon laquelle nous assistons à une "dématérialisation de l'économie" qui aurait notamment à voir avec l'expansion des services est une contrevérité. Un service est peut-être, comme on l'a écrit sur un mode plaisant, "un produit qui ne vous fait aucun mal quand il vous tombe sur les pieds", mais sa production et sa consommation font parfois autant de mal à la planète que celles des autres produits. (Gadrey, 2008, p. 5).

Hélas, les exemples actuels et les cas concrets de vente fonctionnelle manquent souvent de preuves suffisantes quant à leur supériorité environnementale en comparaison avec les modèles traditionnels d'affaires. Boughnim et Yannou, 2006, p. 372).

Dans le cadre d'un échange entre particuliers, l'usage est relié à un bien de consommation traditionnel (cas des véhicules de particuliers qui composent la flotte rendue accessible par la plate-forme Blablacar). Dans les deux cas pourtant, les vertus environnementales de la mise à distance de la propriété individuelle sont contraintes par des pratiques sociales désignées par le terme « effet rebond » : le consommateur, équipé de technologies peu énergivores, qui pèsent moins sur son budget, a tendance à les surutiliser (Khazzoom, 1980). Bien que plusieurs études de cas relativisent sa part dans l'empreinte environnementale totale de la consommation (Berkhout, Muskens et Velthuisen, 2000), ce phénomène représente une limite aux vertus environnementales des modèles socio-économiques centrés sur l'usage des biens.

L'hypothèse de consommation soutenable, véhiculée par les approches étudiées, participe à une puissante *justification écologique* d'une nouvelle forme de capitalisme. Mettant à profit le cadre conceptuel des *économies de la grandeur* (Boltanski et Thévenot, 1991), Claudette Lafaye et Laurent Thévenot (1993) décrivent le processus d'instrumentalisation dont la relation à l'environnement fait l'objet :

De plus en plus fréquemment, le recours au qualificatif "vert" est utilisé pour signifier la grandeur. [...] Est écologique ou vert ce qui est propre, biodégradable ou encore recyclable et s'oppose à ce qui pollue. Le fait de polluer est associé à l'état de petit. [...] Certains êtres misérables comme les déchets peuvent changer d'état et accéder à la grandeur dès lors qu'ils sont recyclables. (Lafaye et Thévenot, 1993, pp. 512-513).

Ils remarquent que la spécificité de la question environnementale est d'échapper à la mesure, ce qui contribue à voiler le « *mode d'évaluation du caractère écologique* » des choses et des procédés (*Ibid.*, p. 513). D'une part, l'accord suscité par l'argument environnemental contribue à légitimer une transformation institutionnelle. D'autre part, le mode d'évaluation qui s'impose au consommateur par le biais des institutions de la consommation permet de le conditionner. Les habitudes sont revisitées tout en maintenant les fondements de la société de consommation. Les comportements se transforment sous l'autorité du « développement durable », ce qui mène Yannick Rumpala à parler d'instrumentalisation du consommateur sous couvert de pratiques jugées écologiquement vertueuses :

L'idée de durabilité du développement est présentée et utilisée aujourd'hui par de nombreux groupes, organisations et institutions comme une nouvelle norme de justification des actions dans des champs variés comme le développement technologique et économique, l'expansion démographique, l'aménagement du territoire, l'utilisation et l'exploitation des ressources naturelles et la protection de l'environnement biophysique. (Godard (2004, p. 316).

Comme produit institutionnel, la problématique de la "consommation durable" tend en effet à engendrer une sorte de mélange entre des enjeux socio-économiques et des enjeux moraux. [...] En tout cas, il n'est pas attendu de la population qu'elle sorte du vaste réseau de la "société de consommation", mais qu'elle change la manière de s'y insérer, en adaptant pour cela ses pratiques quotidiennes. (Rumpala, 2009, pp. 993-994).

3.3. « Économie collaborative » et resocialisation de l'économie

3.3.1. Des sociabilités nécessaires à l'échange

Alors que contrairement à ce que pense Rachel Botsman¹⁵³, le lien entre la diminution du nombre de possessions et l'accroissement des sociabilités est difficile à établir, le propre de la « consommation collaborative » est en effet de générer des interactions humaines. Ces relations ont une nature comparable à celle des liens faibles générés par les réseaux sociaux en ligne (Cardon, 2008) : des « *sociabilités éphémères* » fournissent les conditions de possibilité de l'échange « collaboratif » et contribuent à en accroître la valeur (Peugeot et al. 2015). Le développement de ces sociabilités, motivées pour partie par des contraintes budgétaires, n'est pas nécessairement le signe d'une économie plus solidaire. Les plateformes de location de logements entre particuliers nous montrent comment des entreprises font émerger des communautés d'utilisateurs, par le biais d'outils tels que la réputation, la recherche de lieux ou d'hôtes par critères, etc., qui contrastent donc avec la spontanéité des relations qui caractérise les formes historiques d'échange entre particuliers. En cela, la généralisation de cette forme de partage incarne un mouvement de marchandisation des pratiques non marchandes qui ne propose qu'un mince réencastrement de l'économie dans le social (Polanyi, 1983 [1944]).

Les études se multiplient et convergent sur le fait que cette forme de consommation repose principalement sur un compromis d'intérêts d'ordre financier. La quête de sociabilités n'est pas au centre des motivations des acteurs d'un échange « collaboratif ». Pourtant, la qualité de la relation sociale fait partie intégrante du dispositif : la confiance nécessaire à l'échange en émane largement. Bien que les pratiques soient en partie cadrées par les

¹⁵³ « Similarly, the more space and time we spend dedicated to accumulating stuff in our lives, the less room we have for other people. Our drive for material wealth entailed the exclusion of our most basic social needs, such as family and community bonds, personal passions, and social responsibility. » (2011, pp. 38-39).

plates-formes privées d'intermédiation, la relation de service qui en découle, de particuliers à particuliers, d'égal à égal, est propice au dévoilement. Ainsi, si l'activité des plates-formes privées d'intermédiation génère des liens extrêmement faibles, ces derniers peuvent mener à des expériences sociales inédites (Pharabod, 2017). La configuration facilitée par les entreprises qui se revendiquent de l'« économie collaborative » hybride les caractéristiques des échanges marchands et non marchands. Motivés par des contraintes budgétaires, les acteurs ont pourtant tout intérêt à se montrer partageur. Les modalités de coordination des acteurs couplent les singularités de la *sociation* et de la *communalisation*, pour reprendre la partition wébérienne. Alors que la *communalisation* se fonde sur les relations sociales, dans la *sociation*, l'ensemble des acteurs qui se coordonnent sur le marché se focalisent sur les biens échangés :

La communauté de marché, en tant que telle, est le plus impersonnel des rapports de la vie pratique dans lesquels les hommes peuvent se trouver [...] parce qu'il est, de manière spécifique, orienté subjectivement sur l'intérêt des biens échangés, et seulement sur ceux-ci. (Weber, 1971 [1922], p. 634).

Rachel Botsman voit dans la transformation du rapport à la propriété, l'émergence d'un capitalisme moins individualiste. D'autres auteurs, reliés au courant du « *peer-to-peer* » décryptent cette dynamique comme le signe d'un affaiblissement des droits de propriété individuelle propice au développement d'un contre-modèle socio-économique.

3.3.2. La dynamique d'un modèle communautaire de gouvernance

La suprématie du principe de propriété individuelle n'a cessé d'être discutée. Les critiques s'attaquent à l'enracinement de cette notion dans les principes de justice sociale. C'est ainsi que Pierre-Joseph Proudhon et Thorstein Veblen dénoncent un lien arbitraire entretenu entre droit et propriété.

La Déclaration des droits a placé la propriété parmi les droits naturels et imprescriptibles de l'homme [...] la liberté, l'égalité, la propriété, la sûreté. Quelle méthode ont suivie les législateurs de 93 pour faire cette énumération ? Aucune : ils ont posé des principes comme ils dissertaient de la souveraineté et des lois, d'une vue générale et selon leur opinion. (Proudhon, 2009 [1840], p. 166).

L'histoire de l'origine de la propriété [...] a été construite à partir de conjectures sur les préjugés des droits naturels et un ordre coercitif de la nature. (Veblen, 1898, p. 352)¹⁵⁴.

Pourtant, un article de Garrett Hardin (1968), « La tragédie des communs », scelle la « *propriété privée et exclusive* » dans la théorie économique dominante en mettant momentanément un terme au débat (Orsi, 2013). Plus tard, en 2009, l'attribution du prix Nobel d'économie à Elinor Ostrom, pour ses travaux sur la gouvernance des « communs » (1990), illustre l'intérêt que représente un requestionnement des droits de propriété pour des sociétés en prise avec des enjeux inédits. Sa pensée explore une troisième voie, en marge de la propriété publique et de la propriété privée. Les ressources, matérielles ou immatérielles, qui ne dépendent donc pas de l'État et qui ne sont pas soumises à des droits de propriété individuelle, sont gérées par une communauté. La gouvernance s'opère au travers d'une redistribution des attributs conférés à la propriété (Orsi, 2013 ; Coriat, 2015).

Bien que les travaux d'Elinor Ostrom se soient principalement attachés à étayer un mode de gestion local des ressources naturelles, les capacités offertes par le numérique permettent d'en étendre les domaines d'application. Ainsi, la non-rivalité des biens qu'il permet de générer (leur usage par un individu n'est pas exclusif et n'en n'altère pas la qualité) en fait un « *vecteur naturel des communs* » (Peugeot, 2013b). L'approche du « logiciel libre » en est l'illustration : circulation de l'information à l'encontre de l'extension des droits de propriété intellectuelle, co-production et assouplissement des hiérarchies constituent le socle d'une « *utopie concrète* »¹⁵⁵ (Broca, 2013, p. 13).

¹⁵⁴ « *The conjectural history of the origin of property [...] has been constructed out of conjecture proceeding on the preconceptions of Natural Rights and a coercive Order of Nature.* », (Veblen, 1898, p. 352).

¹⁵⁵ Sébastien Broca précise qu'il utilise une notion développée par Ernst Bloch, philosophe allemand. Marxiste hétérodoxe, sa pensée rejoint sur plusieurs points celle de Georg Lucács, dont il a commenté les

Michel Bauwens, figure de proue du « *peer-to-peer* », porte l'ambition de prolonger cette logique dans le monde physique, comme « *modèle civilisationnel* » (2005, 2015). S'appuyant sur des modes de production et de gouvernance renouvelés, sa pensée tente de contourner l'impasse marxiste en conciliant émancipations individuelles et collectives :

Les marxistes se fondent donc sur l'hypothèse selon laquelle ils peuvent bâtir un nouveau système en reprenant simplement le mode de production capitaliste. (Bauwens, 2015, p. 63).

Fondé sur une distribution de la force productrice et de la gestion de la ressource qui en résulte, les échanges en « *peer-to-peer* » ne peuvent être exploités par un tiers. Le cadre de la co-production distingue ainsi les initiatives d'« économie collaborative », faisant intervenir des entreprises privées qui assurent une partie de la gestion du service, de celles qui se revendiquent du « *peer-to-peer* ».

3.3.3. L'économie du « *peer-to-peer* » renouvelle la critique mutuelliste

Le « *peer-to-peer* » se propose de renouveler l'analyse mutuelliste¹⁵⁶, avec le soutien des technologies du numérique, et en accord avec la transformation des logiques sociales. La figure du « *chef d'atelier* » décrite par Pierre-Joseph Proudhon présente des caractéristiques analogues à celles du consommateur « collaboratif ». Cependant, le contrôle de la production par un tiers l'écarte du schéma pensé par ce précurseur de l'anarchisme :

écrits. Ils partagent une critique analogue de la rationalité marxiste, comme l'évoque Victor Zita : « *Ernst Bloch, the well known East European Marxist, [...], was bold enough to confirm what Lukács' development amply verifies, that "genuine Marxist rationality orients and sustains itself in the same act as its counterpart : quackery and mysticism", a contention which his magnum opus, The principle of Hope, abundantly vindicates.* » (1964, pp. 47-48) .

¹⁵⁶ Pour rappel, l'adjectif « mutuelliste » est spécifiquement utilisé pour qualifier la théorie de Pierre-Joseph Proudhon (Ansart, 1970). Il est à distinguer de « mutualiste », qui désigne le mode de fonctionnement de certaines sociétés des secteurs de la finance et de l'assurance.

Possédant leurs quelques métiers, détenteurs d'une spécialisation hautement qualifiée, ils ne sont pas intégralement soumis ou aliénés à une volonté extérieure. Ils détiennent un certain pouvoir dans la gestion et dans l'organisation de leur atelier, ils embauchent leurs quelques compagnons. En face du pouvoir des fabricants ils conservent une certaine autonomie, ils peuvent changer d'employeurs ou dépendre de plusieurs, ils peuvent choisir leur travail et en discuter. Ils ne sont pas de purs exécutants ; ils interviennent, à leur place qui est limitée mais nécessaire, dans la gestion de la production. (Ansart, 1970, p. 240)¹⁵⁷.

Sans doute faut-il inciter à une lutte contre les pouvoirs extérieurs mais il est aussi urgent de définir exactement les conditions par lesquelles le producteur restera maître de sa gestion ou, s'il participe à une compagnie ouvrière, les conditions de sa participation à la création collective. (*Ibid.*, p. 248).

L'« économie collaborative », telle que vantée par Rachel Botsman (2011), intègre une partie seulement de la critique mutuelliste que l'approche du « *peer-to-peer* » s'efforce d'opérationnaliser dans son intégralité. Pour autant, les deux approches se rejoignent sur la valorisation de l'autonomie et de la co-production. Ainsi, les entreprises de l'« économie collaborative » sont en mesure de stimuler des transformations du modèle socio-économique en faveur du « *peer-to-peer* » (Bauwens, 2015).

Conclusion : typologie des formes d' « économie collaborative »

Les formes de consommation sans transfert de propriété supposent un renoncement à un ensemble de valeurs couramment attribuées à un objet (valeur affective, valeur ostentatoire, *etc.*). Les valeurs sociales qui s'exprimaient au travers d'un bien sont déplacées dans l'accès à ce bien. L'importance croissante des concepts d'« économie de l'expérience » ou de « *marketing expérientiel* » dans les sciences de gestion (Carú et Cova, 2006), témoigne de cette dynamique. Luc Boltanski et Ève Chiapello pensent que cette

¹⁵⁷ Nous nous appuyons sur l'analyse de Pierre Ansart, spécialiste de la théorie proudhonienne.

modification de la « *relation de propriété aux objets* » s'explique par l'adaptation à un monde connexionniste :

L'homme ajusté à un monde connexionniste préférera ainsi, par exemple, louer sa résidence principale car il est conduit à en changer souvent, ou les voiture qu'il utilise. (Boltanski et Chiapello, 1999, p. 251).

D'autres auteurs critiques voient dans la transformation des manières de consommer une adaptation à un modèle économique néo-libéral (Passet, 2000). L'accélération des rythmes de vie qu'il génère a notamment pour effet de rendre la propriété plus contraignante (Rosa, 2011 ; Bauman, 2013). Par ailleurs, la protection de l'environnement s'impose aux acteurs, confrontés à une crise sans précédent, comme la valeur vers laquelle il faut tendre. Pour autant, et bien que les formes de consommation « à l'accès » ne cessent de s'accroître et de contribuer au modelage des transformations sociales, les bienfaits de la « dépossession » en termes de réduction de l'empreinte environnementale de la consommation sont fortement discutés. L'argument environnemental, qui suscite ainsi l'accord des acteurs des sociétés post-industrielles, est déployé pour accompagner le consommateur, dans le sens de la croissance économique ou dans la perspective d'un développement soutenable.

La désignation « économie de (*la*) fonctionnalité » fait référence à deux modèles : une orthodoxie, l'« économie de fonctionnalité », qui participe à un capitalisme industriel vert, et sa version critique d'inspiration marxiste, l'« économie de *la* fonctionnalité ». Parallèlement, nous avons distingué deux approches qui se revendiquent de l'« économie collaborative ». Le courant du « *peer-to-peer* » incarne une critique mutuelliste des modalités de production, de consommation et de gouvernance, inhérentes au système capitaliste dont émanent les fleurons de l'« économie collaborative ». Le thème de l'autonomie oppose les deux hétérodoxies qui ont pour point commun de proposer une voie alternative aux formes de capitalisme auxquelles elles sont confrontées : le modèle de l'« économie de *la* fonctionnalité » est fondée sur une refonte institutionnelle, alors que celui du *peer-to-peer* s'appuie sur les capacités collectives d'un ensemble individus. Ce clivage se retrouve dans les sources théoriques que nous leur avons attribuées :

L'échec de leur entreprise désigne les raisons de l'échec relatif du proudhonisme. Proudhon commet l'erreur, que devait reprendre Marx, de sous-estimer la résistance du capitalisme et ses possibilités d'adaptation. [...] Son illusion est ici complémentaire de celle de Marx : tandis que ce dernier, dans *Le Capital*, tend à isoler un déterminisme économique, Proudhon tend au contraire à trop accorder aux possibilités révolutionnaires d'une élite ouvrière. (Ansart, 1970, p. 249).

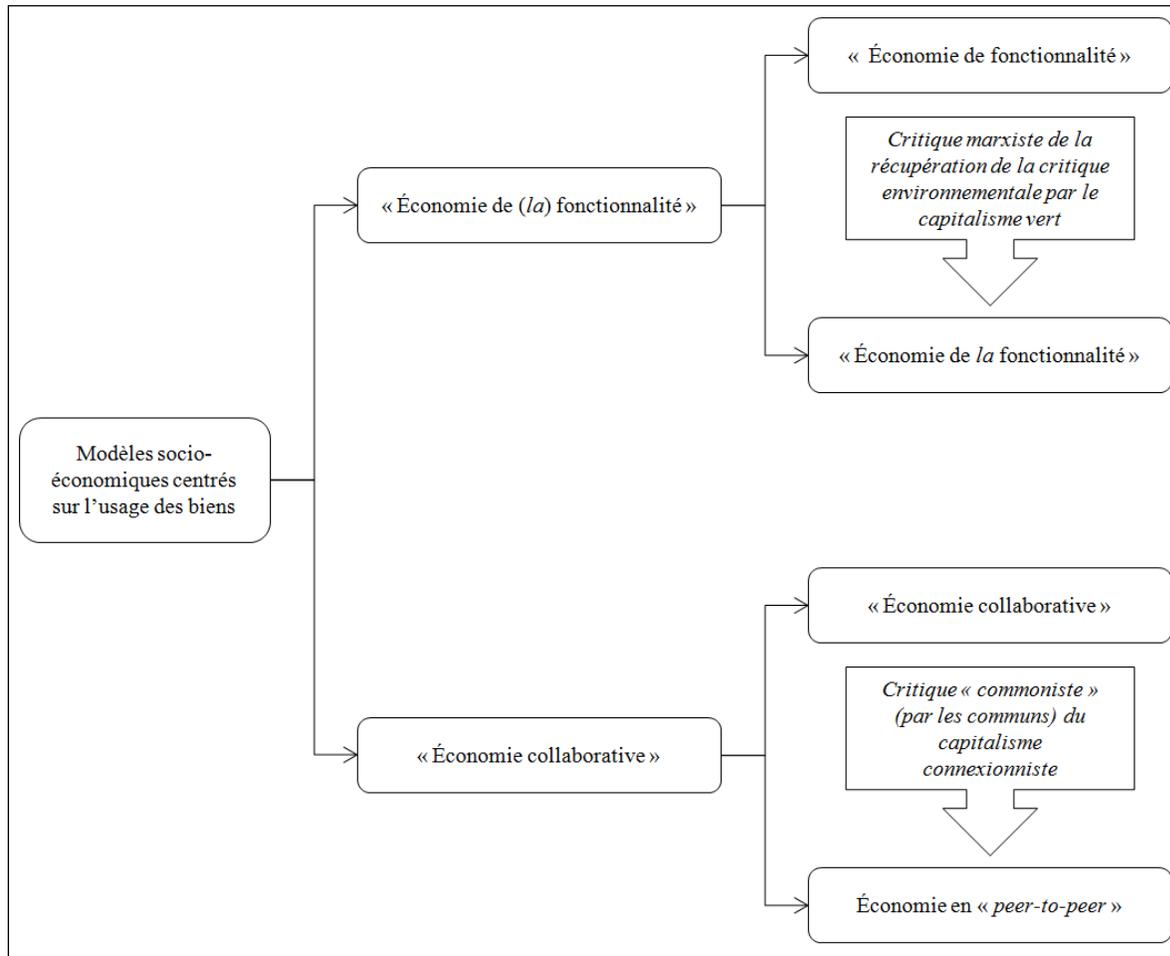


Figure 18: relations critiques des sous-modèles entre eux

Jean-Michel Servet entrevoit dans ces nouvelles formes de partage la possibilité d'un mouvement d'expropriation - qui s'exerce dans le sens opposé à celui préconisé par Pierre Kropotkine pour bâtir une économie pour tous (2013 [1892]) - engendrée par la généralisation de la consommation à l'usage. Récupérée par le capitalisme, une partie de la critique libertaire est désarmée : l'affaiblissement des droits de propriété individuelle ne

suppose pas nécessairement une redistribution plus harmonieuse des richesses, il peut également renforcer la possession et les logiques d'hyperconsommation :

Il est possible aussi de se demander si cette apparente désaliénation de la propriété matérielle par le partage dans l'usage ne produit pas une expropriation de masse. Les ménages acceptent d'être dépossédés au profit du versement de rentes permanentes et d'un renforcement des droits de propriété de ceux qui contrôlent cet usage. (Servet, 2014, p. 38).

Chapitre 4

Un révélateur de transformations socio-politiques

L'objectif de ce chapitre est de qualifier les discours de promoteurs de la désignation « économie collaborative », à partir d'une analyse textuelle. Pour ce faire, nous avons décidé d'étudier une base documentaire constituée d'articles consultables sur deux sites internet, dédiés exclusivement à la diffusion de cette terminologie : « magazine.ouishare.net » et « shareable.net ». Le premier, traduit notamment en anglais, est animé par l'association française OuiShare. Le second est quant à lui relié à une organisation nord-américaine, également à but non lucratif. Quelle est la vision de l'« économie collaborative » présentée sur ces sites ? Peut-on parler d'unité dans les discours, ou au contraire, isoler des différences dans la manière de concevoir l'« économie collaborative » ? En quelle mesure les propos qui lui ont trait se distinguent-ils de ceux émis sur des plates-formes animées par des acteurs traditionnels de l'économie numérique ? Et enfin, de quelles formes de transformations socio-politiques rendent-ils compte ?

Dans une première partie, après avoir exposé notre méthodologie de recueil et de traitement de données, nous procédons à la description, du fond et de la forme, du *corpus* extrait. Nous identifions le contexte global des discours étudiés, en regard notamment de ceux émis sur le site d'un acteur classique du secteur de l'économie numérique (IBM). Une observation plus attentive des données nous permet d'identifier une spécificité qui

caractérise les propos publiés sur les sites « shareable.net » et « ouishare.magazine.net ». Alors que le champ lexical du changement est omniprésent, il est relié à deux thématiques principales : l'*économie* et la *ville*.

Dans une deuxième partie, nous explorons ce *corpus* en vue de dégager un archétype de la représentation des sociétés post-industrielles qui l'anime. La technologie accompagne des transformations socio-économiques qui appellent, d'une part, une modification des formes de travail, et d'autre part, un renouvellement des modes de redistribution des richesses.

La menace qui pèse sur le salariat, incarnée notamment par les pratiques de la plate-forme Uber qui exploite des travailleurs *quasi* indépendants, peut être saisie comme l'opportunité de développer un tissu économique local, mais par la voie de l'auto-entrepreneuriat. Deux obstacles principaux s'y opposent. Premièrement, la fiscalité est fortement critiquée par les auteurs des textes tirés des sites shareable.net et ouishare.magazine.net. Alors que selon ces acteurs elle entrave l'entrepreneuriat, le bien-fondé de son usage, qui dépend des décisions arbitraires de la classe politique, est vivement remis en question. Deuxièmement, la situation de monopoles de quelques plates-formes standardisées sclérose la création de services plus enclins à s'inscrire dans une démarche de développement urbain. La rapide montée en puissance des plus grandes firmes qui se revendiquent de l'« économie collaborative » contraint les municipalités à reconfigurer leur stratégie de développement urbain, afin d'en conserver l'entière gestion. Ainsi, l'analyse des discours qui traitent des controverses attachées à l'activité urbaine de ces entreprises documente plusieurs tensions qui s'exercent à l'encontre des acteurs publics locaux.

Les débats soulevés actuellement par l'activité des entreprises Airbnb ou Uber soulignent la nécessité d'un renouvellement des modes de régulation, qui implique davantage les municipalités. Au-delà des critiques qui s'attaquent à l'évaporation fiscale générée, le développement de ces entreprises est synonyme d'une érosion de la gestion publique de l'espace urbain. Pour conserver leur autonomie, et faire barrage à la privatisation de leur ville, les municipalités doivent composer avec les pratiques de deux générations de firmes

du secteur de l'économie numérique, particulièrement bien placées pour s'accaparer le « marché de la ville ».

D'un côté, par l'intermédiaire de la distribution de technologies propriétaires et de la rétention de données, des acteurs historiques tels qu'IBM entendent devenir une partie prenante incontournable du développement des grands centres urbains. D'un autre côté, des plates-formes d'intermédiation qui se revendiquent de l'« économie collaborative » (Airbnb et Uber sont principalement visées) s'approprient le fruit de l'exploitation de ressources locales, dont la marchandisation va jusqu'à modifier la physionomie des villes (gentrification, flux de personnes), sans pour autant rémunérer les municipalités qui les recèlent.

Dans les troisième et quatrième parties, nous étudierons enfin les spécificités de l'approche de l'économie en « *peer-to-peer* », en termes de réduction de l'impact écologique de la consommation et des inégalités sociales. D'après les discours recueillis, en quelle mesure les pratiques de partage peuvent-elles s'inscrire dans une perspective de « développement durable » ? Alors que les propos publiés sur le site « ibm.com/smarterplanet », qui s'inscrivent dans le cadre d'une promotion purement *marketing* de son activité commerciale parfois sanctionnée par les termes « *green washing* » ou « *social washing* », placent la technologie au centre de leurs promesses, les textes publiés sur les sites « shareable.net » et « ouishare.magazine.net » l'articule avec des logiques sociales.

Méthodologie : analyse de données textuelles extraites du *web*

Ce chapitre propose une analyse textuelle d'un *corpus* d'articles extraits de deux sites internet, que nous avons jugés représentatifs des discours émis par les promoteurs de la désignation « économie collaborative ». Par promoteurs, nous entendons les acteurs qui défendent l'idée de l'efficacité de ce modèle socio-économique. Ils sont convaincus des

viabilités économiques, sociales et /ou environnementales de ce dernier, qu'ils soient membres actifs d'une organisation dédiée, consultants indépendants ou exerçant dans des cabinets spécialisés, entrepreneurs, ou encore simples *bloggers*, ils tentent de susciter l'accord des acteurs les plus sceptiques.

Notre démarche méthodologique doit par conséquent prendre en compte la visée performative des différents réseaux à l'origine de nos objets d'étude. La posture de promoteur des différents acteurs observés limite la pertinence d'une montée en généralité qui ne s'appuierait que sur un ensemble restreint de *verbatim*. Par ailleurs, dans notre cas, une démarche d'observation participante permet uniquement de saisir la mise en scène de la désignation « économie collaborative ». D'une part, notre immersion dans des événements français qui visaient à promouvoir la désignation « économie collaborative », ou certains acteurs privés qui s'en revendiquent, nous ont fait conclure à la difficulté de passer outre l'habillage séduisant des promesses. Les discours affichés lors de congrès (OuiShare Fest ; 2014, 2015) ou d'événements promotionnels (présentation de services autour d'un cocktail ou d'un petit-déjeuner, portes ouvertes d'entreprises emblématiques du secteur à l'occasion de la Journée du Patrimoine des *Start-up*, etc.) se focalisent sur les bienfaits d'une transformation en cours, moderne et progressiste. D'autre part, les ateliers de formation et de réflexion dédiés à l'« économie collaborative », qui émanent de cabinets de conseil, présentent les mêmes inconvénients : les thématiques susceptibles de révéler un désaccord entre les participants (rôle des pouvoirs publics, effet de ce modèle sur la redistribution des richesses, liens avec le courant de l'« économie sociale et solidaire », etc.) sont soit éludées, soit traitées de manière marginales par une minorité de contributeurs.

Quelle démarche méthodologique privilégier pour saisir les mécanismes de la performativité ? Cette notion peut selon nous être principalement analysée au spectre de deux champs disciplinaires. D'un côté, en philosophie analytique, elle renvoie en premier lieu aux travaux sur les actes de langage de John Austin (1991 [1962]) et de John Searle (1969). Sous certaines conditions, prononcer des mots peut suffire à transformer le réel : le prêtre « déclare mari et femme », le juge « rend une sentence », le policier « met en état

d'arrestation », *etc.* Le langage est alors porteur d'une intentionnalité qui s'exerce avec le soutien d'une autorité institutionnelle composée d'une loi et/ou d'une convention sociale. D'un autre côté, en sociologie de la critique, le cadre conceptuel des *économies de la grandeur* (Boltanski et Thévenot, 1991) vise à révéler la normativité des discours qui suscitent l'accord des acteurs concernés. L'autorité qui assure un changement d'état mental au travers d'éléments communicationnels, performance nécessaire à la validation des énoncés, tire ses sources dans des *principes de justice*. C'est dans cette optique que Luc Boltanski et Ève Chiapello considèrent la littérature des années 1990 dédiée au management « *comme normativité du capitalisme [...] comme un des lieux d'inscription principaux de l'esprit du capitalisme* » (1999, p.100). Cette dernière posture méthodologique nous semble adaptée à notre objet, et ce, à double titre. Tout d'abord, les pratiques que recouvre l'« économie collaborative » s'exercent en majorité à l'écart des institutions traditionnelles (contournement du régime fiscal en vigueur sur le territoire où la valeur est créée, émancipation des contraintes liées au salariat, refonte des conventions liées à la consommation, *etc.*) : dans cette configuration les enseignements des philosophes du langage cités précédemment sont ineffectifs.

L'analyse textuelle d'un vaste ensemble de données est en mesure de répondre aux contraintes inhérentes à notre objet d'étude, tout en nous permettant d'identifier certaines particularités des discours relatifs à l'« économie collaborative ». Si notre approche s'inspire de celle mise en œuvre dans l'ouvrage cité précédemment, elle s'en distingue par la nature du *corpus* que nous avons choisi d'analyser. En effet, il est composé d'articles extraits de deux sites internet, dédiés exclusivement à l'« économie collaborative », qui est le média utilisé en priorité par les défenseurs d'un modèle qui s'appuie fortement sur les technologies du numérique. Après en avoir vérifié la représentativité et l'homogénéité, ce matériau peut être considéré en tant que littérature grise spécialisée. Les observations issues de notre enquête de terrain nous assurent de la représentativité de notre *corpus* : les deux sites sélectionnés ont été cités dans la grande majorité des événements auxquels nous avons participé.

Les discours qu'ils véhiculent, formulés par un vaste ensemble de contributeurs, abordent la totalité du spectre des pratiques auxquelles renvoie la terminologie « économie collaborative ». Les propos recueillis sont exprimés depuis deux points de vue : un site, *ouisharemagazine.net*, est français, l'autre, *shareable.net*, est américain. Nous avons évalué l'homogénéité du *corpus* selon plusieurs critères qui concernent le format des articles collectés. Premièrement, nous avons calibré l'extraction du *corpus* afin de ne retenir que les blocs de texte dont l'étendue correspond plus ou moins à celle d'un article de blog (cf. Annexe 6)¹⁵⁸. Deuxièmement, notre base de données est intégralement composée de documents rédigés dans une même langue, l'anglais. Le site français *ouisharemagazine.net* est traduit en anglais, ce qui nous permet de contourner les problèmes liés à la comparaison de terminologies exprimées dans des langues différentes. À première vue, l'homogénéité du *corpus* extrait est donc compatible avec une analyse textuelle qui vise à mettre en évidence des régularités dans les discours formulés par les promoteurs de la désignation « économie collaborative ».

Dans cette perspective, nous avons sélectionné le logiciel de classification sémantique Tropes¹⁵⁹. D'un point de vue technique, une version spécifique permet d'analyser un *corpus* constitué de textes rédigés en langue anglaise. De plus, notre *corpus* enregistré au format .txt peut être directement importé dans Tropes. Par ailleurs, il est compatible avec le logiciel de visualisation graphique Gephi, précédemment utilisé dans cette thèse. D'un point de vue analytique, Tropes fournit l'appareillage nécessaire à l'exploration plus ou moins fine d'un large ensemble de données textuelles (Molette et Landré, 2013). Pour fournir des résultats relatifs au « contexte global » des discours étudiés, il met en œuvre une classification sémantique qui s'applique à l'ensemble du *corpus*. Cette méthode présente plusieurs avantages par rapport à l'approche lexicométrique. Elle laisse moins de

¹⁵⁸ Une partie de cette annexe est dédiée à l'élaboration de l'extracteur.

¹⁵⁹ Tropes, US V8.4.4. Tropes a été initialement développé en 1994, par Pierre Molette (chercheur associé au Laboratoire d'Étude et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales de l'Université Toulouse 3) et Agnès Landré (maître de conférences en psychologie sociale à l'Université Paris VIII), sur la base des travaux de Rodolphe Ghiglione (professeur de psychologie sociale à l'Université Paris VIII). Depuis ces travaux fondateurs, les versions se sont succédées : celle que nous utilisons (US V8.4) date du 28 juin 2014. Le logiciel et sa documentation sont disponibles à cette adresse [consulté le 02/06/2016] : <http://www.tropes.fr/>

place à l'interprétation puisque l'analyste n'a pas à classer lui-même les mots par catégorie. Alors que l'étude lexicométrique d'un *corpus* fournit des statistiques sur la forme du texte (contenant), la méthode de classification sémantique s'appuie sur des dictionnaires pour en extraire le sens (contenu). La vaste étendue de ces derniers, dans les versions française et anglaise de Tropes (Molette, 2009, p. 11), permet de détecter les équivalents sémantiques de chaque terme et de les ranger par catégories (but, temps, lieu, *etc.*), ou par classifications (synonymes, hyperonymes¹⁶⁰, *etc.*). Le traitement des données est donc dépendant de la constitution des listes intégrées à l'outil utilisé.

L'Annexe 4 recense les termes retenus par Tropes, dans chaque *corpus*, pour identifier chaque « univers de référence ». Si la classification sémantique permet de formuler des hypothèses sur le contenu des discours étudiés, en les comparant notamment avec ceux d'un « *corpus* témoin » comme nous le ferons plus loin, dans notre cas, elle constitue également un moyen de tester la propreté et la pertinence des données extraites. Ainsi, ce premier degré de traitement, qui corrobore la majorité de notre travail préalable (le vocabulaire contenu dans les articles étudiés fait écho à celui rencontré dans la littérature et capté au fil de nos observations de terrain), valide la pertinence d'une exploitation plus fine des deux *corpus* d'articles recueillis. Un second niveau d'analyse, qui s'appuie cette fois sur un indicateur lexicométrique, le *nombre d'occurrences des substantifs adjacents à un terme donné*, permet d'accéder à un autre type de résultats. En saisir la signification nécessite leurs *recontextualisation* dans les textes qui les renferment (le code et la liste des articles cités sont consultables en Annexe 5). Les extraits sont sélectionnés en fonction du nombre d'occurrences du terme sur lequel se focalise l'analyse. Sauf mention contraire dans le corps du texte, les discours relayés sont représentatifs des propos véhiculés dans plusieurs autres articles du *corpus* ciblé. Nous avons traduit les extraits cités dans l'ensemble du chapitre.

¹⁶⁰ Un hyperonyme est une catégorie générale regroupant plusieurs sous-catégories. Par exemple, « mammifère » est l'hyperonyme des termes « canidé » et « féliné ».

4.1. Propriétés du *corpus*

Le *corpus* étudié est composé de la *quasi* totalité¹⁶¹ des articles en langue anglaise disponibles sur les pages qui constituent les sites ouisharemagazine.net (français) et shareable.net (américain), et ce sans doublons. D'après notre étude exploratoire, les discours affichés par ces deux sites sont représentatifs de ceux qui donnent du sens à la désignation « économie collaborative » (« *collaborative economy* »). En effet, les deux réseaux d'acteurs à l'origine des textes recueillis en sont un vecteur important : outre leurs présences sur les médias sociaux, ils diffusent l'« économie collaborative » au travers d'évènements ponctuels, et en sont parfois les traducteurs dans la sphère politique¹⁶².

4.1.1. Remarques relatives à la forme du *corpus*

Sans un examen approfondi des discours, aucune distinction idéologique fondamentale ne permet de distinguer les deux ensembles de contributeurs. Si le contenu des textes récoltés est à ce titre comparable, qu'en est-il de leur contenant ? Le format des articles qui résultent de chacune des deux extractions est-il uniforme ? Les deux sites mobilisent-ils le même type d'actes écrits ? En effet, un site pourrait communiquer davantage sur le mode de l'article de recherche, alors que le second serait par exemple davantage axé sur les billets d'opinion, configuration qui limiterait la pertinence d'une analyse comparative de nos données. Plusieurs statistiques permettent de valider l'homogénéité des formats des textes constitutifs des *corpus*. En conséquence, nous avons sélectionné deux indicateurs qui permettent de donner un aperçu de l'étendue et de la nature des deux ensembles de textes reliées respectivement aux sites « ouishare.magazine.net » et « shareable.net » : le nombre d'articles et la moyenne du nombre de mots par article.

¹⁶¹ Exception faite des articles accessibles depuis des adresses URLs non valides (cf. Annexe 6).

¹⁶² Talmon, V., 2014, « Économie collaborative : le café-croissant des entrepreneurs avec Jean-Marc Ayrault », *Les Échos*, le 27/02/2014 : <http://business.lesechos.fr/entrepreneurs/idees-de-business/dossiers/economie-collaborative/economie-collaborative-le-cafe-croissant-des-entrepreneurs-avec-jean-marc-ayrault-60746.php> [consulté le 29/07/2016]

Le *corpus* « shareable.net », le média international de référence qui traite spécifiquement de thématiques reliées à l'« économie collaborative », est de loin le plus conséquent : il représente presque 93% de la totalité des données extraites (en mesurant l'étendue du *corpus* par le nombre de mots qui le constituent). Pour autant, l'étendue du *corpus* « ouisharemagazine.net » garantit la représentativité des discours qui en découlent (239 textes d'un peu moins de 1000 mots). Cet effet d'échelle devra être corrigé par la pondération des chiffres qui vont nous permettre d'identifier plusieurs statistiques communes aux deux ensembles d'articles. D'après les résultats de notre extraction, les deux sites utilisent le même type de média écrit : un article court dont la taille varie en moyenne entre 800 et 1000 mots (968 mots par article pour le *corpus* « ouishare.magazine.net » contre 817 pour le *corpus* « shareable.net »). La validation de l'homogénéité des formats des textes constitutifs des deux *corpus* nous autorise désormais à en comparer les caractéristiques sémantiques : les deux sites parlent-ils de la même chose ?

4.1.2. Remarques relatives au fond du *corpus*

La fonction « univers de référence » du logiciel Tropes (« *reference fiels* » dans la version anglaise que nous utilisons ici) permet de dresser un état des lieux de la nature des discours véhiculés par un ensemble de textes donné. Cet outil correspond à un premier niveau d'analyse qui vise à dégager le contexte global du *corpus* étudié : les mots qu'il contient sont classés dans des catégories très larges, telles que l'économie, l'éducation, le transport, l'alimentation, la famille, *etc.* Les « univers de référence » peuvent être classés par fréquence décroissante d'apparition dans les textes : un compteur indique le nombre de mots que comprend chaque catégorie, ce qui permet de comparer le fond de plusieurs *corpus* (en pondérant le nombre d'occurrences en fonction de l'étendue de chaque *corpus*). Après élimination de catégories jugées peu significatives, pour les deux *corpus* (« *time* », « *communication* », « *cognition* », « *language* » et « *location* »), puis pour chaque *corpus* (« *Europe* » est évidemment attaché aux discours de « ouishare.magazine.net alors que « *North America* » l'est à ceux consultables sur « shareable.net »), trois classes de mots les

caractérisent conjointement. Au final, les champs lexicaux les plus représentés dans l'ensemble des textes sont propres aux catégories « *business* » (avec de très nombreuses occurrences de mots tels « *company* » ou encore « *work* »), « *social group* » (qui fait en grande partie référence au terme « *community* ») et « *money* » (avec la fréquente utilisation de « *cost* » ou « *million* »).

Corpus « shareable.net »	Corpus « ouishare.magazine.net »
<ol style="list-style-type: none"> 1. Social group (36138) 2. Time (31245) 3. Business (27541) 4. Communication (26081) 5. North America (18634) 6. Money (17970) 7. Transport (15841) 8. Language (12256) 9. City (12175) 10. Education (10610) 11. Food (10382) ... 15. Work (8873) ... 20. Computer science (6905) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Business (2617) 2. Social group (2330) 3. Time (2044) 4. Communication (1842) 5. Money (1258) 6. Europe (1148) 7. Economy (1143) 8. Cognition (854) 9. Language (705) 10. Transport (639) 11. Work (555) ... 14. Computer science (472) ... 16. Education (459) ... 22. Food (392) ... 30. City (392)

Figure 19: distribution des champs lexicaux les plus représentés par *corpus*

4.1.3. Un discours à première vue généraliste

Une analyse plus poussée permet de préciser l'homogénéité des discours émis par les deux réseaux d'acteurs sélectionnés. En quelle mesure pouvons-nous parler d'unité dans la manière de penser l'« économie collaborative » ? Dans les deux *corpus*, la vaste classe sémantique « *social group* » renvoie largement au terme plus précis « *community* ». Pour autant, le fréquent recours à des mots associés à l'univers du « *business* » retient notre attention. En quelle mesure les discours analysés au spectre des quelques indicateurs évoqués peuvent-ils être distingués de ceux émis par des acteurs plus traditionnels du secteur de l'économie du numérique ? Pour répondre à cette question, nous avons choisi de comparer les résultats précédents avec ceux qui résultent de l'extraction du texte accessible sur une partie du site internet américain d'IBM (nous avons volontairement exclu les pages dédiés à la discussion entre développeurs informatiques de sujets techniques), firme fortement impliquée dans la « transformation numérique » des sociétés : « ibm.com/smarterplanet ».

Cet espace est spécifiquement dédié à l'amélioration de la ville contemporaine. En prise avec les enjeux auxquelles se confrontent les sociétés post-industrielles, et avec le concours des technologies du numérique, les grands centres urbains représentent de puissants leviers de transformation vertueuses. Désignée par la terminologie « *smarter city* » (ville intelligente), cette stratégie de développement urbain affiche des prétentions, en termes de changement social et de soutenabilité environnementale notamment, qui rejoignent celles attachées à quantité de pratiques qui se revendiquent du sous-secteur d'activité que représente l'« économie collaborative » :

Au milieu de la crise économique mondiale de 2008, IBM a entamé une conversation avec le monde sur la promesse d'une planète plus intelligente et un nouveau programme stratégique pour le progrès et la croissance. [...] À mesure que l'Internet grandissait, les besoins des entreprises axés sur la technologie et une main-d'œuvre véritablement mondiale se développaient. La puissance de calcul résidait dans des choses que personne ne pensait alors comme des ordinateurs : les téléphones, les voitures, les routes, les lignes électriques, les voies navigables et les caisses des supermarchés. (ibm.com/smarterplanet).

En excluant de nos résultats les classes sémantiques jugées les moins significatives (les mêmes que celles ignorées précédemment pour analyser les discours extraits des deux sites « ouishare.magazine.net » et « shareable.net »), les thématiques propres à ce *corpus* sont, par ordre décroissant d'occurrences, « *computer science* », « *business* » et enfin « *social group* ».

	<i>Corpus</i> « ouishare.magazine.net »	<i>Corpus</i> « shareable.net »	<i>Corpus</i> « ibm.com/smarterplanet »
Nombre d'URLS explorées	466	10869	440
Nombre d'articles	239	3725	305
Nombre de mots	231276	3043209	193597
Nombre de mots / article (moy.)	968	817	635

Figure 20: propriétés quantitatives du *corpus* étudié

Nous avons retenu les neuf « univers de références » les plus cités dans chaque *corpus*, en pourcentage de nombre d'occurrence par *corpus*, et les avons représentés sur un graphique. Exception faite de la surreprésentation du vocabulaire technique qui évoque l'univers de l'informatique dans le *corpus* « ibm.com/smarterplanet », au centre de l'activité commerciale d'IBM, les discours des trois sites se concentrent autour de quelques thématiques communes. Bien que ces résultats nous renseignent sur le « contexte global » des discours, pour reprendre les mots du manuel du logiciel utilisé, ils restent imprécis.

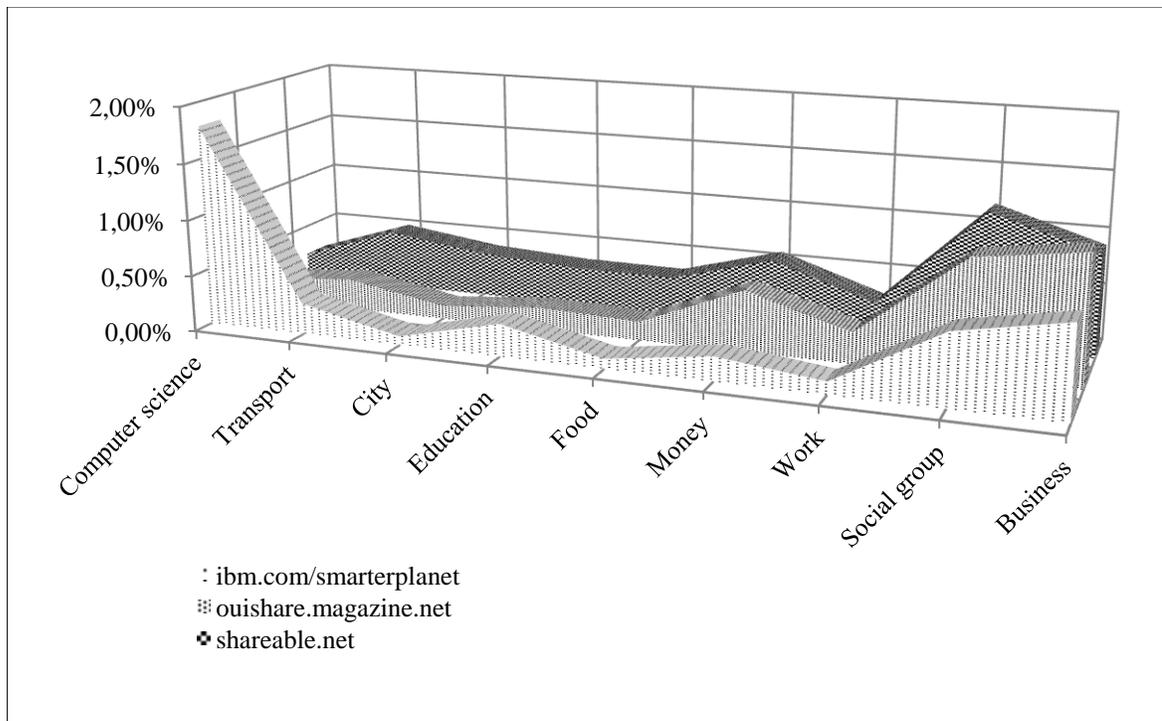


Figure 21: distribution des champs lexicaux par *corpus*

En pourcentage d'occurrences de mots par *corpus*. Ainsi, 0,80% des mots du *corpus* « *ibm.com/smarterplanet* » sont classés par le logiciel dans la catégorie « *business* », contre 1,13% des mots du *corpus* *ouishare.magazine.net* » et 0,90% des mots du *corpus* « *shareable.net* ».

Un examen plus minutieux peut-il nous amener à relativiser l'analogie des discours des promoteurs de l'« économie collaborative » avec ceux déployés par des acteurs plus traditionnels de l'économie du numérique ? Pour le découvrir, et après avoir validé l'homogénéité de nos données, nous avons interrogé l'ensemble des *corpus* « *ouishare.magazine.net* » et « *shareable.net* » à la recherche du sens conféré à des expressions précises. Nous avons choisi d'utiliser une seconde fonction du logiciel Tropes, qui permet de cibler la recherche d'informations sur des termes donnés. Pour les sélectionner, nous nous sommes appuyés sur les conclusions du chapitre précédent : plus qu'une terminologie, la désignation « économie collaborative » incarne - sous la forme d'un système de représentations - un ensemble de prises de position jugées en phase avec les enjeux auxquels sont confrontées les sociétés post-industrielles.

Nous avons identifiés plusieurs singularités de cette approche qui résident, selon notre étude préalable, dans sa forte porosité à l'innovation technologique, dans la conception du travail qu'elle véhicule et enfin dans le rôle qu'elle confère à la sphère économique.

4.1.4. Les effets du partage sur l'économie et la ville

L'outil utilisé relie un terme ciblé à ses substantifs adjacents, et ce dans l'ensemble du *corpus* (articles de « ouishare.magazine.net » et « shareable.net » confondus). Le graphique étoilé qui résulte de la requête (Figure 22 ci-après) indique le nombre de relations identifiées (ou fréquence de cooccurrences). La partie gauche de la figure, recense les prédécesseurs du terme examiné, et celle de droite ses successeurs. Nous allons détailler les étapes de notre méthodologie en analysant le cas incontournable des usages du mot « *sharing* ».

Nous souhaitons identifier les termes avec lesquels « *sharing* » est le plus fréquemment associé. Les données présentes sur l'illustration de synthèse sont ordonnées par ordre décroissant d'occurrences dans le *corpus* constitué des 3725 et 239 articles extraits respectivement des sites « shareable.net » et « ouishare.magazine.net ». Le terme « *sharing* » est accolé 491 fois au substantif « *economy* » : ce dernier précède le terme observé 62 fois et le succède à 429 reprises.

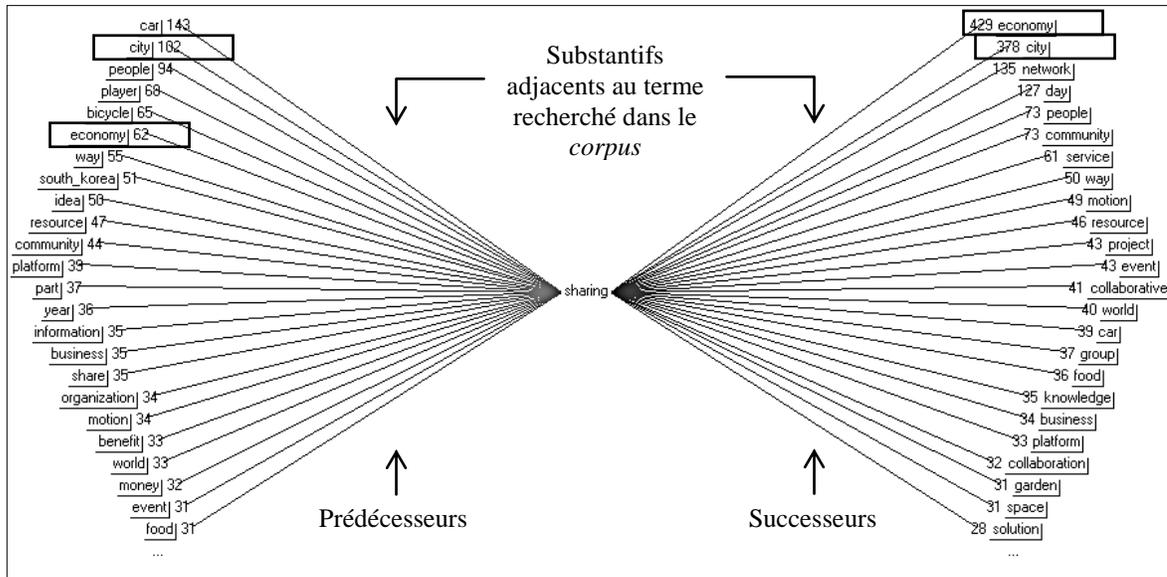


Figure 22: nombre d'occurrences des prédécesseurs et successeurs de « *sharing* »
Corpus constitué des articles consultables sur « *shareable.net* » et « *ouishare.magazine.net* »

Afin de nous focaliser sur les résultats les plus significatifs des recherches de substantifs adjacents (somme des prédécesseurs et des successeurs confondus), nous les présenterons dans un tableau qui contiendra les dix termes qui totalisent le plus d'occurrences (nombres précisés entre parenthèses dans la Figure 5). Les résultats seront ordonnés par ordre décroissant. Ainsi, comme indiqué ci-après, le substantif le plus fréquemment associé à la terminologie « *sharing* » est « *economy* » (à 491 reprises), suivi au deuxième rang par « *city* » (à 480 reprises). Dans notre *corpus*, les discours qui contiennent le terme « *sharing* » traitent donc principalement de « *sharing economy* » (« économie du partage ») et de « *sharing city* » (approche qui articule la stratégie de développement urbain de la « ville intelligente » avec les services qui se revendiquent de l'« économie collaborative »). La contextualisation des résultats dans les extraits de *verbatim* concernés permet de préciser le sens de chaque expression telle qu'employée dans le *corpus*.

Substantifs adjacents au terme « <i>sharing</i> »	
[3919 équivalents sémantiques dans 3964 articles]	
Corpus « shareable.net » et « ouishare.magazine.net » confondus	
1. Economy (491)	6. Day (127)
2. City (480)	7. Community (117)
3. Car (182)	8. Way (105)
4. People (167)	9. Resource (93)
5. Network (135)	10. Motion (82)

Figure 23: nombre d'occurrences des substantifs adjacents au terme « *sharing* »

D'une part, et de manière générale, les discours analysés, qui sont en faveur des pratiques relatives à l'« économie collaborative » (sans plus de précisions à ce stade de notre étude), s'inscrivent dans un contexte de rupture et de renouvellement du modèle socio-économique des pays à économie de marché. De nombreux articles reviennent ainsi sur l'impact que génèrent les pratiques d'échange en pair à pair sur l'économie, et ce jusqu'au fonctionnement du secteur financier. Les technologies du *web* offrent la possibilité à des *start-up* de proposer des services (banque en ligne, financement participatif ou « *crowdfunding* », systèmes de paiement ou de transfert d'argent, *etc.*), dont le développement étaient auparavant réservé aux acteurs traditionnels du secteur bancaire. Communément désignées par la terminologie « *fintech* » (pour *financial technologies*), ces innovations suscitent un vif intérêt¹⁶³. Pour autant, l'auteur d'un des articles recueillis annonce une transformation de l'économie encore beaucoup plus radicale. Cet extrait montre la force de conviction d'un des auteurs dans la capacité des échanges en pair à pair, dont la généralisation est rendue possible par les technologies du numériques, à renouveler le système économique des sociétés post-industrielles :

¹⁶³ « The fintech revolution », *The Economist*, May 9th 2015

Notre point de vue, forgé au fil des ans, est que la révolution numérique est vectrice de changement (*game changer*) dans la finance - dans une mesure plus conséquente encore que ce qu'imaginent aujourd'hui les adeptes des Fintech. Les technologies de l'information défient tous les aspects de notre système financier. (Shareable n°1)¹⁶⁴.

D'autre part, et plus précisément, les représentations attachées à ce renouvellement s'inscrivent dans un cadre urbain. Après avoir exploré le *corpus* à la recherche d'éléments particulièrement saillants, enclins à décrire la vision des auteurs des textes étudiés, l'examen des articles fait état de fréquentes cooccurrences des termes « *new* », adjectif le plus utilisé (8935 fois dans 3964 articles), et « *city* ». Plus précisément, « *city* » est le cinquième mot le plus associé à « *new* » (153 relations), derrière des expressions beaucoup plus générales telles que « *economy* » (486), « *way* » (443), « *people* » (201) et « *idea* » (183). D'après cette observation, la ville (*city*) semble être l'étalon de mesure de l'étendue d'un territoire.

Dans ce *corpus*, la terminologie « *sharing city* » renvoie à une organisation de la ville jugée plus adaptée à la prise en charge des problématiques auxquelles se heurtent les sociétés post-industrielles. La « *sharing city* » fait référence à un type de développement urbain qui vise, en grande partie par le recours aux technologies du *web*, à améliorer sensiblement la qualité des services et à en réduire les externalités négatives (pollution, nuisances sonores, inégalités sociales qui limitent l'accès aux usages des aménagements urbains, *etc.*). Ainsi, d'après un des articles extraits de *shareable.net*, les vocations de la « *sharing city* » sont en synthèse de créer des emplois et de stimuler l'activité économique, tout en contribuant à une réduction de l'empreinte écologique induite par la consommation de biens matériels :

L'objectif de la *sharing city* est de créer des emplois et d'augmenter les revenus, de s'attaquer aux problèmes environnementaux, de réduire la consommation et la production de déchets inutiles. (Shareable n°2).

¹⁶⁴ Nous rappelons que les extraits cités dans ce chapitre ont été traduits par l'auteur.

Le sens conféré à cette désignation est précisé sur le site de Shareable¹⁶⁵. Tout d'abord, Les pratiques de partage et de mutualisation des biens sont propices à l'amélioration générale de la qualité de vie :

Où [dans la *sharing city*] tout le monde peut créer des moyens de subsistance d'une manière qui fait sens (*meaningful*). Là où fraîche, la nourriture locale est disponible à tous. Où les logements abordables et les transports partagés sont abondants. (Site de Shareable).

De plus, les modalités de fonctionnement des plates-formes développées en accord avec les principes du « *peer-to-peer* » sont porteuses d'ambitions sociales : la forme organisationnelle de la communauté est propice à la mixité sociale et à la réduction des inégalités. Tous les usagers sont impliqués à part égale dans la production et dans la gestion d'un objet commun, procédé enclin à effacer les distinctions sociales. De manière générale, le ton onirique des textes renforce la normativité véhiculée par la notion de « partage » :

Là [dans la *sharing city*] où les pauvres sont élevés, la classe moyenne est renforcée, et les riches sont respectés parce qu'ils travaillent tous ensemble pour le bien commun. Notre rêve chez Shareable est que tout le monde arrive à vivre dans un tel endroit. Bien qu'ambitieux, notre rêve est ancré à la réalité. (Site de Shareable).

Imaginez une ville où les besoins de chacun sont satisfaits parce que les gens font le choix personnel de partager. (Site de Shareable).

Dans un registre comparable, un dernier article relaie les propos, particulièrement enjoués, du directeur¹⁶⁶ d'une fondation dédiée au développement des usages de l'espace urbain (New Cities Foundation), acteur qui est intervenu lors du colloque annuel de l'association OuiShare (OuiShare Fest, 2015) sur la thématique des « collaborative cities » :

¹⁶⁵ <http://www.shareable.net/contribute> [consulté le 18/08/2016]

¹⁶⁶ Mathieu Lefèvre est Directeur exécutif de la New Cities Foundation.

Je pense que les villes sont le meilleur laboratoire pour le changement à notre époque. Je crois vraiment que les villes peuvent - en quelque sorte - sauver le monde. (OuiShare n°1).

De prime abord, l'enthousiasme véhiculé par les textes du *corpus* constitué des extractions des sites « shareable.net » et « ouishare.magazine.net » peut sembler analogue à celui qui orne les discours *marketing* délivrées sur le site « ibm.com/smarterplanet ». Remarquons que la firme IBM se distingue en utilisant le terme « *smarter city* » (et non l'appellation plus courante de « *smart city* », qui est d'ailleurs totalement absente du *corpus* des deux sites « shareable.net » et « ouishare.net ») :

Analyser l'avenir des villes. Des villes plus intelligentes (*smart*) de toutes tailles tirent parti des nouvelles technologies. La concurrence entre les villes pour attirer continuellement de nouveaux résidents, des entreprises et des visiteurs, suppose une attention constante vis-à-vis du niveau de la qualité de vie et du dynamisme du climat économique. [...] Être plus intelligent peut changer la façon dont les villes travaillent à délivrer leur potentiel comme jamais auparavant. (ibm.com/smarterplanet).

4.2. Une représentation de la résilience d'une société en réseaux

À l'image de son rôle central dans la montée en puissance des pratiques de partage entre particuliers, la thématique de la technologie surplombe l'ensemble du *corpus*. Les mots avec lesquels « *technology* » est le plus fréquemment articulé font référence à deux domaines distincts. Ainsi, 79 relations de cooccurrences sont entretenues avec le terme relevé précédemment : « *city* ». Ce résultat fait de nouveau écho à la désignation « *smart city* », ou « ville intelligente », sans reprendre le terme en tant que tel. Deuxièmement, plusieurs terminologies, qui font référence à l'activité économique, lui sont régulièrement associées : « *company* » et « *economy* », respectivement à 67 et à 53 reprises.

4.2.1. Le numérique accompagne des transformations sociales

Le logiciel identifie un couple d'expressions qui précise la nature de la technologie en question tout au long du *corpus*. Elle est sans surprise en cohérence avec les innovations sur lesquelles reposent les plates-formes d'« économie collaborative » : le terme « *technology* » est juxtaposé 41 fois à « *web* » et associé à « *open source* » à 27 reprises.

Substantifs adjacents au terme « <i>technology</i> » [2826 équivalents sémantiques dans 3964 articles] <i>Corpus</i> « <i>shareable.net</i> » et « <i>ouishare.magazine.net</i> » confondus	
1. People (85)	6. Community (55)
2. City (79)	7. Government (51)
3. Way (68)	8. Network (47)
4. Company (67)	9. Space (46)
5. Information (60)	10. Web (41)

Figure 24: recherche des substantifs adjacents au terme « *technology* » (Tropes)

Un article souligne l'influence de la technologie sur la manière de concevoir la possession et le partage. L'auteur y décrit une transformation du consumérisme en « transumérisme », concept selon lequel l'usage d'un bien ne nécessite pas forcément sa propriété. Bien que des ressorts sociologiques et économiques jouent un rôle dans le changement des modes de consommation des sociétés post-industrielles, cette vaste transformation est largement stimulée par les innovations successives de l'informatique (web de première et de seconde génération) :

En effet, je crois qu'un des plus grands moteurs de la tendance du transumérisme est la technologie informatique. [...] Mais la technologie informatique est loin d'en être l'unique facteur. Au contraire, plusieurs facteurs d'ordres sociaux et économiques ont également convergé pour rendre la location et le partage plus attrayants que la propriété, et ce dans de nombreux cas. (Shareable n°3).

Système transactionnel, accès et contribution collective à des biens communs de la connaissance, renforcement de la confiance dans l'échange avec un particulier sont autant de spécificités qui ont favorisé la généralisation des modes de consommation « à l'accès ». Tous ces éléments sont caractéristique des pratiques d' « économie collaborative » telles que décrites dans l'article cité ci-dessous :

Premièrement, comme nous utilisons de plus en plus le web sur une base transactionnelle [...], nous sommes formés à une mentalité transumériste (*transumerist mindset*). Deuxièmement, comme nous utilisons des services crowdsourcés tels que Wikipedia, nous reconnaissons le pouvoir de la propriété et de la contribution collective, et voyons comment les ressources partagées peuvent être préférables aux ressources individuelles, à l'image d'un millier d'encyclopédies. Troisièmement, le web, qui est de plus en plus social, nous a permis de partager aisément - y compris avec des étrangers (*random strangers*). Quatrièmement, la technologie web a permis de créer des services qui seraient autrement impossibles ou difficiles à utiliser. (Shareable n°3).

Wikipédia incarne ici le fruit d'une intelligence collective, inhérente aux capacités offertes par le numérique. Un second article cite cet exemple pour insister sur le fait que les vertus de l' « économie collaborative » ne peuvent être générées que par l'intermédiaire de technologies « *open source* ».

Le travail collectif qui consiste à créer ou à améliorer un bien immatériel, par une agrégation de tâches accomplies individuellement, permet tout d'abord à chaque individu d'enrichir ses compétences. Par ailleurs, ce type de configuration peut donner lieu à des projets d'une ampleur planétaire, comme le démontre les exemples de Linux, de Wikipédia, d'Arduino, de Raspberry Pi, *etc.*) :

Le développement d'un projet doit s'effectuer dans le cadre d'un processus de travail collaboratif au cours duquel les technologies, les connaissances et les compétences en *open source* nécessaires

sont transférées aux utilisateurs pour les faire monter en capacité (*to empower them*). Les technologies ne sont pas implémentées dans un système fixe mais restent ouvertes afin que chacun puisse apporter une contribution et s'améliorer selon les principes de l'*open source*. [...] Tout le monde peut travailler pour répondre aux besoins de la société et aider à l'améliorer dans son ensemble. Grâce à la libre circulation des idées, les équipes individuelles (*single teams*) ne se concentrent pas sur des problèmes isolés. OuiShare n°2).

Si le terme « *open source* » fait bien référence au caractère « non propriétaires » des technologies qu'il sert à désigner, il fait également allusion à un type spécifique d'organisation du travail. En procédant à une distribution des tâches, les projets menés en « *peer-to-peer* » s'émancipent des critiques traditionnellement adressées à l'encontre des notions de hiérarchie et de bureaucratie : la production gagne en rapidité et en réactivité. Cette rupture avec les pratiques des acteurs industriels est illustrée par Michel Bauwens au travers d'une collaboration infructueuse entre Linux et IBM :

Au départ, IBM essaie de mettre au pas, *via* sa propre hiérarchie, les collaborateurs qu'elle paie pour apporter une contribution à Linux, mais cela ne fonctionne pas. Les lourdes structures bureaucratiques d'IBM ne peuvent pas suivre le rythme effréné de développement de logiciels de Linux. IBM est obligée de s'adapter à la culture et à la gestion de Linux, et non le contraire. (Bauwens, 2015, pp. 115-116).

L'analyse du *corpus* extrait du site « ibm.com/smarterplanet » montre que la notion de « communauté », pourtant présente dans les discours, y occupe une place relativement limitée. Comme en atteste le descriptif d'un produit, les équipes d'IBM se réapproprient (en exerçant un contrôle notamment) les travaux qui émanent des communautés contribuant à l'amélioration de technologies « *open source* ». Dans ce *corpus*, la collaboration est facilitée par l'intermédiaire de systèmes informatiques propriétaires diffusés largement au travers d'offres de « *cloud computing* ». La flexibilité des services qui en découlent repose sur des objets techniques, en contraste avec la résilience caractéristique des technologies « *open source* », qui trouvent en partie leurs sources dans une organisation spécifique des tâches de travail :

Vous bénéficiez de nouvelles fonctionnalités développées à la fois par la communauté *open source* et par les techniques avancées de récupération d'information qui sont construites par les équipes de l'algorithme Watson. (ibm.com/smarterplanet).

Le *cloud* [*computing*] pour la collaboration entre des agences disparates. Il s'agit d'étendre la possibilité. Le *cloud* est simplement l'outil que vous utilisez pour accéder à vos fichiers de n'importe où et pour rendre vos opérations plus efficaces. (ibm.com/smarterplanet).

Les résultats qui sont issus de l'exploitation du *corpus* « shareable.net » et « ouishare.magazine.net » mettent en évidence un lien qui est plus difficile à interpréter : « *government* » est associé à « *technology* » à 51 reprises. Plusieurs exemples nous permettent de remettre ce résultat dans son contexte, et ainsi de saisir la signification de cette observation. Nous avons isolé le passage d'un article (consultable sur le site internet de Shareable) qui correspond à une des relations relevées par le logiciel, et qui nous permet d'en comprendre la signification :

Il [le procureur général de l'État de New York, Eric T. Schneiderman] a émis deux exemples de sociétés qui collaborent avec succès au gouvernement pour résoudre de nouveaux problèmes : les grands de la Silicon Valley imposent un rythme effréné en partageant leur technologie de base, pour le bien social (*for social good*). Deuxièmement, une équité est générée sous forme de subventions aux jeunes, grâce à la technologie et par l'intermédiaire de projets inspirés par les employés de ces sociétés. (Shareable n°4).

Ce passage souligne la capacité de la technologie, et la volonté des *start-up* qui les déploient, à assister les municipalités de différentes manières : partage des innovations et capacités de financement des acteurs les plus puissants de l'économie numérique en sont des manifestations. Du point de vue des investissements financiers, les entreprises capitalistes de l'économie du numérique peuvent être considérées comme des partenaires des pouvoirs publics. En revanche, elles sont en capacité d'intervenir au-delà de leurs compétences, et dans des domaines aussi variés que l'éducation ou l'emploi. Plus encore, comme nous le précisons plus loin, certaines de ces firmes portent l'ambition stratégique de se substituer à quantité de services publics :

Et cette infrastructure permet aux villes plus intelligentes (*smarter cities*) de se concentrer sur un problème particulier : le transport ; l'eau ; l'énergie ; la sécurité publique ; le chômage ; la criminalité. Mais peut-être plus important encore, des municipalités plus intelligentes commencent à échanger des informations entre elles et à travailler ensemble à explorer de nouvelles voies. L'évolution commence seulement. Je pense que nous commençons juste à voir le début d'une évolution majeure dans la physionomie des villes. (ibm.com/smarterplanet).

4.2.2. Du salariat au micro-entrepreneuriat

Alors que les textes présents sur le site « ibm.com/smarterplanet » ne font quasiment pas référence à la thématique du travail¹⁶⁷, de nombreux articles du *corpus* « shareable.net » et « ouishare.magazine.net » s'attachent à décrire un renouvellement des formes de travail, qui dépasse largement le champ des pratiques qui découlent de l'« économie collaborative ». Les singularités de l'activité générée par les plates-formes les plus emblématiques de l'« économie collaborative » représentent deux signaux favorables au développement de l'auto-entrepreneuriat.

D'une part, les services générés, en s'appuyant sur la technologie pour désintermédier de puissants acteurs de secteurs oligopolistiques (système bancaire, grande distribution, transport de voyageurs, *etc.*), démontrent l'accessibilité à des marchés historiquement restés hors d'atteinte. Des auto-entrepreneurs peuvent tirer profit de ce renouvellement en lançant un service innovant. D'autre part, organisés en réseau, les entrepreneurs bénéficient d'une importante flexibilité (aménagement du temps et des espaces de travail, réactivité, *etc.*) tout en multipliant les interactions avec d'autres professionnels, facteur propice à l'acquisition de nouvelles compétences. Les espaces de « *coworking* », nous y

¹⁶⁷ L'emploi est mentionné dans la description d'un service de gestion qui s'adresse aux administrations publiques : « *Solution IBM Cúram pour l'emploi. Les personnes qui ont perdu un emploi ont besoin d'un ensemble spécifique de services pour les aider à traverser des moments difficiles, à rétablir leur carrière et à redevenir autosuffisants (return to self-efficiency). Les organisations qui s'adressent aux demandeurs d'emploi (workforce) ont besoin de définir une réponse adaptée à chaque individu et d'affecter des ressources en conséquence. La solution IBM Cúram pour l'emploi aide les organismes gouvernementaux à fournir la bonne réponse au bon moment, afin d'aider à maximiser leurs ressources et à améliorer leurs résultats.* » (ibm.com/smarterplanet).

reviendrons, sont les lieux dédiés à ce mode de production, entendue en partie comme fruit d'une intelligence collective :

Les défenseurs du *coworking* se sont toujours glorifiés des valeurs de la collaboration. C'est le mantra du mouvement. La révolution du *coworking* est elle-même au cœur d'un changement général vers une économie du partage et de collaboration qui englobe des noms tels que Airbnb, Zipcar et TaskRabbit [...]. Les petites entreprises, les *freelancers* et les *start-up* ont tous le choix de travailler dans leurs différents "bureaux numériques", des cafés locaux aux espaces de *coworking*. (Shareable n°5).

En nous focalisant sur les nombreux discours du *corpus*, constitué des articles consultables sur *shareable.net* et *ouishare.magazine.net*, qui concernent le travail, les résultats permettent d'en dégager plusieurs caractéristiques. En cohérence avec les observations précédentes, le travail s'inscrit dans un cadre principalement urbain (Figure 25 ci-dessous) : de nombreuses cooccurrences entre les mots « *work* » et « *city* » sont identifiées par le logiciel (124 relations, derrière « *people* », terme qui sans surprise est le plus associé à « *work* », et totalise quant à lui 194).

Substantifs adjacents au terme « <i>work</i> » [9428 équivalents sémantiques dans 3964 articles] <i>Corpus</i> « <i>shareable.net</i> » et « <i>ouishare.magazine.net</i> » confondus	
1. People (194)	6. Economy (74)
2. City (124)	7. Common (67)
3. Way (99)	8. Organisation (66)
4. Space (94)	9. Life (62)
5. Community (92)	10. Coworking (58)

Figure 25: recherche des substantifs adjacents au terme « *work* » (Tropes)

Les articles recueillis évoquent fréquemment les lieux dédiés au travail, au travers de termes telles que « *coworking* », « *community* » ou encore « *space* ». Ce dernier terme, pourtant très général sorti de ce contexte, évoque les « espaces » dédiés aux pratiques de « *coworking* ». Cette désignation fait référence de nouvelles formes d'organisations du travail, dont les sources peuvent être trouvées dans la contre-culture exprimée par les *hackers* (Lallement, 2015 ; Alouan, 2015). Le terme « *coworking* » désigne à la fois un lieu de coproduction, dont les codes bousculent les représentations attachées au travail, et un marché qui s'inscrit lui-même dans celui de l'« économie collaborative ». En effet, si les espaces de « *coworking* » ont pour vocation de fournir l'infrastructure et les outils nécessaire à une activité spécifique, leurs atouts résident également dans la promotion des compétences et des relations d'un réseau composé d'un ensemble de professionnels. L'idée est, contre rémunération (location de l'espace), de favoriser le transfert de connaissances et d'encourager les collaborations entre membres. Ainsi, les travailleurs idéaux-typiques des discours recueillis s'associent volontiers dans des réseaux urbains de micro-entrepreneurs, organisés en communautés. Les membres qui les composent se soudent autour d'un objet commun, tel qu'une vocation (profit, utilité sociale, *etc.*), ou qu'un secteur d'activité de prédilection (*design*, *communication*, *etc.*).

Ces résultats apparaissent plus précisément en cherchant à reconstituer la figure du travailleur dépeinte dans le *corpus*. Le mot « *worker* » est relié à deux types de thématiques (Figure 8 ci-dessous), dont l'association est le propre du travailleur indépendant. D'un côté, « *worker* » est fréquemment articulé avec des expressions qui traduisent le caractère autonome de l'individu face à sa tâche. D'un autre côté, cette terminologie est directement précédée ou suivie de substantifs faisant référence à un groupement de professionnels d'un type bien particulier, qui renvoie à une forme historique de l'économie sociale : « *cooperative* » occupe le premier rang du nombre de ses cooccurrences (556), suivi par « *co-op* » (140).

Substantifs adjacents au terme « <i>worker</i> » [2086 équivalents sémantiques dans 3964 articles] Corpus « shareable.net » et « ouishare.magazine.net » confondus	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cooperative (556) 2. Co-op (140) 3. Business (93) 4. Owner (87) 5. Company (71) 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Community (54) 7. Development (54) 8. Ownership (49) 9. Member (46) 10. Wage (46)

Figure 26: recherche des substantifs adjacents au terme « *worker* » (Tropes)

Le terme « *worker* » est associé à des mots qui évoquent la propriété des moyens de production : « *owner* » (87) et « *ownership* » (49) ressortent clairement. La désignation « *worker-owner* » est utilisée pour désigner les auto-entrepreneurs qui se rassemblent sur le modèle de la coopérative : ils possèdent et gèrent eux-mêmes les ressources produites par l'ensemble de la « *worker cooperative* ». Un article décrit deux avantages relatifs à ce type de configuration.

Premièrement, le travailleur indépendant est en capacité de dégager un salaire supérieur que s'il exerçait la même tâche dans une organisation classique. Deuxièmement, il s'émancipe d'un lien de subordination qui limite son pouvoir de décision, son implication dans les tâches de travail, et par conséquent le développement de ses compétences :

Comment la participation des travailleurs peut-elle avoir un impact positif sur les communautés locales? Les coopératives de travailleurs sont un modèle d'entreprise puissant. Nous savons qu'ils offrent des emplois de haute qualité. Les coopératives de travailleurs possèdent des salaires et des avantages supérieurs à ceux du marché, si vous regardez les coopératives qui sont dans des industries à bas salaires. [...] Regardez Cooperative Home Care Associates [CHCA] dans le Bronx, qui est la plus grande coopérative de travail aux États-Unis ; également au-dessus du marché. (Shareable n°6).

Et ce n'est pas seulement le salaire, mais aussi les avantages. Maintenant, vous allez comprendre ce qui rend intéressant un lieu de travail démocratiquement contrôlé. Vous avez une voix dans les décisions clés - un contrôle accru des conditions qui vous touchent directement, en tant qu'employé, en tant que travailleur et propriétaire. Vous avez généralement un accès élargi aux compétences et au développement professionnel. Et l'accès à la propriété d'entreprise partagée et, ce faisant, à la construction d'actifs. (Shareable n°6).

L'indépendance du travailleur est également signifiée par la juxtaposition de « *worker* » avec des termes tels que « *community* » (54) ou encore « *member* » (46). L'individu est pensé en cohérence avec les sources théoriques des principaux promoteurs de l'« économie collaborative », que cette dernière soit considérée en accord avec une utilité sociale (en « *peer-to-peer* ») ou dans ses applications motivées par un intérêt purement financier (par l'intermédiaire d'une plate-forme privée). Le recours au partage, cher aux utopistes du *web*, permet à chaque acteur impliqué d'augmenter son « pouvoir d'agir » (*empowerment*), grâce au soutien de pairs organisés en communauté. Si le terme « *company* » (23) fait partie intégrante des résultats de cette requête, l'actif tel que décrit dans le *corpus* étudié n'est pas un salarié lié à une entreprise classique, mais plutôt un membre d'un collectif de micro-entrepreneurs. Ce faisant, ces derniers affirment la capacité de ce type d'organisation du travail à générer une activité économique prolifique, et ce indépendamment des aléas du capitalisme financiarisé :

Ceux qui espèrent freiner le secteur bancaire doivent plutôt rompre le monopole de la création et de l'échange de valeur en favorisant les devises concurrentielles, les structures d'entreprise alternatives, la propriété des travailleurs et le respect rétabli de la terre et de la main-d'œuvre au lieu du capital. Si nous ne pouvons pas les rejoindre, alors battons-les à leur propre jeu. Nous pouvons faire notre propre économie et de l'argent, aussi. (Shareable n°7).

De nombreux articles soulignent les bienfaits de ces formes de travail sur le marché de l'emploi. Le champ lexical juxtaposé à « *employment* » évoque l'univers classique du travail. Ainsi, dans l'ensemble de ce même *corpus*, le terme « *employment* » est juxtaposé à « *business* » à 30 reprises (Figure 9 ci-dessous). Les emplois dont il est question sont créés par la voie de l'auto-entrepreneuriat, mais collectivement. Les auteurs incitent les entrepreneurs indépendants à se regrouper selon le modèle coopératif. Il est donc cohérent

de ne pas trouver le terme « *self* » (auto) dans le tableau ci-dessous (Figure 27). D'une part, de nouveaux usages sont générés par les plates-formes qui se revendiquent de l'« économie collaborative ». Ils représentent un terreau fertile à l'émergence de services connexes, propices à l'implantation de micro-entreprises. D'autre part, l'évolution des formes de travail soutient la perspective d'un accroissement du nombre d'entrepreneurs. Alors que les avancées de la technologie permettent à de nombreux travailleurs de s'émanciper des infrastructures de grandes firmes, auxquelles étaient auparavant réservées les innovations à vocation professionnelle, l'organisation des entrepreneurs en collectifs génère un réseau d'où peut émerger de nouveaux marchés. Un ensemble de micro-entrepreneurs organisés en coopératives pourraient ainsi rivaliser avec les plus grandes firmes, dans leurs capacités à innover et à générer de la valeur :

Lorsque l'économie s'est détériorée, les emplois existants et la promesse de créer se sont effondrés avec elle. Des milliers de personnes qui disposaient de la “ sécurité de l'emploi ” ont été mises à pied, constatant que les entreprises ne recrutaient pas, ou n'étaient pas disposées à payer pour leurs quinze années d'expérience. La main-d'œuvre s'est donc montrée créative. [...] Les *freelancers* et les propriétaires de petites entreprises prospèrent lorsqu'ils sont exposés au partage ouvert caractéristique des communautés de *coworking*, et les espaces de *coworking* eux-mêmes sont de petites entreprises qui peuvent servir de paratonnerres pour l'innovation et la croissance économique. (Shareable n°8).

Substantifs adjacents au terme « <i>employment</i> » [368 équivalents sémantiques dans 3964 articles] <i>Corpus</i> « shareable.net » et « ouishare.magazine.net » confondus	
1. Work (33)	6. Association (15)
2. Business (30)	7. U.S.A. (14)
3. Money (29)	8. Economy (12)
4. Time (23)	9. Science (8)
5. People (16)	10. Location (7)

Figure 27: recherche des substantifs adjacents au terme « *employment* » (Tropes)

En conséquence, les auteurs s'attaquent aux régimes fiscaux qui entravent le développement de l'entrepreneuriat. À ce titre, plusieurs articles expliquent comment limiter le montant de l'impôt redistribué par les professionnels indépendants du secteur balisé par la terminologie « économie collaborative ». Nous avons sélectionné des extraits de deux articles publiés récemment (2015, 2012) sur le site de Shareable, dont les titres sont éloquentes : « *Top 6 tax tips for sharing economy microentrepreneurs* » (Shareable n°9) et « *How to not pay taxes* » (Shareable n°10).

Le premier souligne le poids des responsabilités administratives qui sont inhérentes à l'auto-entrepreneuriat, avant de fournir des clés d'optimisation fiscale aux micro-entrepreneurs. Le second extrait précise la conception de la redistribution de la valeur attachée aux textes étudiés. C'est par une contribution directe à la communauté que les auteurs entendent participer au bien commun, et non par un impôt qui sert en grande partie à financer des projets gouvernementaux, au bon vouloir des politiciens, comme l'explique l'article intitulé « *How to not pay taxes* ». Son auteur exprime une très forte défiance envers la classe politique, qui dépasse donc largement le champ de l'« économie collaborative » :

Travailler dans l'économie du partage (*sharing economy*) est différent d'un emploi traditionnel. [...] Vous devez payer votre propre assurance santé et payer cent pour cent des taxes sur l'emploi (*employment taxes*), alors qu'en tant qu'employé, votre employeur aide à payer ces types de dépenses. En guise de guide pour votre rôle de PDG, nous avons répertorié les six principaux outils fiscaux qui vous aideront à naviguer afin d'atténuer le trop-payé de vos impôts et de vous protéger des futurs contrôles du fisc (*IRS*¹⁶⁸ *audits*). (Shareable n°9).

Si un pourcentage de votre salaire est aspiré par l'Oncle Sam, vous dépensez ce pourcentage de chaque journée de travail - dépensez votre énergie et votre temps, votre vie - pour promouvoir les priorités du Pentagone et les projets politiques de porcs (*political pork projects*), la guerre et l'empire, les renflouements bancaires et l'emprisonnement en masse. Vous pouvez servir vos valeurs et votre communauté beaucoup mieux en redirigeant ce temps et cette énergie dans des directions plus positives. (Shareable n°10).

¹⁶⁸ Internal Revenue Service, équivalent américain du fisc.

Pour certains auteurs, cette conception des modalités de répartition des richesses relève de la désobéissance civile. Les revendications portées par les discours étudiés croisent celles de mouvements, qui émergent au début des années 2010 dans quantité de pays industrialisés, tels que *Occupy Wall Street* aux Etats-Unis ou le Mouvement des Indignés en Espagne. La protestation exprimée par ces groupes de citoyens autogérés s'attaque notamment aux politiques d'austérité fiscale, qui renforcent les inégalités sociales générées par le capitalisme financiarisé :

Les résistants espagnols qui mènent une guerre contre la fiscalité (*tax*) et les militants du mouvement 15-M, ou *indignados*, ont uni leurs forces pour organiser un réseau de partage de l'économie et l'alimenter avec des impôts redistribués. [...] et bien que leur projet soit nettement plus audacieux et plus conflictuel que la plupart de ce qui se passe sous l'égide de l'économie du partage, nous pouvons apprendre beaucoup de ce qu'ils ont accompli. [...] on pourrait leur demander des conseils sur la façon dont vous et ceux qui vous entourent pouvez rediriger vos propres impôts loin des politiciens de Washington, et dans des projets dont vous voyez l'intérêt de vos propres yeux. (Shareable n°11).

La controverse qui porte sur la destruction de l'emploi est également discutée dans ce *corpus*. Si la nature des activités qui découlent de l' « économie collaborative » est en grande partie décrite comme émancipatrice, plusieurs articles critiquent fortement les dérives de plusieurs plates-formes en la matière :

Ne soyons pas aveugles: oui, l'économie collaborative détruit un nombre massif d'emplois. Est-ce un désastre ? Oui, si nous ne redéfinissons pas ce que travail (*job and work*) signifie, et son lien avec le revenu (*income*). Cependant, si nous considérons sérieusement les alternatives radicales, cela pourrait s'avérer être un grand pas pour la société. [...] Par-dessus tout, étant donné qu'un revenu de base séparerait en partie les revenus des emplois, cela mettrait en question l'utilité sociale de l'emploi. L'emploi est-il le seul, et le meilleur, moyen de produire de la richesse ? (OuiShare n°3).

Les résultats lexicométriques fournis par le logiciel évoquent les conditions de travail : les termes « *insurance* » et « *debt* » et « *poverty* » sont représentés dans ce *corpus* (Figure 10 ci-dessous).

Substantifs adjacents au terme « <i>unemployment</i> » [188 équivalents sémantiques dans 3964 articles] Corpus « shareable.net » et « ouishare.magazine.net » confondus	
1. Time (31)	6. Young person (12)
2. Money (15)	7. Poverty (9)
3. U.S.A. (15)	8. State (9)
4. Insurance (13)	9. Work (9)
5. Debt (12)	10. People (8)

Figure 28: recherche des substantifs adjacents au terme « *unemployment* » (Tropes)

Un des articles identifié envisage un système qui soit en mesure de garantir une protection sociale aux travailleurs indépendants du secteur de l'« économie collaborative ». Dans cette même perspective, un autre article propose d'encourager un rapprochement des coopératives d'auto-entrepreneurs et des syndicats :

Au cours du siècle dernier, nous avons mis en place un système où les employeurs seraient chargés de soutenir les prestations et les protections comme les soins de santé, la compensation pour les travailleurs (*workers compensation*), l'assurance-chômage, l'épargne-retraite et les congés payés. Mais, comme l'a souligné le président Obama, ce monde n'existe plus. L'essor de l'économie à la demande a suscité d'importantes questions sur l'avenir du travail. [...] En 2016, nous verrons les débats suscités par la portabilité des acquis sociaux (*portable benefits*) se concrétiser, puisque les entreprises, les syndicats et les organisations à but non lucratif essaieront différentes variantes pour permettre aux travailleurs indépendants d'avoir accès à la sécurité sociale. Shareable n°12).

Le travail décontracté (*casual work*), les contrats temporaires, les contrats à zéro heure et diverses formes de travail autonome sont caractéristiques de ce nouveau monde où le travail est précaire. [...] Pour éviter de marcher seul, certains *freelancers* redécouvrent la solidarité, la coopération et la logique de l'entraide. Les syndicats du secteur des médias en Allemagne, en Scandinavie ou encore au Royaume-Uni en sont l'illustration. [...] Les agences d'emploi qui appartiennent à des coopératives (*co-ops*) peuvent fournir les moyens opérationnels nécessaires à un résultat significatif, d'autant plus quand elles sont soutenues par un syndicat (*trade union*). (Shareable n°13).

Certains des propos recueillis insistent sur le rôle décisif des pouvoirs publics dans le développement de cette forme de travail, à l'image du soutien affiché par la ville de New York. Plusieurs d'entre eux s'y opposent en revanche fermement :

Le gouvernement est également une source importante de soutien. Peut-être plus que ceux qui, bercés de culture *tech*, font cavaliers seuls ne pourraient l'admettre, une nouvelle économie aura besoin de nouvelles politiques publiques pour aplanir les règles du jeu entre les entreprises traditionnelles et les entreprises de l'économie collaboration. [...]. Cette année [2014], à New York, pour la première fois, les avocats des coopératives (*co-op*) ont obtenu des fonds publics pour soutenir des programmes de formation qui aideront le secteur à croître - et d'autres villes prennent des mesures similaires. Les gouvernements subventionnent déjà les affaires menées de manière traditionnelles (*business as usual*), et ils doivent être poussés à encourager des alternatives plus justes. (Shareable n°14).

4.2.3. La ville au centre de tensions entre acteurs publics et privés

Confrontées au développement de deux générations d'acteurs de l'économie numérique, les municipalités sont au centre de tensions qui conditionnent leurs politiques de développement urbain. D'un côté, sur certains secteurs, des acteurs historiques tels qu'IBM entendent se substituer de plus en plus aux acteurs publics dans la prise en charge des services au public. D'un autre côté, les plus grandes plates-formes d'intermédiation qui se revendiquent de l'« économie collaborative » sont autant de monopoles qui gèlent le développement d'un tissu entrepreneurial local, tout en modifiant la physionomie des grandes villes (flux d'habitants et de visiteurs, taille et accessibilité du parc immobilier, *etc.*).

Premièrement, la stratégie adoptée par IBM consiste à proposer aux municipalités des outils de gestion de bases de données contraignants : la firme garde le contrôle sur les systèmes informatiques mettant les municipalités en situation de dépendance. En conséquence, les municipalités ne peuvent s'approprier les informations qui les concernent,

en vue d'une création de service associant plusieurs parties prenantes par exemple. Cette approche se traduit par la promotion de produits tels que *Access My City* :

La solution *Access My City* d'IBM aide les gens à trouver un moyen de transport accessible et indique une voie de transport en commun ou une route à pied. *Access My City* supprime les obstacles au transport urbain pour les personnes âgées, les familles avec de petits enfants, les personnes handicapées et toute autre personne qui doit localiser des rampes, des ascenseurs et des escaliers mécaniques. *Access My City* est un excellent exemple de la façon dont la technologie aide à agréger les données en temps réel pour améliorer l'ensemble [la mobilité urbaine], d'une navette intermodale à une promenade autour de la ville. (ibm.com/smarterplanet).

Si le *corpus* de textes extrait du site d'IBM rend compte de partenariats avec des municipalités, il ne fait aucune allusion à des acteurs privés locaux. L'exemple d'un service issu d'une collaboration entre IBM et la ville d'Eindhoven en fournit une explication. Les services contractés par cette municipalités sont reliés à une large gamme de produits IBM (solutions de gestion de bases de données, offres de *cloud computing*, etc.) :

La ville hollandaise d'Eindhoven, par exemple, a travaillé avec IBM pour piloter une solution de gestion du trafic qui collecte et fusionne les données de freinage, d'accélération et de localisation des capteurs de véhicule avec les données de trafic recueillies sur la route. [...] En utilisant la technologie et l'analyse du *cloud [computing]*, les données disparates de milliers de capteurs ont permis aux responsables de répondre aux conditions routières dangereuses, aux accidents ou à la densité de trafic croissante en temps quasi réel. La solution permet également d'alerter les conducteurs des incidents de circulation à l'aide de *smartphones* et de dispositifs de navigation intégrés, ce qui leur permet de trouver des itinéraires alternatifs. (ibm.com/smarterplanet).

Plusieurs villes entendent ainsi récupérer l'usage de leurs données, notamment dans la perspective de les rendre accessibles et exploitables. Cette tendance peut être considérée comme une tentative de certaines municipalités de reprendre la main leur stratégie de développement. C'est ce que rapporte un article de presse qui traite du cas de Montpellier. Les mérites de cette démarche résident dans la qualité de services qui émergent d'entreprises ou de *start-up* locales :

Peut être bien quand on voit à quel point la ville selon IBM ou Cisco a désormais l'image d'une smart city "lère génération", désuète. Pire, on lui reproche parfois son manque d'indépendance comme nous l'expliquait récemment le chercheur américain Boyd Cohen, "*la première génération de villes intelligentes s'appuyait sur l'expertise de grandes multinationales du domaine technologique qui imposaient clairement leurs concepts aux villes. [...] Mais pour que cela se concrétise, une ouverture des données récoltées depuis 5 ans par la ville et par IBM aux entreprises privées et aux startups était nécessaire. [...] Avec le soutien de l'Etat, Montpellier et IBM ont en effet donné accès à leurs plateformes big data afin de faire émerger des solutions web et mobiles au service du citoyen.*"¹⁶⁹

Deuxièmement, les services rangés sous la bannière « économie collaborative » se développent en majeure partie au centre des plus grandes villes. En conséquence, les controverses qui en découlent, particulièrement médiatisées, opposent en premier lieu les pouvoirs publics locaux aux acteurs privés les plus puissants de ce secteur : Uber et Airbnb. Si ces plates-formes d'intermédiation sont critiquées dans le *corpus*, elles le sont dans des mesures différentes. Un détail relevé parmi les articles traités abonde dans ce sens. Dans l'un d'entre eux, intitulé « *How platform coops can beat death stars¹⁷⁰ like Uber to create a real sharing economy* », l'auteur s'oppose fermement aux effets néfastes des deux plates-formes, mais il décrit les pratiques mises en œuvre par Uber comme les plus nuisibles de toutes :

Et qu'est-ce qu'une plate-forme *Death Star* ? Bill Johnson, de StructureC3, a fait référence à Uber et Airbnb en tant que plate-forme *Death Star* lors d'un récent entretien. La comparaison m'a semblé étonnamment appropriée : elle reflète l'ambition brutale (*raw*) et le pouvoir de ces plates-formes, en particulier Uber. (Shareable n°15).

¹⁶⁹ Géraud, A., 2016, « La smart city Montpellier cherche son second souffle », *L'atelier*, 18 mai 2016.

http://www.atelier.net/trends/articles/smart-city-montpellier-cherche-second-souffle_441633 [consulté le 17/07/2016].

¹⁷⁰ En référence à Star Wars (Episode VI). L'« étoile de la mort » est un vaisseau contrôlé par le « côté obscur » pour s'imposer face aux « rebelles ». Doté d'une puissance de feu considérable, il peut être utilisé pour détruire une planète.

Dans la même optique, un autre article s'attaque à la même entreprise en remettant en question sa contribution à l'aménagement du territoire. Le dynamisme de Séoul en fournit une illustration. Engagée dans une démarche de modernisation, et qualifiée de « *sharing city* », cette ville entend pourtant privilégier le développement de plates-formes de mobilités urbaines développées et gérées localement. Pour les auteurs des propos diffusés par les sites *shareable.net* et *ouishare.magazine.net*, l'acteur Uber est donc contournable :

Lundi dernier, la ville de Séoul a annoncé son intention d'interdire Uber, le service accessible depuis *smartphones*, et de lancer sa propre application pour les taxis. Certains ont réagi en remettant en cause la prise de pouvoir de Séoul parce qu'après tout, Séoul est la ville du partage autoproclamée, forte du programme d'économie du partage (*sharing economy*) le plus ambitieux de toutes les villes du monde. Ne devrait-elle pas soutenir Uber ? (Shareable n°16).

Une recherche dédiée à l'identification d'articles comprenant la terminologie « *uberization* », introduite au chapitre précédent, nous permet de qualifier les angles d'attaques adoptés par leurs auteurs pour décrire les effets indésirables de la généralisation des procédés de certaines entreprises classées dans le secteur de l'« économie collaborative ». Si la destruction d'emplois qui alimente la controverse fait partie intégrante des thématiques abordées, la dissolution du salariat n'est pas au centre des préoccupations. En effet, selon les discours étudiés, et comme nous l'avons expliqué en nous appuyant sur des extraits de *verbatim*, la transformation du cadre du travail va de pair avec un changement plus général des sociétés post-industrielles. C'est dans la constitution de monopoles, qui sont autant d'obstacles au développement du micro-entrepreneuriat, que réside l'essentiel de leurs craintes :

Uber ne possède pas de voitures et n'emploie pas de chauffeurs, mais a décimé les affaires des taxis de San Francisco. (Shareable n°17).

En effet, un récent sondage mené par IBM montre que la principale crainte des dirigeants d'entreprises est l'uberisation de tout. Fondateur de Zipcar Robin Chase croit que tout ce qui peut devenir une plate-forme, deviendra une plate-forme. [...] Le grand pari d'Uber est le monopole mondial. [...] Si elles réussissent, ces plates-formes deviendront les *start-up* les plus valorisées de l'histoire. Airbnb est presque aussi grand et ambitieux. (Shareable n°15).

Les deux articles cités précédemment proposent d'enrayer le déploiement de ce type de services par le recours à des systèmes en « *peer-to-peer* », c'est-à-dire administrés par les usagers eux-mêmes. Ainsi, alors que le premier souligne la capacité des coopératives à se substituer aux plates-formes d'intermédiation privées, le second article insiste sur les bienfaits des services développés localement :

Un choix décisif se profile devant nous entre les plates-formes coopératives (*platform co-op*) et les plates-formes *Death Star*, et il est temps de trancher. C'est peut-être la décision économique la plus importante que nous ayons à prendre, mais la plupart d'entre nous ne sait même pas que nous avons le choix. Et si Uber était possédée et gouvernée par ses chauffeurs? Et si Airbnb était possédée et gouvernée par ses hôtes? Ces plates-formes coordonnent l'activité économique, mais n'ont pas besoin de posséder les actifs physiques clés ou d'employer un des fournisseurs des services finaux pour s'enrichir. (Shareable n°17).

En d'autres termes, dans le cadre de son initiative Villes Partagées (*Sharing Cities initiative*), Séoul opte pour une solution locale plutôt que sur une application mondialisée comme celle d'Uber. Ce sont des pas dans la bonne direction, mais il y a beaucoup plus à faire pour révéler la richesse des villes. (Shareable n°16).

Les attaques sont dans l'ensemble moins virulentes à l'égard de la plate-forme de location de logements de particuliers Airbnb. L'hypothèse d'une gradation chronologique de la critique peut être avancée en faisant le lien entre la nature des propos analysés et leurs dates de publication. Dans un premier temps (2011), un article présente les services de la plate-forme avec enthousiasme. Pour preuve, le *verbatim* d'un entretien mené avec le directeur *marketing* d'Airbnb. Alors que la grille d'entretien de l'*interviewer* ne soulève pas les effets négatifs liés à l'activité de cette entreprise (en termes de fiscalité ou encore d'impact sur les prix des biens immobiliers), la seule question qui concerne le modèle de développement de cette dernière est fermée :

En quelle mesure le *design* de la plate-forme Airbnb est un facteur clé de succès? Et dans quels domaines de l'entreprise pensez-vous qu'il a le plus grand impact ? Le *design*, l'expérience utilisateur et une communauté incroyable représentent les piliers de nos succès passés, présents et futurs. (Shareable n°17).

L'enthousiasme des premiers articles (2011), drainée par l'extraordinaire développement des services de l'entreprise Airbnb, qui valide ainsi le potentiel de l'« économie collaborative », modèle que les auteurs de notre *corpus* défendait ardemment au moment de l'émergence de cette plate-forme, s'estompe progressivement jusqu'à laisser place à un tableau nettement plus négatif (2014). Ainsi, certains textes se focalisent sur la piètre qualité des services administrés par la plate-forme, autant du point de l'utilisateur qui met son bien à disposition que de celui qui en dispose :

Vendredi, Share Better, une coalition new-yorkaise composée d'amis, de voisins, de militants communautaires et de représentants élus, a publiquement attiré l'attention sur Airbnb. Convoquant un certain nombre d'expériences cauchemardesques reliées au géant qui permet de partager sa maison - y compris les locations pleines de déjections de souris, les logements qui étaient en construction, les chambres sales, une cabine mal entretenue qui a pris feu, et plus effrayant encore, les hôtes prédateurs - Share Better vise à attirer l'attention sur les défauts de la machine Airbnb, et à pointer du doigt la plate-forme qui aggrave la crise du logement. (Shareable n°18).

D'autres textes encore, soulignent l'impact de la massification de l'offre d'Airbnb sur la physionomie des grands centres urbains : elle contribue notamment à en accroître le cours des biens immobiliers. Ce faisant, elle génère une dynamique de gentrification des quartiers les plus populaires qui ne profite qu'aux catégories les plus favorisées de la population :

Donc, si vous êtes en mesure de gagner plus d'argent à partir d'un bien immobilier par le biais de locations à court terme, alors le prix de cette propriété devrait éventuellement augmenter, non? Et si Airbnb augmente ses revenus gagnés sur des centaines de milliers d'immeubles urbains dans le monde, cela ne ferait-il pas augmenter le prix de l'immobilier résidentiel dans les villes? Et cela ne pourrait-il pas accélérer la gentrification urbaine, déjà très problématique ? (Shareable n°19).

4.2.4. Le renouvellement des modes de « gouvernance » de la ville

Dans de nombreux articles, l'idée de renouveau s'applique aux modalités de l'action publique. Un extrait de *verbatim* permet de saisir le lien entre le développement de certaines pratiques attachées au courant de l'« économie collaborative » et la transformation des manières de concevoir la relation entre les citoyens et leur gouvernement. Les succès de plusieurs tentatives d'« ouverture des données publiques », ou « *open data* », fournissent un argument en faveur d'un accroissement de la participation des administrés. Par exemple, l'accessibilité aux données permet aux bénéficiaires des services publics de contribuer eux-mêmes à leurs améliorations. Cette approche ascendante du mode de gouvernance, ou « *bottom-up* » (terme lui-même présent dans le *corpus*), tend à donner plus de pouvoir d'intervention aux citoyens :

La révolution des données ouvertes (*open data*) souligne l'idée que le gouvernement fonctionne plus efficacement lorsque les citoyens participent. Au lieu que les citoyens participent à la façon dont les lois sont rédigées et adoptées, et que les fonctionnaires mènent les affaires de la population, les données gouvernementales ouvertes permettent la participation des citoyens dans la façon dont les services gouvernementaux sont effectivement délivrés. (Shareable n°20).

Les défenseurs de pratiques rangées derrière la terminologie « *peer-to-peer* », qui visent à faire tendre l'économie vers un cadre qui soit davantage social et solidaire, encouragent la distribution du pouvoir centralisé : une communauté, qu'elle soit mondiale ou locale, peut assurer certaines tâches relatives à la gestion d'un « commun ».

Un examen plus approfondi de nos données textuelles montre que, si la ville fait bien référence à un espace géographique, elle est également associée à des terminologies qui évoquent la gouvernance territoriale. Alors que le ciblage de « *city* » ne fournit que trop peu de résultats exploitables, une recherche des substantifs adjacents à « *government* » délivre, quant à elle, certaines informations qui viennent préciser la représentation que les auteurs se font de la ville. Ainsi, dans l'intégralité des propos recueillis, le terme

« *government* » (Figure 11 ci-dessous) est principalement relié à « *city* » (230 relations de cooccurrences). Les discours font par conséquent état d'une dynamique locale, qui concerne autant la ville que son mode de gouvernance. En cela, les propos exprimés sur les sites ciblés sont compatibles avec les intérêts des deux principaux réseaux d'acteurs attachés à la désignation « économie collaborative ».

Substantifs adjacents au terme « <i>government</i> » [3222 équivalents sémantiques dans 3964 articles] <i>Corpus</i> « shareable.net » et « ouishare.magazine.net » confondus	
1. City (230)	6. Community (85)
2. Open (211)	7. Economy (84)
3. Information (146)	8. Citizen (81)
4. People (96)	9. Business (79)
5. Work (90)	10. New (76)

Figure 29: recherche des substantifs adjacents au terme « *government* » (Tropes)

Une partie des discours se focalisent sur une activité économique locale sans pour autant mentionner la redistribution d'une partie de la valeur créée, par la voie de la fiscalité par exemple. Si le terme « *tax* », ainsi que plusieurs de ses synonymes, sont présents dans les articles recueillis, ils ne le sont qu'à de rares reprises et pas dans le contexte recherché. En d'autres termes, les controverses relatives à l'« évasion », ou l'« évaporation » fiscale pratiquée par les *leaders* du marché de l'« économie collaborative » ne sont que très peu abordées par les auteurs des textes analysés.

La contribution au territoire proposée se traduit par la capacité de ce modèle économique à se substituer à quantité d'aménagements urbains et à générer une activité commerciale propice à la dynamisation des villes. La transformation des mobilités urbaines en est l'illustration : les pouvoirs publics sont amenés à reconfigurer leur stratégie. Un article tiré de notre *corpus* s'attache à décrire la nécessité d'accroître la multimodalité des transports,

qui s'appuient sur la technologie, pour offrir davantage de flexibilité aux acteurs. Les « *mobility services* » (services de mobilités qui se revendiquent de l' « économie de (la) fonctionnalité » et de l' « économie collaborative ») sont une innovation citée pour illustrer le changement de posture des acteurs publics. Alors que ces derniers peuvent saisir l'opportunité de développer de nouveaux services, en s'associant parfois à des acteurs privés, ces derniers doivent composer avec le déploiement de l'offre de certains acteurs de l'économie numérique (Blablacar, Uber, *etc.*).

Dans ce discours, la juxtaposition de services assurés par les pouvoirs publics (municipalités, conseils généraux, conseils régionaux) avec ceux proposés par des plateformes d'intermédiation pose la question de la pérennité du transport public dans un environnement fortement concurrentiel¹⁷¹.

Les gens recherchent des services agiles et dynamiques, et non des produits contraignants. L'automobile devient fonctionnelle plus que toute autre chose, elle est rendue obsolète par les nouvelles technologies. Ce monde en mutation pose des défis majeurs aux constructeurs automobiles. (OuiShare n°4).

Services de mobilité : les services de transport en commun sont de plus en plus pertinents et intéressants car ils intègrent des programmes de vélo et de partage de véhicules, tout en fournissant des informations en temps réel sur la circulation. La location de voiture *peer-to-peer* et le covoiturage permettent aux propriétaires de véhicules de gagner de l'argent avec, renouvelant le sens de la possession d'une voiture particulière. (OuiShare n°4).

Un autre article, qui reprend les prédictions pour l'année 2016 du *Sustainable Economies Law Center*, organisation à but non lucratif¹⁷² dont la vocation est d'explorer les modes de régulation en adéquation avec l'approche de l' « économie collaborative », annonce pour

¹⁷¹ Par ailleurs, cet extrait explique la rivalité entretenue par les réseaux d'acteurs à l'origine de la désignation « économie de (la) fonctionnalité », dont les services de mobilités sont en partie gérés par un acteur public, envers l'approche de l' « économie collaborative ».

¹⁷² « *The Sustainable Economies Law Center is a California Nonprofit Public Benefit Corporation with tax-exempt status under IRC Section 501(c)(3)* », <http://www.theselc.org/about> [consulté le 27/07/2016]

les États-Unis un mouvement de décentralisation qui se traduira par la multiplication des cas de législations municipales :

Une centaine de villes aux États-Unis adopteront des règlements sur les locations de logements à court terme, pour équilibrer les possibilités de création de moyens de subsistance à petite échelle, et pour éviter le déplacement potentiel de résidents vulnérables. (Shareable n°12).

Les auteurs des propos recueillis multiplient les propositions pour inclure les pratiques des plates-formes privées d' « économie collaborative » dans un cadre plus vertueux du point de vue de la ville. Les recommandations formulées vont dans le sens d'une décentralisation des modes de régulation qui régissent ce type d'activité. En prise avec les spécificités de leur territoire, les municipalités sont les mieux placées pour mettre en place un cadre réglementaire qui soit en mesure de concilier la montée en puissance des entreprises qui organisent des échanges entre particuliers, avec des enjeux d'intérêt public locaux.

D'une certaine manière, les villes peuvent bénéficier des services générés pour accroître leur accessibilité sans avoir à financer de coûteuses infrastructures (investissement, maintenance, *etc.*). La location d'espaces auparavant inoccupés accroît considérablement les capacités d'accueil de voyageurs des centres urbains (qu'il s'agisse de séjours touristiques ou professionnels) pendant que les prestations des plates-formes de Voitures de Transport avec Chauffeur (VTC) sont en mesure d'en améliorer la desserte. À l'inverse, elles peuvent s'appuyer sur le développement des échanges entre particuliers pour stimuler leur attractivité économique, en créant notamment un environnement propice à l'implantation de *start-up*. Les services qui en découlent répondent à des attentes locales, à la différence de ceux proposés par l'intermédiaire de plates-formes standardisées telles qu'Airbnb ou Uber, et peuvent en cela représenter un levier de renouvellement vertueux des grands centres urbains :

Les villes peuvent, en fait, varier considérablement dans la façon dont elles adopteront une telle réglementation, en fonction des besoins et des préoccupations spécifiques à chacune d'entre elles. Les recommandations ci-dessus visent principalement à encourager les villes à ouvrir des portes aux résidents de courte durée (*short term home stays*), à faire en sorte que les obstacles en demeurent faibles et à offrir des suggestions pour aider les villes à répondre à des préoccupations communes, liées à l'accroissement de séjours à court terme. (Shareable n°23).

En somme, les auteurs des textes analysés défendent la conception d'une puissance publique qui se caractérise par sa capacité à accompagner le développement des échanges entre particuliers, et non à les contraindre. Dans les articles étudiés, cette posture se traduit par la substitution de modes de régulations nationales à des médiations municipales (réglementations, partage de données publiques, encouragement au développement de *start-up* locales). Les propos publiés sur les deux sites internet promeuvent clairement dans le sens de l'approche du « *peer-to-peer* » : l'État est envisagé comme un partenaire de la production des richesses, et non pas comme une autorité supérieure qui ne se manifeste que par la voie de la réglementation. Les discours recueillis reviennent ainsi sur de nombreuses expériences de gestion de l'espace urbain, qui articulent municipalités et acteurs privés de l'« économie collaborative », et ce dans le monde entier :

C'est pourquoi nous nous intéressons également au rôle de l'État, qui doit évoluer, selon Michel Bauwens, d'un État-providence à un État-partenaire. (Bauwens, 2015, p. 106).

Aux États-Unis, des organisations se spécialisent dans l'accompagnement des municipalités dans une conception de la ville qui puisse intégrer les acteurs privés qui se revendiquent de l'« économie collaborative ». Un article souligne quant à lui la démarche de la ville de New York. Cette municipalité recherche, avec le soutien de son Université, une configuration qui permette de concilier l'activité de plates-formes d'intermédiation, telles qu'Airbnb, avec un développement territorial :

Code for America a été fondé en 2009 par Jennifer Pahlka, qui a contribué à organiser le premier Gov 2.0 Summit [...]. Bien qu'elle ait été initialement concentrée sur le gouvernement fédéral, une conversation avec Andrew Greenhill de la ville de Tucson sur les difficultés rencontrées par les villes l'a incitée à recentrer son attention sur les municipalités. Cela a inspiré Code for America, un

organisme à but non lucratif, qui travaille avec les services municipaux et les résidents pour identifier les besoins urgents qui peuvent être satisfaits grâce à des applications web. Shareable n°21).

Un nouveau groupe de défense appelé co:NYC a été lancé de façon informelle fin juin pour aider à promouvoir la collaboration entre l'économie du partage locale (*local sharing economy*) et la municipalité de New York. [...] Il [Arun Sundararajan¹⁷³] a déclaré à Shareable que la mission de co:NYC est d'explorer différentes manières pour les entreprises de capital-risque, les universitaires et les organisations à but non lucratif, de travailler ensemble pour réaliser la promesse et le potentiel de l'économie du partage et aider de cette manière les villes à l'adopter plus efficacement. Le groupe compte actuellement vingt-cinq membres, un mélange de plates-formes de partage telles qu'Airbnb, Etsy, TrustCloud, Indiegogo, Shapeways et Liquidspace. (Shareable n°22).

En Europe, ce sont les villes d'Helsinki et de Bologne qui sont principalement citées en exemple. Ainsi, la municipalité d'Helsinki s'intéresse fortement aux pratiques qualifiées de « collaboratives ». La transparence des données (sur le modèle de l'« *open data* ») générées par ces services peuvent servir les intérêts des pouvoirs publics et accroître l'attractivité économique de la ville. En effet, des *start-up* peuvent se développer en proposant de nouveaux usages des données produites par les usagers :

Le conseiller municipal (*city councillor*) Lukewarm d'Helsinki tend la main à l'économie du partage. [...] L'économie du partage croise indirectement certaines des principales priorités de la ville. (Shareable n°24).

La municipalité (*municipal government*) d'Helsinki est à la pointe de la révolution des données ouvertes (*open data*) grâce en grande partie à une récente initiative de la mairie. La capitale finlandaise dispose d'un département entier [...] consacré aux statistiques, à la recherche et aux données ouvertes. [...] Helsinki travaille également dur pour maintenir son statut de Mecque des *start-up*. (Shareable n°24).

¹⁷³ Arun Sundararajan est Professeur à l'Université de New York. Il est notamment l'auteur en 2016 de : *The sharing economy : the end of employment and the rise of crowd-based capitalism*, MIT Press

Le cas de la ville de Bologne est différent puisqu'il entend donner plus de pouvoir à ses habitants par le biais d'une législation locale. Selon l'article publié, cette transformation est propice à l'implication des citoyens dans leur environnement urbain :

En 2011, à Bologne en Italie, un groupe de femmes a voulu faire don de bancs à son parc de quartier, Piazza Carducci. Il n'y avait nulle part où s'asseoir dans leur parc. Elles ont donc appelé un département de la ville pour obtenir la permission de mettre des bancs. [...] Personne dans la ville ne pouvait les aider. [...] Maintenant, les citoyens de Bologne ont un moyen légal de contribuer à leur ville. Depuis la promulgation d'une réglementation (*regulation*) il y a un an, plus de cent projets dirigés par des citoyens ont abouti grâce à des "pactes de collaboration" (*collaboration pacts*) avec la ville pour contribuer aux améliorations urbaines, et cent autres sont dans les tuyaux. (Shareable n°25).

Enfin, en Corée du Sud, c'est la ville de Séoul qui semble avoir le mieux réussi à tirer profit de l'accroissement des échanges entre particuliers intermédiés par une plate-forme numérique. Le succès du modèle adopté par Séoul, associant pouvoirs publics et entreprises locales, est tel qu'il intéresse d'autres villes coréennes. Ce modèle hybride de gouvernance de la ville, jugé plus « collaboratif », est en passe de se diffuser dans plusieurs grands centres urbains du pays :

Contrairement à San Francisco, les activités de partage dans le secteur privé de Séoul sont dans leur "stade infantile". La municipalité joue un rôle en prise avec le développement et la promotion des entreprises de l'économie du partage. (Shareable n°2).

Même à ce stade précoce, la *sharing city* s'avère être un modèle pour d'autres villes en Corée du Sud. Des représentants des municipalités des grands centres urbains de Gwangju et de Busan se sont rendus à Séoul pour se renseigner sur son plan de développement et ont mis en œuvre des politiques propices au partage dans leurs propres villes. (Shareable n°2).

Toutes les municipalités ne font pas le choix de mobiliser ces initiatives pour faciliter la participation des habitants à l'instar de Bologne. Deux autres attitudes peuvent être observées. Certaines ne font qu'adapter et durcir leur législation en réaction à l'émergence de nouveaux acteurs privés. D'autres, dans une perspective de reconquête de l'action

publique, tentent de tirer leur épingle du jeu en s'appropriant les capacités offertes par les technologies du numérique, comme l'illustrent notamment les exemples d'Helsinki et de Séoul.

4.3. La prise en charge de la crise écologique

Les discours extraits des sites « shareable.net » et « ouishare.magazine.net » font référence à plusieurs thématiques qui permettent de qualifier les vertus environnementales du mode de consommation induites par les pratiques désignées comme étant « collaboratives ». Si la technologie est inhérente à la stratégie de réduction de l'impact environnemental de la consommation proposée par les pratiques d'« économie collaborative », en facilitant le partage de biens matériels et de services par le biais d'innovations découlant du numérique, les propos des articles recueillis relient très fréquemment la notion de soutenabilité à des formes d'organisation sociale.

4.3.1. Une organisation adaptée au durcissement des enjeux climatiques

Les résultats de la recherche des terminologies adjacentes à « *sustainable* » font référence à « *community* », avec 80 relations de cooccurrences. L'organisation des individus en communauté est donc au centre des discours qui abordent la soutenabilité du modèle socio-économique induit par les pratiques d'« économie collaborative ».

Substantifs adjacents au terme « <i>sustainable</i> » [792 équivalents sémantiques dans 3964 articles] <i>Corpus</i> « shareable.net » et « ouishare.magazine.net » confondus	
1. Economy (191)	6. Business (46)
2. Community (80)	7. Food (46)
3. Development (67)	8. Living (45)
4. City (53)	9. Future (39)
5. Consumption (53)	10. Way (34)

Figure 30: recherche des substantifs adjacents au terme « *sustainable* » (Tropes)

L'approche désignée par l'expression « économie collaborative » articule plusieurs technologies du numérique avec une transformation significative du comportement des consommateurs, à même notamment de répondre à nombre de préoccupations écologiques (arrêt des procédés d'obsolescence programmée, gestion de l'ensemble du cycle de vie des produits, prise de conscience quant au dérèglement climatique, *etc.*). A nouveau, l'organisation de micro-entrepreneurs en coopérative est présentée comme une des clés de voûte des bienfaits de la logique d'« économie collaborative ». Alors que les engagements individuels (utilité sociale, responsabilité environnementale, *etc.*) n'ont pas droit de cité dans les grandes entreprises, étouffés par une stratégie tournée vers le profit, ils peuvent être portés par un groupe de travailleurs indépendants. Les plates-formes privées d'intermédiation, qui ne sont donc pas gérées par leurs usagers eux-mêmes, ne sont quant à elles pas au centre des attentes :

Le modèle d'entreprise coopérative (*cooperative business model*) connaît une croissance plus rapide que jamais et vise à devenir le modèle économique le plus dynamique au monde d'ici 2020. [...] Blueprint for a Cooperative Decade soutient que les coopératives représentent un modèle d'affaires plus vertueux pour notre avenir, car elles sont vectrices de plus d'engagement individuel, de plus de productivité et de plus de soutenabilité - économique, sociale et environnementale. Les coopératives peuvent-elles changer le cours d'un monde de plus en plus troublé ? (Shareable n°26).

De son côté, si l'entreprise IBM communique sur sa responsabilité environnementale en utilisant également le terme « *community* », elle le mobilise d'une autre manière. D'une part, les discours extraits du site « ibm.com/smarterplanet » associent très largement cette forme d'organisation sociale à une innovation technique : le « *grid computing* » (traduit littéralement par l'expression « calcul en grille »). Alors que le « *cloud computing* » (cf. Encadré 4 du Chapitre 1) vise à centraliser dans de vastes fermes de serveurs (*data centers*) une puissance de calcul, ou une capacité de stockage, avant de la redistribuer à une multitude d'utilisateurs, le *grid computing*, quant à lui, est un procédé qui consiste à agréger les ressources inutilisées d'individus prêts à les partager. Le bénéficiaire dispose ainsi d'une importante puissance informatique sans avoir à supporter le coût financier d'un superordinateur.

Cette technologie s'est développée en premier lieu dans des communautés de recherche américaines exploitant de très vastes bases de données. Citons à ce titre le projet SETI@home, hébergé par le *Space Sciences Laboratory* de l'Université de Californie : l'analyse observationnelle de l'univers nécessite une puissance de calcul considérable. Depuis le monde entier, plus de cinq millions de personnes ont participé au projet en partageant leurs ressources informatiques superflues. Ainsi, en utilisant la terminologie « *grid computing* », qui fait référence à une technologie historiquement reliée à des projets scientifiques tournés vers la compréhension d'objets universels, l'entreprise IBM souligne d'autant plus son respect pour la planète :

Mettez votre ordinateur à travailler pour la planète. [...] World Community Grid exploite les temps d'arrêt des ordinateurs, des tablettes et des téléphones intelligents pour résoudre les problèmes. [...] World Community Grid est la plus grande initiative de l'informatique volontaire au monde dédiée à la lutte contre les projets qui menacent l'humanité. [...] World Community Grid transforme essentiellement chaque périphérique connecté en une partie d'un superordinateur virtuel massif. (ibm.com/smarterplanet).

4.3.2. Les vertus environnementales du partage

Le terme « *economy* » est très utilisé dans l'ensemble du *corpus* constitué des articles de « shareable.net » et « ouishare.magazine.net ». Il est ainsi au premier rang des expressions directement articulées avec « *sustainable* » (avec 191 relations de cooccurrences). Parallèlement, la référence à « *consumption* » (53 relations) renforce l'idée selon laquelle, l'activité économique peut être compatible avec une prise en charge, tout du moins partielle, de la crise écologique. Les logiques de partage, qui associent innovations sociales et techniques, sont au centre des bienfaits environnementaux prêtés au modèle d'« économie collaborative ». En revanche, pour IBM, la responsabilité environnementale s'exprime par la capacité de la technologie à réduire à elle-seule la consommation énergétique :

Un bâtiment plus intelligent est un investissement judicieux. IBM TRIRIGA Energy Optimization fournit une vue unique, fondé sur les rôles des données, vous permettant de visualiser les avantages des mesures de performance énergétique, environnementale et financière. [...] IBM et Carnegie Mellon University travaillent ensemble pour fournir un système d'analyse basé sur le *cloud* [computing] afin de réduire les coûts d'exploitation de l'énergie et des installations. (ibm.com/smarterplanet).

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, les pratiques de partage qui s'insèrent dans le cadre d'une forme d'« économie collaborative » reposent en grande partie sur une logique sociale, qu'elles s'appuient sur une plate-forme d'intermédiation privée ou communautaire. Ainsi, le propriétaire d'une voiture la loue à des conducteurs sans véhicule (exemple de CityzenCar), le particulier loue sa chambre inoccupée à des touristes (exemple d'Airbnb). Ce faisant, l'accès à certains biens s'accroît, sans pour autant impliquer un accroissement des activités polluantes, comme l'illustrent notamment les pratiques de covoiturage. Les effets vertueux de la « dépossession » s'expriment essentiellement dans le déplacement des usages, dynamique qui se traduit par la transformation des comportements du consommateur par une diversité de pratiques qualifiées de « collaboratives », vers un cadre moins impactant pour l'environnement.

Pour autant, les auteurs des articles publiés sur les sites « shareable.net » et « ouishare.magazine.net » sont plus réservés au sujet des capacités des logiques de partage à enrayer la crise environnementale dans son ensemble. Comme nous l'avons vu au cours du chapitre précédent, alors que plusieurs études concluent à la nécessité de faire certifier les bienfaits écologiques des projets qui se revendiquent de l'« économie collaborative » (Demailly et *al.*, 2016), tant leur contribution à la réduction de l'empreinte environnementale liée à la consommation est soumise à condition, les auteurs du *corpus* insistent sur la nécessité d'interpeller la sphère politique. Les gouvernements sont les seules institutions capables d'initier une rupture d'envergure, et ce par l'intermédiaire de mesures aussi bien nationales qu'internationales :

Il y a de bonnes raisons de douter que l'économie du partage (au moins telle qu'elle est généralement comprise aujourd'hui en termes d'activités *peer-to-peer*) puisse avoir un impact significatif sur les crises mondiales pressantes. [...]. Bien que ce soit une pratique importante, l'ampleur de la crise écologique suggère que le simple partage des biens personnels excédentaires ou sous-utilisés n'est pas une réponse suffisante à un problème mondial exigeant un changement systémique à tous les niveaux. (OuiShare n°5).

Mais la politique gouvernementale (adoptée soit au niveau national, soit au moyen d'accords internationaux) détermine à quel point les nations et la communauté internationale peuvent résoudre les causes profondes de l'inégalité, du changement climatique et des guerres de ressources. (OuiShare n°5).

4.3.3. L'esquisse d'une réponse locale à la crise environnementale

En matière de réduction de l'empreinte écologique de la consommation, et bien que peu représentés dans notre *corpus*, plusieurs résultats évoquent la décentralisation. Ainsi, l'adjectif « *sustainable* » est fréquemment associé à « *city* » (53 liens de cooccurrences), et de manière plus marginale, à « *local* » (13). En effet, les centres urbains sont caractérisés par une très forte densité de population, qui se révèle propice au développement des modes de production et de consommation dits « collaboratifs ».

Par ailleurs, la proximité des citoyens avec les instances municipales est, toujours selon les propos rapportés, décisive dans la vocation environnementale des pratiques d'« économie collaborative », à la différence de modes de régulation exercées par des institutions plus centralisées (Régions, États fédéraux ou nationaux) :

Les villes peuvent être notre meilleur espoir de faire des progrès significatifs dans le domaine de la durabilité. Les villes sont le lieu où la plupart des gens vivent, elles sont plus agiles que les gouvernements nationaux, et il y a un lien plus direct entre les services de la ville et les citoyens. Les villes pourraient être une force motrice dans le développement de la consommation durable. (Shareable n°27).

Elles [les villes] peuvent encadrer la consommation durable qui s'adresse à un public local ainsi que de créer une réglementation équilibrée et proactive du point de vue des acteurs de l'économie du partage (ce qui signifie ne pas se laisser prendre dans les débats sur Airbnb et Uber mais voir l'économie du partage comme un outil pour créer des communautés et des environnements sains). Quelle est la signification et le rôle de l'économie du partage et du mouvement des *makers* dans la consommation durable ? Les villes offrent d'innombrables possibilités de développement durable et de partage des initiatives. (Shareable n°27).

Ces observations sont en accord avec la vision délivrée par les promoteurs du courant du « *peer-to-peer* », qui voient dans le partage de biens et de services une capacité de « *résilience locale* », (Bauwens, 2015, p. 84). Ainsi, selon Michel Bauwens, une dynamique de réappropriation des espaces et des réseaux locaux est à même d'assurer une transition des sociétés post-industrielles vers un modèle socio-économique plus durable. Le partage de biens (exemples du covoiturage ou du partage de logement), de terres (exemple des jardins partagés ou des coopératives d'agriculteurs), de compétences (exemple de Linux) ou encore de connaissances (exemple de Wikipédia) est au centre de cette démarche qui vise à distribuer une valeur que chaque territoire, s'il est organisé en communauté de contributeurs, pourrait offrir.

4.4. La « société collaborative »

4.4.1. La communauté comme unité de groupe social

Une recherche dédiée à l'utilisation de l'adjectif « *social* », dans le *corpus* constitué de l'intégralité des articles publiés sur les sites « *shareable.net* » et « *ouishare.magazine.net* », fournit des résultats qui évoquent tout autant la nature des groupes sociaux, que les liens entretenus entre les sphères du social et de l'économique (Figure 13 ci-dessous). Cette relation confirme les résultats de nos observations de terrain¹⁷⁴ : l'association OuiShare porte un modèle de développement économique fondé sur un renouvellement des modes de coordination dominants. Ainsi, l'analyse textuelle indique que la terminologie « *social* » est régulièrement reliée à des expressions telles que « *community* » (27 cooccurrences) et « *cooperative* » (16 cooccurrences).

Substantifs adjacents au terme « <i>social</i> » [877 équivalents sémantiques dans 3964 articles] <i>Corpus</i> « <i>shareable.net</i> » et « <i>ouishare.magazine.net</i> » confondus	
1. Media (50)	6. Innovation (27)
2. Economy (47)	7. City (25)
3. Motion (36)	8. Businessperson (22)
4. People (29)	9. Difference (22)
5. Community (27)	10. Solidarity (21)

Figure 31: recherche des substantifs adjacents au terme « *social* » (Tropes)

¹⁷⁴ Nous pensons notamment à notre participation de deux éditions du OuiShare Fest (2014, 2015), ainsi qu'à une série d'ateliers organisés par OuiShare et la FING (Fondation Internet Nouvelle Génération).

De manière plus générale, le préfixe « *co* » est extrêmement récurrent dans l'ensemble des textes analysés : les atouts de la collaboration se déclinent dans de nombreux domaines (Novel, 2012). Ces résultats peuvent être interprétés comme l'intégration par les promoteurs de la désignation « économie collaborative » d'une partie de la critique mutuelliste telle que définie dans le chapitre précédent, que l'approche du « *peer-to-peer* » tend à opérationnaliser dans son ensemble.

Comme souligné plus haut, l'omniprésence de termes tels que « *business* », « *money* » ou encore « *economy* » montre que les discours recueillis font le lien entre le potentiel de développement économique du modèle et sa capacité à contribuer à la réduction des inégalités. Pour autant, et comme nous allons le commenter, les auteurs s'accordent à penser qu'il ne peut révéler son ambition d'utilité sociale que dans le cadre des échanges en « *peer-to-peer* ». En contraste total avec ce courant, et comme nous l'avons vu précédemment au sujet de l'environnement, dans les discours émis par la firme IBM, la responsabilité sociale de l'entreprise repose essentiellement sur l'application de la technologie, en direction d'objets particulièrement enclins à susciter la sensibilité des lecteurs :

World Community Grid a lancé en 2009 un projet de recherche pour développer de nouveaux traitements du neuroblastome, l'une des formes les plus courantes et dangereuses de cancer chez les enfants. Effectuez de bonnes actions avec vos octets inutilisés. World Community Grid utilise le temps d'arrêt de milliers de dispositifs informatiques personnels pour des recherches qui combattent les maladies et améliorent l'environnement. (ibm.com/smarterplanet).

4.4.2. Les ambitions sociales du « *peer-to-peer* »

Le terme « *social* » est fréquemment associé au substantif « *economy* », qui totalise le plus grand nombre de ses relations de cooccurrences (52). Nous retrouvons ici un lien direct entre les sphères du social et de l'économique. Si l'association OuiShare fait preuve d'un enthousiasme immodéré pour l'« économie collaborative » dans sa forme en « *peer-to-peer* », elle n'en est pas moins consciente des menaces que génère l'activité économique

des plus grandes plates-formes privées d'intermédiation. Les membres de cette association encouragent des types d'innovations propices à l'émancipation sociale (*open innovation, hackatons, etc.*) : il ne faut pas freiner l'activité économique mais la canaliser dans une perspective plus vertueuse. Voici un extrait de l'ouvrage commun des membres de OuiShare :

Quant aux travailleurs à la demande, ils pourraient être assimilés à des micro-entrepreneurs, dont l'outil de travail est leur propriété privée. Nous sommes bien loin de l'image énergique, volontaire et épanouie de l'entrepreneur du numérique, véhiculée par les plateformes de l'économie du partage. [...]. La plateforme n'agit plus comme un employeur qui absorbe les charges et les risques (chômage, santé, retraite), mais comme une boîte noire qui transfère les risques sur ses fournisseurs. (Filipova et al., 2015, p. 39).

Un extrait d'un des articles recueillis nous permet de restituer la signification de la terminologie « *social economy* ». Il s'agit d'un dialogue entre Michel Bauwens et Mira Luna, rédactrice qui publie régulièrement des articles sur le site « *shareable.net* ». D'après les propos rapportés, les contours du concept nord-américain de « *social economy* » croisent nettement ceux de l'approche française d' « économie sociale et solidaire », autant dans sa conception du travail que dans ses vocations d'émancipations individuelle et sociale. Les discours relayés par Shareable soulignent ainsi la capacité d'innovations issues de la société civile à générer une utilité sociale :

Michel Bauwens : Qu'est-ce que l'économie solidaire (*solidarity economy*) ? Dans quelle mesure est-elle liée à d'autres formes d' "économie sociale" telles que ce que l'on appelle l' "économie sociale" en France ? [...] Tel que défini par le US Solidarity Economy Network, "l'économie solidaire est un cadre de développement alternatif fondé sur la pratique et sur les principes de : solidarité, mutualisme et coopération ; équité dans toutes les dimensions (race, ethnicité, nationalité, classe, sexe, LGBTQ) ; bien-être social plutôt que profit ; durabilité ; démocratie sociale et économique ; et un pluralisme qui permet de prendre des formes différentes dans des contextes différents, en étant ouvert au changement continu et conduit de bas en haut." (Shareable n°28).

L'innovation sociale peut être définie comme “une nouvelle réponse à de nouveaux besoins sociaux et environnementaux”. [...] Les innovations apportées par la société civile qui sont généralement plus faciles à reproduire que les autres et qui ne nécessitent pas nécessairement la création d'un modèle économique. On les trouve la plupart du temps dans le domaine de l'économie sociale et solidaire. Ces innovations peuvent se diffuser dans différents courants tels que l'entrepreneuriat social, l'entreprise sociale, le secteur de la RSE¹⁷⁵ [dans le texte du média francophone], l'économie collaborative ou circulaire. [...] Ils peuvent être à l'initiative des villes, des collectivités, des États, ils exigent l'implication des citoyens et le soutien des dirigeants politiques. (OuiShare n°6).

4.4.3. La figure d'un individu en capacité

Une recherche d'informations sur les modalités d'utilisation de « *power* » fournit des éléments qui permettent d'affiner la figure de l'individu telle qu'exposée dans les discours étudiés. Ce terme est en majeure partie associé à des expressions qui font référence à des groupes d'individus. Ainsi, « *power* » est relié à « *people* » dans 66 cas, puis à « *community* » dans 41 cas. À titre de comparaison, dans le *corpus* d'articles extraits du site « ibm.com/smarterplanet », les résultats de la même requête renvoient, par ordre décroissant de nombre de cooccurrences, aux termes « *computing* » (7), « *information* » (6) et « *ibm* » (3).

La vision communiquée au travers des sites « ouishare.magazine.net » et « shareable.net » est donc spécifique aux promoteurs de l'« économie collaborative », dont les discours se distinguent ici clairement de ceux émis sur le site d'un des acteurs plus traditionnels du secteur de l'industrie du numérique. Les auteurs des textes étudiés valorisent l'autonomie des individus organisés en communauté : augmentées par les technologies du numérique, ils sont en capacité d'exercer davantage de pouvoir, et ce faisant, de s'émanciper de différentes institutions telles que l'État, les pouvoirs publics locaux, l'entreprise, ou encore le salariat.

¹⁷⁵ Responsabilité Sociétale des Entreprises.

Conclusion : le déploiement d'un modèle qui contraint les acteurs au changement

Nous nous sommes efforcé de faire parler un *corpus* constitués d'articles, à la mesure d'indicateurs mêlant classification sémantique (univers de référence) et analyse lexicométrique (relations de cooccurrences). Dans les textes extraits des sites « shareable.net » et « ouishare.magazine.net », le terme « *community* » ressort clairement : la notion de communauté est en effet la pierre angulaire d'une économie envisagée en « *peer-to-peer* »¹⁷⁶. Elle désigne une organisation sociale, dont la performance peut servir l'intérêt général, et qui serait en mesure de rivaliser avec les firmes rangées derrière la désignation « économie collaborative » les plus puissantes. Organisés en réseaux, incarnés par les espaces de « *coworking* », et avec les capacités offertes par les technologies du numérique, un ensemble de micro-entrepreneurs peut créer localement une plate-forme, concurrente ou connexe, à un des fleurons plus standardisé du secteur désigné par la terminologie « économie collaborative ».

Dans cette perspective notamment, certaines municipalités encouragent le développement de leur tissu entrepreneurial : d'une part, en créant un environnement réglementaire propice à l'implantation de *start-up* innovantes, et d'autre part, en partageant l'accès à certaines données publiques, matériau fertile à la création ou à l'amélioration de services. Parallèlement, l'analyse des discours fait état d'un mouvement de décentralisation des modes de régulation caractérisé par un renforcement de l'autonomie décisionnelle des municipalités, seules institutions jugées capables de réguler l'activité de plates-formes privées telles qu'Airbnb¹⁷⁷ ou Uber.

¹⁷⁶ Ce point a été précisé dans le Chapitre 3.

¹⁷⁷ Sur l'évolution des relations entretenues entre l'entreprise Airbnb et la Ville de Paris, consulter :

Dagnaud, M. 2016, « Airbnb ou comment rajeunir l'économie de la rente », *ParisTech Review*, 12 septembre 2016, http://www.paristechreview.com/2016/09/12/airbnb-rajeunir-economie-rente/?utm_campaign=Derniers+articles+FR&utm_medium=email_eCircle&utm_source=Global+FR [consulté le 21/01/2017]

En contraste avec les fortes attentes formulées par des auteurs au sujet de l'économie en « *peer-to-peer* », deux types de limites peuvent être dégagés : l'un concerne le domaine du travail, l'autre la capacité de cette forme d'économie à se financer par elle-même. D'une part, si le transfert du travail du cadre du salariat à celui de l'auto-entrepreneuriat est présenté comme un vecteur d'émancipation individuelle et sociale, il n'est pas sans soulever la question de la protection sociale des travailleurs indépendants de l'économie en « *peer-to-peer* ». Michel Bauwens (2015) souligne les limites actuelles de l'approche qu'il défend :

Aujourd'hui, le mouvement *p2p* en est encore à ses balbutiements. Nous disposons d'une capacité de mobilisation rapide grâce aux réseaux sociaux, mais manquons de moyens réels. Les mécanismes de solidarité sont encore très faibles. Nous n'avons ni caisses d'assurance maladie, ni syndicats, ni partis politiques et cela demandera du temps pour constituer ce contre-pouvoir - dix ans, vingt ans, peut-être moins, mais ce sera compliqué. (Bauwens, 2015, p. 112).

D'autre part, alors que l'organisation en communauté de travailleurs indépendants permet de créer des richesses tout en s'affranchissant de structures dont les stratégies sont uniquement tournées vers le profit, les besoins de financements que requièrent les projets entrepris en « *peer-to-peer* » nécessitent, dans un premier temps, une relation avec des acteurs capitalistes. C'est ce que nous confirme la vision du même auteur :

Dans tous ces nouveaux développements - l'*open source*, l'économie collaborative, la production entre pairs, les réseaux sociaux - vous voyez un modèle qui va nous conduire à une société post-capitaliste. [...] Dans cette hypothèse, le capitalisme se réorganiserait en investissant massivement dans l'énergie renouvelable et dans toutes sortes de pratiques pair à pair, certes sous le contrôle du capital. Cela renforcerait la base sociale nécessaire au *peer-to-peer* et stimulerait un essor de l'économie *p2p* au sein du capitalisme, jusqu'à atteindre un certain point de parité. » (Bauwens, 2015, p. 106).

PARTIE III

MISE EN PERSPECTIVE DE DEUX CONCEPTIONS DE L'ECONOMIE

Chapitre 5

Justifications normatives de deux formes de capitalisme

Les désignations « économie de (*la*) fonctionnalité » et « économie collaborative » véhiculent deux systèmes de représentations que plusieurs thématiques opposent. La diversité de leurs contextes de production permet de mieux saisir les points de vue qu'elles incarnent. Dans les deux premiers chapitres, les sources de l'« économie de (*la*) fonctionnalité », nous renvoient à l'ère industrielle (Meadows et *al.*, 1974), puis post-industrielle, par l'intermédiaire de l'économie des services (Giarini et Stahel, 1989 ; Bourg et Buclet, 2005 ; Gaglio, Lauriol et Du Tertre, 2011). Les travaux académiques qui la portent s'attachent à étudier un modèle de consommation qui permet de concilier croissance économique et « développement durable ». Parallèlement, dans les chapitres suivants, nous avons distingué deux approches qui se revendiquent de l'« économie collaborative » : l'une, incarnée par les plates-formes privées d'intermédiation, correspond à une forme de capitalisme connexionniste, l'autre, inspirée du courant du « *peer-to-peer* », peut être définie comme une critique libertaire des modalités de production, de consommation et de gestion des ressources.

Les propositions étudiées ne font pas appel aux mêmes types de *justifications* (Boltanski et Thévenot, 1991) : alors que l'approche d'« économie de (*la*) fonctionnalité » renvoie à un modèle particulièrement en accord avec les principes de la *cité industrielle*, relation que nous établissons dans une première partie, celle d'« économie collaborative », reprend la

majorité des codes qui soutiennent la *cité par projets* (Boltanski et Chiapello, 1999), comme nous l'expliquons dans une seconde partie.

Méthodologie : mobilisation d'un cadre conceptuel

L'analyse de nos résultats à l'aide du cadre conceptuel des *économies de la grandeur* (Boltanski et Thévenot, 1991), que nous présentons en ouverture de ce chapitre en nous efforçant d'en proposer une étude épistémologique, nous permet de relier chaque modèle socio-économique identifié à un ensemble de principes, censés assurer la coordination des acteurs.

5.1. Spécificités épistémologiques du cadre des *économies de la grandeur*

L'objectif de cette section est de comprendre l'originalité épistémologique de la sociologie pragmatique, et plus spécifiquement du cadre conceptuel que nous mobilisons dans les deux chapitres de cette dernière partie : les *économies de la grandeur* (Boltanski et Thévenot, 1991). Compte tenu des nombreuses relations que cette approche entretient avec la philosophie, nous proposons de dégager ses principales spécificités théoriques et méthodologiques en regard de cette discipline¹⁷⁸. En l'occurrence, les *économies de la grandeur* articulent deux types d'apports philosophiques : ce courant de sociologie s'inscrit dans la filiation de la philosophie pragmatique, et il mobilise des notions et des grilles de lecture élaborées par des philosophes qui sont parfois particulièrement critiques, sans toutefois viser une dénonciation :

¹⁷⁸ Pour nous guider, nous nous appuyons sur un article de Thomas Bénatouil (1999), Professeur de philosophie à l'Université de Lille 3 : « Critique et pragmatique en sociologie. Quelques principes de lecture ».

Le style pragmatique combine l'analyse philosophique de distinctions et de catégories et la description empirique de courtes séquences d'actions. (Bénatouil, 1999, p. 298).

D'un côté, le *corpus* théorique de la sociologie pragmatique trouve ses sources dans le courant de philosophie américaine contemporaine qui lui doit son appellation. Une œuvre de William James (2010 [1907]), récemment traduite en français, permet de saisir les principes de la philosophie pragmatique. Plus qu'une approche méthodologique centrée sur les vertus de l'expérimentation, elle est fondée sur une conception spécifique de l'acteur, qui rompt avec toute forme de déterminisme social. Ainsi, et tout comme dans le cadre des *économies de la grandeur*, la notion d'*accord* y occupe une place centrale. La nature du consentement est une des originalités de cette approche, par rapport notamment à des philosophies à vocation critique où les conduites sont pensées comme le fruit d'une aliénation. La sociologie pragmatique se distingue fondamentalement de la sociologie critique par sa manière de penser la relation entre la conduite des individus et la construction du monde social :

Telle est la façon très libre dont les pragmatistes interprètent le mot accord. Ils le traitent de manière tout à fait pratique. Pour eux, il recouvre n'importe quel processus qui nous mène d'une idée présente jusqu'à un terme futur, à la seule condition qu'il se déroule sans encombre. (James, 2010 [1907], p. 225).

La sociologie critique, [...], étudie "ce que la société fait de l'homme". L'originalité pragmatique consiste dès lors à recentrer la sociologie sur ce que fait l'homme, ce qu'il fait de lui-même et des autres : les actions qu'il entreprend et assume, les discours qu'il tient et soutient. (Bénatouil, 1999, p. 293).

En quelle mesure ces deux approches divergent-elles ? Que peut-on en conclure quant aux particularités épistémologiques du courant pragmatique ? Une brève généalogie du concept de *justification* dans l'histoire récente des sciences humaines permet d'illustrer un contraste entre deux postures, qui se distinguent très clairement par le traitement qu'elles réservent à l'*accord* : alors qu'au cours du 19^{ème} siècle la *justification* est au centre de réflexions à portées critiques, où les choix des individus sont conditionnées par des institutions qui entravent de ce fait l'émancipation humaine (Feuerbach, 1864 ; Nietzsche

2000 [1887], elle est invoquée dans les *économies de la grandeur* pour rendre compte d'un ensemble d'actions, motivées par une libre acceptation individuelle de principes tenus pour supérieurs.

Peut-on pour autant identifier des points de convergence entre ces approches ? Conception d'une vérité plurielle et rôle du langage dans l'élaboration de cette dernière sont en effet communes aux deux. L'étude d'un texte de Friedrich Nietzsche (1997 [1873]) nous permet d'en comprendre l'articulation. Les conclusions de son analyse de la notion de vérité peuvent être rapprochées des fondements de la démarche pragmatique : en tenant pour vrai un ensemble de croyances, chaque acteur signe ce qui peut être entendu comme une forme de contrat social. Ce faisant, le rejet de toute forme d'universaux pose la question du relativisme des différents cadres conceptuels qui en découlent. Pour autant, et comme l'illustre de nouveau la pensée de Nietzsche, l'absence de repères positifs n'est pas pour autant synonyme de relativisme.

D'un autre côté, l'approche méthodologique qui caractérise la sociologie pragmatique consiste en une modélisation de la réalité sociale, qui s'appuie sur des distinctions issues de la philosophie. Dans le cadre des *économies de la grandeur*, la conceptualisation de six *cités*, qui va de pair avec autant de principes de justice identifiés dans des œuvres de philosophie politique (Boltanski et Thévenot, 1991), permet de distinguer clairement différents modes de coordination : la pluralité des systèmes de justice mobilisés permet de rendre compte des singularités des actions observées, en regard des institutions qui les soutiennent.

5.1.1. Un usage du concept de *justification* dans un cadre critique

L'histoire de la pensée fournit des éléments qui permettent de superposer, en partie seulement, le cadre conceptuel des *économies de la grandeur* avec un courant critique qui émerge au 19^{ème} siècle. Durant cette période, plusieurs philosophes allemands s'attaquent

aux fondements de l'idéalisme, dont l'autorité être incarnée par la philosophie de l'absolu de Georg Wilhelm Friedrich Hegel. L'œuvre de ce dernier est critiquée en premier lieu pour son recours abusif à l'abstraction, parfois qualifié de mysticisme, qui pour certains, fait tendre la philosophie vers la théologie. En réaction à cette pensée dominante, des auteurs tels que Arthur Schopenhauer ou Ludwig Feuerbach vont s'employer non seulement à en montrer les limites, mais également à appeler à réformer leur discipline dans son ensemble :

Au lieu de diriger vigoureusement et sans écarts leur sens et leur intellect [ceux des philosophastres si pauvres en pensées] vers le monde visible, comme la chose vraiment donnée, non falsifiée et non exposée en elle-même à l'erreur, grâce à laquelle nous pouvons en conséquence pénétrer l'essence des choses, ils ne connaissent que les suprêmes abstractions, telles que être, essence, devenir, absolu, infini, *etc.* (Schopenhauer, 2006 [1851], p. 52).

La philosophie est la connaissance de ce qui est. Penser et connaître les choses et les êtres tels qu'ils sont, telle est la loi suprême, la tâche suprême de la philosophie. (Feuerbach, 2004 [1841-1849], p. 49).

Jugé particulièrement performatif, et à l'image de celui des dogmes religieux¹⁷⁹, le contenu de la pensée de Hegel contribue à borner arbitrairement les capacités d'émancipation de l'être humain, au lieu de les révéler. La publication de ses *Principes de la philosophie du droit* (1820) influence ainsi considérablement la conception des théories politiques et sociales d'un État allemand encore en construction. C'est ce que soutient Louis Dumont (1977) quand il traite des prémices de l'épanouissement de l'idéologie allemande :

La référence même à Hegel et à la Philosophie du droit a ici un caractère national accentué, quasi mystique. En effet, l'Allemagne n'a pas d'histoire - récente - hors le domaine de la pensée, et l'œuvre de Hegel figure en fait, en tant que couronnement de la philosophie allemande du droit et de l'État. (Dumont, 1977, p. 142).

¹⁷⁹ Sur la conception du divin dans la pensée de Hegel, se référer à Darwiche, 2010.

Pour Schopenhauer et Feuerbach, les représentations du monde sur lesquelles s'appuient les religions, et la pensée hégélienne, sont le fruit d'un héritage moral qui contraint les acteurs. Il se transmet par l'intermédiaire d'idées, et s'exprime au travers du langage, capable de les substantifier. C'est à ce titre que l'essence de la religion ne va cesser de questionner les deux philosophes : comment des pratiques qu'ils considèrent aliénantes peuvent-elles pourtant susciter l'accord d'une communauté d'individus ? Si l'être humain est effectivement un animal métaphysique, il est censé se retrouver dans des croyances à sa mesure. Schopenhauer (2009 [1844]) considère les croyances comme une réponse vaine à un besoin métaphysique de l'humanité, et au sein de laquelle elle se construit. En quête de la signification de leur existence, les acteurs élaborent des justifications psychologiques. Feuerbach (1864) quant à lui s'attache à remettre le fait religieux à l'échelle de l'homme¹⁸⁰, dont l'émancipation est le seul absolu à conquérir.

Nietzsche (2000 [1887]) s'inspire de ces deux auteurs, en s'inscrivant tantôt dans leur filiation tantôt dans leur critique, pour constituer une pensée qui articule philosophie des valeurs et critique de l'aliénation. Administrés à chaque acteur de génération en génération, par la voie de la religion, de la science, de la philosophie ou encore de la culture, des systèmes de représentations entretiennent quantité d'illusions, qui sont autant de limites à l'émancipation de l'être humain.

Dans le cadre des *économies de la grandeur* (Boltanski et Thévenot, 1991), un ensemble de repères normatifs s'imposent également aux acteurs. Si le processus de valorisation de certaines conduites dans une communauté de pratiques nous semble obéir aux mêmes logiques, il n'est en revanche pas administré par des institutions religieuses ou

¹⁸⁰ La critique de Feuerbach formulée par Marx et Engels (1976 [1845]) limite sa prise de distance avec l'idéalisme hégélien, et soutient la conceptualisation du matérialisme historique : « *En 1844, Marx parlait encore, en gros, le langage de Feuerbach. Dans l'Idéologie allemande [en 1845], il montre les limites de ce philosophe matérialiste : s'il a ramené l'homme du ciel sur terre, ce n'est pas l'homme réel qu'il étudie, c'est-à-dire l'homme dans ses rapports avec les autres hommes. « Feuerbach se réfère trop à la nature et pas assez à la politique », avait écrit Marx dans une lettre à Ruge du 13 mars 1843 et Engels notera plus tard : « Ni de la nature réelle, ni de l'homme réel, il ne sait rien nous dire de précis. Or on ne passe pas de l'homme abstrait de Feuerbach aux hommes réels vivants que si on les considère en action dans l'histoire, et Feuerbach s'y refusait... ».* » (Badia, 1976, pp. IX-X).

universitaires, mais fait l'objet d'une concertation qui émane des acteurs eux-mêmes. Les points d'achoppement identifiés entre ces deux *corpus* théoriques peuvent être synthétisés en trois parties. Tout d'abord, nous nous focalisons sur le mécanisme de *justification* de conduites aliénantes telle qu'envisagée par Feuerbach. Tout comme dans les *économies de la grandeur*¹⁸¹, ce dernier s'attache à mettre en regard ajustement de pratiques individuelles et accord à des principes collectifs. Ensuite, nous nous attachons à restituer le rôle prépondérant qu'occupent les actes de communication, qu'ils s'agissent d'actes de parole ou d'actes écrits, dans l'adhésion des acteurs à différentes normes de justice. Dans le but de remonter aux sources d'une critique du langage, qui éclaire notamment les théories de la performativité¹⁸², nous nous appuyons sur un texte de Nietzsche (1997 [1873]). Enfin, nous concluons que symétriquement, dans les deux cadres conceptuels, et en accord avec notre manière d'appréhender les désignations « économie de (*la*) fonctionnalité » et « économie collaborative », les mots permettent de faire émerger et d'entretenir des systèmes de principes socio-politiques.

Le mécanisme de *justification* à l'œuvre dans le cadre des *économies de la grandeur* peut être décrypté à la lumière d'une œuvre de Feuerbach. Dans *l'Essence du christianisme* (1864), ce dernier explique comment la religion parvient à limiter l'espèce humaine, tout en obtenant son consentement. Feuerbach reconnaît le sentiment religieux comme constitutif des êtres humains, et en cela, il est en mesure théoriquement de les faire converger vers une conception partagée de bien commun. Mais au contraire, la passion exprimée, universellement intense, est captée par des institutions qui la canalisent et neutralisent par là même son pouvoir émancipateur. Au lieu d'être au service de l'espèce humaine, le fait religieux la contraint en lui imposant l'existence d'une divinité, entendue en tant qu'autorité supérieure moralement coercitive. En conséquence, Feuerbach, appelle

¹⁸¹ « Notre démarche vise à faire voir des éléments de similitude, sous l'apparente irréductibilité de l'opposition méthodologique entre des explications de conduites individuelles et des explications de comportements collectifs. » (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 43).

¹⁸² L'Encadré 4 consiste en une brève synthèse de la critique nietzschéenne de la science. La dimension performative de cette dernière s'exprime par sa vocation d'universalité : elle lui permet de cette manière de « faire autorité ».

à substituer l'homme au concept éthéré d'absolu. Alors que ce dernier suscite l'adhésion du croyant, il limite arbitrairement le devenir de l'humanité :

L'objet sensible existe en dehors de l'homme, l'objet religieux est au contraire en lui ; c'est un objet intérieur qui l'abandonne aussi peu que sa conscience même ; c'est l'objet le plus proche, le plus intime. (Feuerbach, 1864, p. 36).

L'être absolu, le Dieu de l'homme, c'est l'être même de l'homme. (*Ibid.*, p. 27).

Ce n'est pas une faute, cela ne provient point de mon intelligence, mais de l'intelligence de l'espèce elle-même. Mais c'est une erreur, une erreur ridicule et coupable à la fois que de déterminer comme borné et fini ce qui constitue la nature de l'homme, l'essence de l'espèce, ce qui est l'être absolu de l'individu. (*Ibid.*, p. 30).

Le philosophe décrit une logique qui peut être qualifiée de performative : le discours émis par une autorité suffit à entraîner une transformation du réel, phénomène qui se manifeste notamment au travers de l'ajustement du comportement des individus qui le reçoivent. Éblouis par l'intensité de leurs affects, et par l'universalité supposée des institutions qui en sont les garants, les acteurs sont en proie à une confusion entre ce qui est relatif et ce qui est absolu. *L'Essence du christianisme* peut ainsi être décrypté comme une critique, avant l'heure, des normes qui régissent la « cité inspirée ». Ce concept renvoie à une organisation sociale articulée autour de plusieurs fondamentaux religieux, qui sont identifiés dans une œuvre de Saint Augustin par Luc Boltanski et Laurent Thévenot (1991, p. 107) :

La raison n'a pour objet que ce qui est raisonnable. Il suit de là que tout ce qui, par la spéculation philosophique ou par la religion, est pris dans le sens de dérivé, de subjectif ou humain, de moyen ou d'organe, a pour la vérité le sens de primitif, de divin, de l'être et de l'objet lui-même. (Feuerbach, 1864, p. 32).

Saint Augustin, dans la Cité de Dieu, évoque la possibilité d'une cité dont les membres fonderaient leur accord sur une acceptation totale de la grâce à laquelle ils n'opposeraient aucune résistance. (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 107).

Dans la pensée de Feuerbach, les comportements humains sont fermement contraints par tout un ensemble de considérations morales, à la différence de ceux observées au prisme du cadre conceptuel des *économies de la grandeur*. En effet, si dans les deux cas les acteurs sont animés par des processus de *justification* de leurs conduites, l'approche pragmatique a pour particularité de le considérer comme le fruit du consentement d'une large proportion d'entre eux. Ainsi, les *grandeurs* (Boltanski et Thévenot, 1991) incarnent des idéaux vers lesquels il faut tendre, en cohérence avec des principes de justice qui sont acceptés par une majorité d'acteurs comme s'ils étaient universels.

5.1.2. Le langage aux sources de la production de l'accord des acteurs

La conception nietzschéenne du langage permet de mieux saisir les mécanismes de la *justification*, qui s'appuient sur la capacité des mots, pourtant à vocation universelle, à véhiculer un contenu moral dissimulé. Une œuvre en fournit une synthèse, qui permet de préciser une des caractéristiques de la philosophie pragmatique telle que définie par James, et en cela, de restituer les sources théoriques du cadre conceptuel des *économies de la grandeur* :

Ainsi, les noms sont tout aussi vrais ou faux que peuvent l'être telles représentations mentales. [...] Toute pensée humaine s'exprime verbalement : nous échangeons des idées, nous prêtons et empruntons des vérifications, les faisons circuler grâce aux relations sociales. Toute vérité est ainsi élaborée verbalement, stockée et mise à la disposition de tous. (James, 2010 [1907], pp. 223-224).

Écrit un an après son premier texte, *La Naissance de la tragédie* (1872), *Vérité et mensonge au sens extra-moral* (1873) ne sera diffusé qu'en tant qu'œuvre posthume¹⁸³, au

¹⁸³ Le contenu des œuvres posthumes de Nietzsche a longtemps été soumis à caution. Les travaux se sont multipliés pour restituer un ensemble de textes, tirés d'une très vaste production, comme on peut le lire dans une biographie du philosophe rédigée par Stefan Zweig (2004 [1925], p. 127) : « *la production de ses vingt années, accumulée sans ordre dans une cave, pèse soixante-quatre quintaux [...]*. ».

même titre que d'éparses notes de travail peu intelligibles (Derrida, 1978). Cependant, ce texte est achevé et prêt pour la publication, il semble par conséquent que son auteur ait préféré ne pas le dévoiler - peut-être compte tenu du scandale déjà produit peu de temps avant par *La Naissance de la tragédie*. Dans *Vérité et mensonge au sens extra-moral*, Nietzsche s'oppose fermement à la *science moderne*, remettant notamment en question la notion de vérité. Sa thèse annonce un divorce entre les mots et les choses et s'oppose clairement à la vision de la science des Lumières.

Une analyse de la notion de *vérité*, qui croise une réflexion sur la nature du langage, permettent à Nietzsche de remettre en question l'humanisme et l'intellectualisme de la fin du 19^{ème} siècle. Nietzsche s'interroge sur la genèse de la notion de vérité et remarque qu'elle s'inscrit dans la continuité d'un long processus de conservation de l'espèce.

Premièrement, la vérité, définie en tant qu'objet commun, permet aux hommes d'échanger avec commodité et d'entretenir ainsi un *accord de paix* social (Nietzsche, 1997 [1873], p. 10). La vérité est donc un concept arbitraire issu d'un consensus d'individus. Elle est un espace théorique où les hommes peuvent converser en utilisant des représentations et des étalons partagés :

Maintenant en effet se trouve fixé cela qui désormais sera de droit "la vérité", c'est-à-dire qu'on invente une désignation constamment valable et obligatoire des choses. (Nietzsche, 1997 [1873], p. 11).

Deuxièmement, l'émergence de la *vérité* entraîne inexorablement l'apparition du mensonge, entendu comme un moyen de survie des moins aptes à la vie sociale, c'est-à-dire des individus « *qui ne peuvent pas se permettre de lutter pour l'existence à coups de cornes ou avec la mâchoire affilée des bêtes de proie.* » (*Ibid.*, p. 9). Selon Nietzsche, à un

Fréquemment soulignée par les commentateurs, l'ingérence d'Elisabeth Förster-Nietzsche, la sœur du philosophe, sur plusieurs textes et notamment sur la reconstitution du manuscrit de la *Volonté de puissance*, est mise en avant pour expliquer les difficultés liées à la diffusion de fragments : « *L'oeuvre de Nietzsche comprend encore des études philologiques, des conférences et des cours, des poèmes, des compositions musicales, et surtout une masse de notes (dont La Volonté de Puissance est extraite). [...] Le problème est celui du rôle de la sœur. Son emprise fut totale sur le Nietzsche-Archiv.* » (Deleuze, 1965, pp. 49-50).

certain stade de son évolution, et face à la nécessité (ou « *fatum* »), l'homme en société a substitué la ruse de son intellect à sa supériorité physique. A la différence des affrontements brutaux où la tromperie est *quasi* impossible, les joutes oratoires la tolèrent, et peuvent même dans certains cas l'encourager.

La connaissance est un concept créé par l'être humain pour entretenir un pacte social mais également pour se conforter dans l'illusion qu'il domine l'univers. Par conséquent, *vérité* et mensonge sont de nature commune dès lors où ces deux concepts se fondent, dès leur origine, sur une somme d'illusions intégrées par les individus pour leur caractère fédérateur. Cette conception de la *vérité* est finalement assez proche de celle qui caractérise le courant de la philosophie pragmatique. Comme l'explique James (2010 [1907]) quand il en pose les orientations, la *vérité* ne correspond qu'à la validité d'un ensemble d'*idées*, un terrain d'entente propice au développement individuel et social, matérialisée par la stabilisation de modes de coordination qui permettent d'harmoniser les conduites des acteurs entre eux :

Il y eut une fois, dans un recoin éloigné de l'univers répandu en d'innombrables systèmes solaires scintillants, un astre sur lequel des animaux intelligents inventèrent la connaissance. Ce fut la plus orgueilleuse et la plus mensongère minute de l' "histoire universelle" : une seule minute en effet. (Nietzsche, 1997 [1873], p. 7).

Les vérités sont des illusions dont on a oublié qu'elles le sont, des métaphores qui ont été usées et vidées de leur force sensible, des pièces de monnaie dont l'effigie s'est effacée et qui ne comptent plus comme monnaie mais comme métal. (*Ibid.*, p. 17).

Les idées vraies nous mènent à des sphères de discours et de concepts utiles, aussi bien qu'elles nous mènent directement à des termes sensibles utiles. Elles nous mènent à la cohérence, à la stabilité et à des relations plus harmonieuses avec autrui. (James, 2010 [1907], p. 224).

L'auteur tient à nous faire réfléchir sur la légitimité de l'humain à afficher sa supériorité sur l'immensité cosmique. La vérité se compose d'une somme de connaissances que l'auteur qualifie d'*anthropomorphiques* puisqu'elles n'ont pas lieu d'être indépendamment de l'être humain qui les pense. Selon l'auteur, une critique inhérente à la notion de *vérité*

est de prendre l'homme comme mesure de toutes choses, comme si le monde était une chose humaine, dénuée de sa substance naturelle insaisissable. La *vérité extra-morale* prônée par Nietzsche tend à corriger des dysfonctionnements dont les sources résident, selon lui, dans un anthropocentrisme ancestral. D'où la question : pourquoi l'humanité, et pourquoi plus encore des générations de savants et de philosophes qui se revendiquent pourtant garants de savoirs universels, se seraient-ils confortés dans leurs illusions ?

La généalogie de la notion de *vérité* permet de souligner les déformations humaines de la réalité, qui ont pour particularité de se transmettre par le langage, d'individu à individu, et de génération en génération. Nietzsche élabore un raisonnement par récurrence en nous montrant non seulement que la vérité est une illusion dès son émergence, mais également que la transmission héréditaire de cette représentation arbitraire de la réalité emprisonne l'homme dans un carcan de mensonges.

D'une part, notre représentation du monde, rapport de l'homme aux choses, s'opère par l'intermédiaire du sensible : notre corps enregistre une excitation nerveuse que notre raison s'efforce de transposer en une image. Cette image sera de ce double fait différente pour chaque individu. Cette réflexion conduit Nietzsche à postuler que la *vérité* est une construction inaccessible :

La "chose en soi" (ce qui serait précisément la vérité toute pure et sans effets) reste entièrement insaisissable même pour le créateur de langue et ne lui paraît nullement désirable. (Nietzsche, 1997 [1873], p. 13).

D'autre part, ces images, qui désignent autant de représentations du monde, doivent être transformées maladroitement en signes pour nous permettre de communiquer. Notre langage n'exprime donc que des métaphores de la réalité et ne désigne en aucun cas des entités originelles. Outre la nature arbitraire et subjective de la *vérité*, en tant qu'image de la réalité fondée par notre expérience sensible, elle se transmet de manière héréditaire et corrompt d'autant plus notre perception. Le caractère objectif de la *vérité* se heurte aux exigences sociales telles que la communication et l'échange. C'est pourquoi chaque individu reçoit en héritage un ensemble de représentations communes, façonnées par ses

prédécesseurs, pour lui permettre d'évoluer parmi ses semblables. Chaque mot n'exprime qu'une représentation très subjective de la réalité, puisqu'issu de notre rapport, humain et personnel, au monde sensible :

Mais quand la même image est produite des millions de fois et reçue en héritage par de nombreuses générations successives [...] elle acquiert enfin pour l'homme la même signification que si elle était l'unique image nécessaire et que si cette relation entre l'excitation nerveuse originelle et l'image produite était une rigoureuse relation de causalité. (Nietzsche, 1997 [1873], p. 23).

Comment aurions-nous donc le droit de dire : la pierre est dure - comme si "dur" nous était connu par ailleurs et pas seulement comme une excitation complètement subjective ! (*Ibid.*, p. 12).

Les mots ne sont que des désignations arbitraires des choses, des tentatives hasardeuses de description du monde. Nietzsche se focalise par exemple sur les genres des mots, en nous montrant le caractère absurde de certaines distinctions. Ce système de représentations différenciant le masculin du féminin, censé illustrer des vérités, ne se fonde que sur des choix aléatoires et n'illustre en aucun cas un lien logique entre les mots et les choses désignées. Le langage contribue à conforter l'homme dans son carcan d'illusions. De même, la cohérence de la consonance des termes avec les objets qu'ils désignent est remise en question par Nietzsche :

Nous parlons d'un "serpent" : cette désignation ne touche que l'action de se tordre, elle pourrait donc aussi bien s'appliquer au ver. (*Ibid.* p. 13).

Le philosophe tente de démontrer que le langage, en tant qu'ensemble de représentations, illustre l'incapacité de l'homme à atteindre et à transmettre des vérités en soi. Le divorce des mots et des choses n'est pas uniquement issu d'une inaptitude de l'homme à saisir le réel, mais également de la nature insaisissable de ce réel. L'être humain s'applique inexorablement à ordonner et à classer ce qui compose son environnement. La taxinomie est alors la seule pratique à laquelle l'homme doit s'adonner pour approcher le réel. Pour être identifiées, les entités sont regroupées en catégories, ainsi, l'homme peut les nommer et ordonner son environnement. Ce processus systématique de classification ne

génère à nouveau qu'une vision anthropomorphique du monde. En d'autres termes, pour Nietzsche, le tout est l'ennemi de la *vérité*. Dès lors où la nature n'admet pas d'uniformisation, qui répondrait à une série d'universaux, chaque entité devrait être saisie en tant qu'objet unique ayant des singularités ne pouvant être associées à aucune autre. Au terme de son étude, le philosophe se prononce sur la nature de la *vérité*. Elle est une construction humaine, notre langage en étant l'outil principal. Pour préciser sa pensée, l'auteur définit la vérité en nous énumérant plusieurs figures de style fondées sur l'image ou l'illusion :

Nous répartissons les choses selon des genres, nous désignons l'arbre comme étant du masculin, la plante comme féminine : quelles transpositions arbitraires ! Quelle planante façon de congédier le canon de la certitude ! (Nietzsche, 1997 [1873], p. 13).

L'omission de l'élément individuel et réel nous fournit le concept, comme elle nous donne aussi la forme, tandis que la nature au contraire ne connaît ni formes ni concepts, et donc pas non plus de genres, mais seulement un X qui reste pour nous inaccessible et indéfinissable. [...] Qu'est-ce donc que la vérité ? Une armée mobile de métaphores, de métonymies, d'anthropomorphismes, bref une somme de corrélations humaines qui ont été poétiquement et rhétoriquement amplifiées, transposées, enjolivées, et qui, après un long usage, semblent à un peuple stables, canoniques et obligatoires. (*Ibid.* p. 16).

Le langage, entendu en tant que vecteur de la construction sociale de la *vérité*, vise donc à renforcer les liens établis entre les individus. Son élaboration n'est pas logique, et ne consiste qu'en une transposition arbitraire de nos sensations. Le perfectionnement et la transmission intergénérationnels de cette illusion collective contribue à lui conférer une forte crédibilité. La notion de *vérité* créée de toutes pièces par les hommes leur permet de se rassembler autour de références communes. En acceptant ces vérités, qui ne sont qu'illusions et mensonges, chaque individu signe ce qui peut être entendu comme une forme de contrat social.

Les conclusions du philosophe sont finalement assez proches de ce que l'on peut lire dans l'ouvrage qui pose les jalons du cadre conceptuel des *économies de la grandeur*. Dans la même optique, et dans un autre de ses textes, Laurent Boltanski (2014) attire l'attention de

ses lecteurs sur l'impact du langage détourné, pratique qui fleurit dans quantité de domaines (économie, science, politique, *etc.*) :

Au nom de quoi s'agit-il d'attribuer la couleur ? [...] Pour désigner couramment ces formes de rapprochement, on parlera d'une définition technique impliquant une mesure standard instrumentée par des appareils scientifiques, d'une croyance subjective influencée par l'opinion commune sur le sujet, d'un usage qui prévaut en perpétuant une tradition enracinée, d'un sentiment esthétique ineffable, voire d'une exigence éthique ou politique s'il se trouve, par exemple, que la couleur à apprécier sert d'emblème. (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 49).

Une des premières tâches à laquelle des intellectuels - qu'ils soient écrivains, philosophes ou qu'ils pratiquent les sciences sociales - sont aujourd'hui confrontés consiste donc à se réapproprier un langage détourné. (*Ibid.* p. 69).

Encadré 5: la critique nietzschéenne de la science au crible de l'auto-réfutation

Vérité et mensonge au sens extra-moral (1997 [1873]) donne le ton des œuvres qui suivront ce texte. D'un lyrisme assumé, Nietzsche analyse chaque notion avec précision. La méthode généalogique lui permet d'isoler des régimes de représentations, qui assurent l'émergence et la pérennité de concepts tels que la *vérité*. A terme, il s'agit de corriger ces dysfonctionnements afin d'atteindre la *vérité extra-morale*, entendue en tant que volonté de probité, que « *volonté d'être vrai et de rester vrai* » (Zweig, (2004 [1925], p. 73). La distinction des notions de *vérité* et de *vérité extra-morale* permet à Nietzsche de soutenir une critique de la science qui échappe à l'auto-réfutation. Selon lui, la *vérité* n'est qu'une illusion créée pour fournir un socle à la paix sociale. Inaccessible par définition, la *vérité* est le fruit d'un consensus humain. Elle renvoie à un ensemble de connaissances issues d'un processus perméable aux considérations morales. La *vérité extra-morale* est quant à elle aussi accessible que valide. S'il y a donc une *vérité* pour Nietzsche, elle ne peut être saisie dans le cadre de la science telle qu'il l'observe. Plus qu'une remise en question, Nietzsche propose tout au long de son œuvre de briser la normativité de la science. Sa critique peut être synthétisée en trois thèses principales (Morel, 1985, pp. 372-382).

Nietzsche décrit les sciences positives, qu'il désigne par le terme *sciences modernes*, comme présentant plusieurs *symptômes métaphysiques*. Les croyances sont au centre de la recherche scientifique, ce qui tend irrémédiablement à la bercer d'illusions : « *nous aussi, nous autres penseurs d'aujourd'hui, qui cherchons la connaissance, athées et anti-métaphysiciens, nous prenons notre ardeur à cet incendie qu'une croyance plusieurs fois millénaire a allumé.* » (Nietzsche, 2000 [1887], p. 256). Le philosophe relativise la notion de progrès en insistant sur l'inconstance de la nature. L'homme persiste dans sa connaissance pour avoir l'illusion de la dominer. Le savant fonde donc ses expériences en présupposant à tort que la nature est prévisible. Il précise qu'il confère aux sciences une dimension moralisatrice. Elle résulte d'une conception sacrée de la *vérité*, trait commun avec l'ascétisme. Ce faisant, *science moderne* et religions ont tout intérêt à se soutenir dans son renforcement, pourtant inadéquate lorsqu'il s'agit d'observer des faits : « *Tous deux, la science et l'idéal ascétique, se tiennent sur le même terrain : ils se rencontrent dans une commune exagération de la valeur de la vérité (plus exactement : dans une croyance commune que la vérité est inestimable, incritiquable), et c'est ce qui fait d'eux nécessairement des alliés.* » (*Ibid.*, p. 258). Nietzsche conclut sa critique de la science en soulignant qu'elle présuppose, au même titre que chaque religion, l'existence de la *vérité*. Ainsi, la science de son époque incarne le divin : en pensant pouvoir maîtriser son environnement et en imposant une vérité absolue qu'il est devenu impossible de questionner : « *nous puisons encore notre feu à l'incendie qu'une croyance millénaire a allumé, cette croyance chrétienne qui était aussi celle de Platon, la croyance que Dieu est la vérité, que la vérité est divine...* » (*Ibid.*, pp. 256-257).

5.1.3. Une forme de désenchantement du monde non relativiste

L'analyse généalogique est la méthode mobilisée par Nietzsche pour remonter aux sources de l'élaboration morale des *valeurs* : elles hiérarchisent les comportements en séparant les « *forts* » et les *faibles* », les « *grands* » et les « *petits* ». C'est en identifiant les conditions de la genèse des *valeurs* que Nietzsche compte souligner le caractère arbitraire des principes qui les soutiennent :

Nietzsche se dresse à la fois contre la haute idée de fondement qui laisse les valeurs indifférentes à leur propre origine, et contre l'idée d'une simple dérivation causale ou d'un plat commencement, qui pose une origine indifférente aux valeurs. Nietzsche forme le concept de généalogie. [...]. Généalogie s'oppose au caractère absolu des valeurs comme à leur caractère relatif ou utilitaire. Généalogie signifie l'élément différentiel des valeurs dont découle leur valeur même. (Deleuze, 1962, pp. 2-3).

De la même manière que les conduites socio-économiques d'un individu étudié au crible des *économies de la grandeur* sont motivées par des justifications relatives à un mode de coordination donné (qui soutient la constitution de chaque *cité*), celles de l'individu nietzschéen répondent à des principes particuliers, bien qu'assimilés comme s'ils étaient universels. Si les deux cadres théoriques ne poursuivent pas les mêmes ambitions, ils ont en commun de communiquer une vision du monde désenchanté, puisque dénué d'universaux. Alors que dans une posture critique, l'individu nietzschéen se croit à tort augmenté par son adhésion à des fondements moraux, qui sont autant de preuves de son asservissement, dans une perspective pragmatique, l'acteur des *économies de la grandeur* adopte des principes de justice en fonction de leurs variables propensions à rassembler, et ce en accord avec les principes de la philosophie de James :

Mettons qu'une idée ou une croyance soit vraie, quelle différence concrète le fait qu'elle soit vraie apportera-t-il à l'individu dans sa vie réelle ? Comment cette vérité va-t-elle se réaliser ? Qu'est-ce qui, dans l'expérience, sera différent de ce qui serait si cette croyance était fausse ? En somme, quelle est la valeur réelle de la vérité dans l'expérience ? Dès qu'il pose la question, le pragmatiste

entrevoit la réponse : les idées vraies sont celles que l'on peut assimiler, valider, corroborer et vérifier. Les idées fausses sont celles qui ne le permettent pas. (James, 2010 [1907], p. 214).

Dans les deux théories, les principes considérés comme absolus, et sur lesquels s'appuient les acteurs, sont en réalité à relier à un contexte. Remettent-elles pour autant en question la « valeur des valeurs », ouvrant ainsi la brèche au nihilisme le plus radical ? Sans repères universels, l'homme est-il condamné à errer dans les limbes du relativisme ? Au contraire, les deux approches se distinguent clairement de celles plus fatalistes de certains auteurs, parfois qualifiés de « penseurs du néant ». A ce titre, Emil Cioran (1949) a poussé le relativisme à son paroxysme.

La manière dont il observe la construction des idées évoque la conception nietzschéenne de la *vérité*. Bien que Cioran puise en effet les sources de ses réflexions dans celle de Nietzsche - il le cite très fréquemment, et ce dans la majeure partie de ses écrits les plus célèbres - à la différence de ce dernier philosophe, il rejette la possibilité d'un système de *valeurs* qui donne, en tant que tel, un sens à l'existence d'un être humain, puisse-t-il s'émanciper de l'ensemble de son carcan moral. Confronter l'espèce humaine à son vide ontologique mène Cioran à une impasse : si l'existence n'a pas d'horizons, à quoi sert-il de vivre ? Dans la seconde partie de son œuvre, Cioran (1969) fait à différentes reprises l'apologie du suicide, ce qui tranche radicalement avec la vision de l'avenir délivrée par son prédécesseur, captivé au contraire par la valorisation de la vie :

En elle-même toute idée est neutre, ou devrait l'être ; mais l'homme l'anime, y projette ses flammes et ses démenes ; impure, transformée en croyance, elle s'insère dans le temps, prend figure d'événement : le passage de la logique à l'épilepsie est consommé... Ainsi naissent les idéologies, les doctrines, et les farces sanglantes. (Cioran, 1949, p. 9).

Les suicidés préfigurent les destinées lointaines de l'humanité. Ce sont des annonciateurs, et, comme tels, on doit les respecter ; [...] on leur rendra un hommage public et on dira qu'eux seuls, dans le passé, avaient tout entrevu, tout deviné. [...]. Ils surent avant les autres que l'impossibilité pure et simple sera un jour le lot de tous, au lieu d'être une malédiction, un privilège. (*Ibid.*, 1969, pp. 90-91).

En effet, le nihilisme nietzschéen, caractérisé par le renversement total des *valeurs*, n'est qu'une étape dans la pensée de l'auteur. Cette période de transition mène à l'élaboration future de principes de coordination humains - ou *terrestres* - et non plus moraux - ou *célestes*. Après Gilles Deleuze (1962), c'est également la lecture qu'en délivrent Boltanski et Thévenot (1991) :

Mais ainsi comprise, la critique est en même temps le plus positif. L'élément différentiel n'est pas critique de la valeur des valeurs, sans être aussi l'élément positif d'une création. C'est pourquoi la critique n'est jamais conçue par Nietzsche comme une réaction, mais comme une action. [...]. De cette conception de la généalogie, Nietzsche attend beaucoup de choses : une nouvelle organisation des sciences, une nouvelle organisation de la philosophie, une détermination des valeurs de l'avenir. (Deleuze, 1962, p. 3).

Le thème du « nihilisme » peut à la fois servir à révéler l'état misérable auquel est réduit un monde privé de valeurs, ce qui suppose, même implicitement, l'espoir d'une restauration des valeurs (*“les fins manquent ; il n'est pas de réponse à cette question : à quoi bon ?”*¹⁸⁴), et être utilisé comme une procédure critique pour s'établir dans une position affranchie de la tyrannie des valeurs, en retournant les valeurs les unes contre les autres : *“Toutes les fins sont anéanties : les jugements de valeurs se retournent les uns contre les autres”*¹⁸⁵. (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 414).

5.1.4. Une superposition des notions de *valeur* et de *grandeur*

Dans les cadres critique et pragmatique étudiés, bien qu'une similitude puisse être relevée dans les formes de conceptualisations des motivations qui conduisent les acteurs - par l'usage commun de la logique de *justification* notamment - la nature des fins pourchassées est un élément qui permet de les distinguer clairement.

¹⁸⁴ Nietzsche, F., 1948, *La volonté de puissance*, Vol. 2, Fragment de 1887, Gallimard, p. 43.

¹⁸⁵ Nietzsche, F., 1948, *La volonté de puissance*, Vol. 2, Fragment de 1881-1882, Gallimard, p. 51.

L'individu tel que pensé par Nietzsche tire l'énergie qui l'anime d'une volonté de domination, alors que l'acteur considéré au spectre des *économies de la grandeur* agit en accord avec un ensemble particulier de principes de justice. Les concepts de *cités* permettent d'identifier ces derniers, de les caractériser en reliant les actions observées à des *corpus* de philosophie politique, et ce faisant, de dresser une typologie des différentes formes de *justifications*, toutes enclines à soutenir des modèles de société. Dans chacune d'entre elle, un *principe supérieur commun* suscite l'accord d'un vaste ensemble d'individus. Il représente un repère normatif, sur lequel s'appuient les acteurs pour se coordonner.

Par ailleurs, comme souligné par Boltanski et Thévenot (1991), l'individu nietzschéen incarne les fondements d'une *cité* à part entière, dont le *principe supérieur commun* pourrait être formulé comme la satisfaction de ce que le philosophe désigne par une *volonté de puissance* . Si la *cité nietzschéenne* n'apparaît pas parmi les différents modes de coordination identifiés dans les *économies de la grandeur* (Figure 32, p. 242), c'est selon ces deux derniers auteurs par son incapacité à défaire les accords suscités par de puissantes considérations morales :

Le relativisme peut aussi s'orienter vers la reconstruction d'une cité par la transformation de la force, comme équivalent général sous-jacent, comme maître absolu libéré du fardeau de la justification et purement affirmatif, en une grandeur véritable destinée à faire reconnaître sa vocation universelle à ordonner les êtres de la façon la plus juste, ce qui réinstaura l'horizon d'un bien commun : “ *ce qui détermine le rang, ce sont uniquement des quantités de puissance et rien d'autre.* ¹⁸⁶ “[...] La fondation de cette cité [la cité nietzschéenne], dans laquelle la justice sera « *la vitalité de la vie même* », n'est pas achevée, sans doute partiellement en raison d'une réticence à admettre le principe d'une humanité commune (associé au judaïsme et au christianisme et traité comme une expression de la morale du ressentiment et comme un moyen d'oppression des grands par les médiocres) ce qui conduit à fixer les personnes dans des états de grandeur (obstacle déjà rencontré à propos des tentatives pour fonder sur l'équivalence biologique, une cité hygiénique). (Boltanski et Thévenot, 1991, pp. 416-417).

¹⁸⁶ Nietzsche, F., 1948, *La volonté de puissance*, Vol. 2, Fragment de 1887, Gallimard, p. 195.

Les caractéristiques du concept nietzschéen de *valeur* permettent d'une part de reconstituer le processus d'élaboration des *cités*, et d'autre part de préciser le rôle des *grandeurs* qui hiérarchisent les conduites. A l'image des *valeurs* dont il est question, les *grandeurs* qui animent les acteurs de chaque *cité* ont une fonction double : elles sont à la fois des repères normatifs qui guident les individus de concert, et à la fois des étalons de mesure qui permettent de les ordonner entre elles :

D'une part, les valeurs apparaissent ou se donnent comme des principes : une évaluation suppose des valeurs à partir desquelles elle apprécie les phénomènes. Mais d'autre part, et plus profondément, ce sont les valeurs qui supposent des évaluations, des points de vue d'appréciation, dont dérive leur valeur elle-même. Le problème critique est : la valeur des valeurs, l'évaluation dont précède leur valeur, donc le problème de leur création. (Deleuze, 1962, p. 1).

L'évaluation se définit comme différentiel des valeurs correspondantes : élément critique et créateur à la fois. Les évaluations, rapportées à leur élément, ne sont pas des valeurs, mais des manières d'être, des modes d'existence de ceux qui jugent et évaluent, servant précisément des principes aux valeurs par rapport auxquelles ils jugent. [...] Voilà l'essentiel : le haut et le bas, le noble et le vil ne sont pas des valeurs, mais représentent l'élément différentiel dont dérive la valeur des valeurs elles-mêmes. (*Ibid.*, p. 2).

5.1.5. La modélisation des conduites et l'élaboration des cités

La modélisation permet au sociologue pragmatique d'ordonner un ensemble hétéroclite d'actions observées, en vue de rendre compte de leurs spécificités. En accord avec les grandes lignes de la philosophie pragmatique que nous avons évoqué précédemment, cette méthode consiste à dresser une typologie qui embrasse une pluralité de modes de coordination. Dans le cas du cadre conceptuel des *économies de la grandeur*, le travail de modélisation s'appuie sur des écrits de philosophie politique pour distinguer plusieurs systèmes de justice, susceptibles de susciter l'*accord* d'un collectif : les *cités*. En effet, la philosophie politique analyse et structure les débats engendrés par la définition d'un modèle de société qui puisse représenter l'expression d'une volonté générale. Elle explore

les configurations qui satisfont à la fois des critères « *de cohérence interne* », avec ce champ disciplinaire, et de « *compatibilité avec les conventions admises* » (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 346). Les théories de la justice qui en découlent représentent un travail décisif dans le « *procès de généralisation* » (*Ibid.*), qui achève le processus d'universalisation de certaines valeurs.

Se pose alors le problème de la mise en ordre du très grand nombre d'actions diverses rencontrées au cours du travail de terrain. Quelle stratégie descriptive ou explicative adopter ? L'originalité du projet pragmatique réside en grande partie dans la solution donnée à ce problème, celle du pluralisme. [...] Ces modèles descriptifs ne sont donc ni des reconstructions de la réalité sociale et de ses structures objectives ni des modèles prédictifs de certains phénomènes ou comportements, comme peuvent en élaborer les économistes. Ils résultent d'opérations d'explicitation des présupposés, des références, des points d'appui ou des cibles des discours que les personnes produisent, par exemple au cours d'un conflit. (Bénatouil, 1999, pp. 295-299).

Toutes fondées sur un principe central de régulation des activités humaines, qui est tenu pour universel par la majorité d'acteurs qui le reconnaissent, les six *cités* identifiées (Boltanski et Thévenot, 1991) - et qui sont plus précisément qualifiées de *marchande*, *industrielle*, *domestique*, *civique*, *inspirée* et *de l'opinion* (voir Figure 35 ci-dessous) - ont leur propre mode de qualification des personnes. Chacun d'entre eux s'appuie sur une hiérarchie spécifique des *grandeurs* : les actions sont ainsi justifiées par des principes qui sont propres à chaque *cité* . Les *grandeurs* sont éprouvées par les membres de la société : celles qui sont validées - c'est-à-dire qui sont en mesure de satisfaire leur impératif de *justification* - s'imposent à eux de la même manière que des conventions sociales, comme l'explique Bernard Chavance :

À travers des épreuves et ou des différends, chacun cherche à justifier sa propre action par un principe supérieur, que l'on peut interpréter comme une convention ; ainsi peut s'effectuer, par le débat ou la controverse, une coordination par convention. (Chavance, 2012 [2007], p. 93).

Le modèle de *cité* renvoie à une grammaire particulière qui leur assure une cohérence interne¹⁸⁷. Une cité est structurée autour de six *axiomes* constitutifs (Boltanski et Thévenot, 1991, pp. 96-100). Le premier est le *principe de commune humanité* des acteurs de la société. Il fixe une équivalence entre les êtres, ce qui leur permet de s'accorder dans leur ensemble. Il exclut par exemple les régimes esclavagistes, ou tout autre mode de coordination fondée sur une distinction du degré d'humanité de ses membres. Le deuxième est le *principe de dissemblance*. Il complète l'axiome précédent de telle manière que les singularités personnelles puissent être prises en compte par le modèle. Les membres de la société peuvent ainsi tendre vers différents * tats*, qui révèlent autant de formes de *justification*. Le troisième est la *commune dignité*. Il désigne une égale capacité d'accès, pour tous les membres de la *cité*, à tous les * tats* qu'elle permet. Le quatrième est l'*ordre de grandeur*. Il correspond à une hiérarchisation des * tats*, mais également des « *biens et des bonheurs* » (*Ibid.*, 98) qui leurs sont attachés. Le cinquième est la *formule d'investissement*. Il fait le lien entre les avantages offerts par un * tat* supérieur et les différentes formes de sacrifice exigées pour y accéder. Le sixième et dernier *axiome* est désigné par la terminologie de *bien commun*. Il pose l'hypothèse selon laquelle, en augmentant en fonction de la supériorité des * tats*, le bonheur de quelques-uns bénéficie à l'ensemble des membres de la société.

Le *principe supérieur commun* articule les *axiomes d'ordre de grandeur* et de *bien commun*. Il permet d'enrayer les désaccords qui seraient en mesure de questionner la définition des * tats de grandeur*, et en cela, la légitimité des fondements de la cité dans son intégralité.

¹⁸⁷ Sur les similitudes et les distinctions de ce modèle avec celui élaboré par John Rawls dans *Theory of justice*, se référer au commentaire d'Emmanuel Kessous (2012, pp.153-154).

Mode de coordination (<i>cité</i>)	�valuation	Information pertinente	Objets communs (repères)	Relation �l�mentaire	Qualification des personnes (<i>grandeur</i>)
Marchand (Smith)	Prix	Monnaie	Marchandise	échange, concurrence	Pouvoir d'achat, état désirable
Industriel (Saint-Simon)	Efficacité	écrit, statistique	Objets et normes techniques	Fonctionnalité	Compétence professionnelle
Domestique (Bossuet)	Réputation	Exemple, anecdote orale	Capital spécifique, patrimoine, territoire	Confiance, fidélité	Autorité
Civique (Rousseau)	Intérêt général	Règlement, légalité	Règles et lois	Solidarité	Représentativité de l'intérêt général
Inspiré (Saint Augustin)	Originalité, innovation	Spontanéité, �motion	Singularité	Passion	Créativité
Opinion (Hobbes)	Diffusion dans l'opinion	Croyance	Signes, support d'information	Communication	Notoriété

Figure 32: caractéristiques des modes de coordination de chaque *cité*

D'après Kessous, 2012, p. 157. Nous avons ajouté les auteurs de philosophie politique reliés à chaque *cité*. Nous n'avons pas fait figurer la *cité par projets* (Boltanski et Chiapello, 1999), encore en construction.

L'émergence d'une septième *cité*, la *cité par projets*, est décrite par Luc Boltanski et Ève Chiapello dans le *Nouvel esprit du capitalisme* (1999). Ce concept rend compte des modifications idéologiques qui vont de pair avec les transformations contemporaines du capitalisme. En effet, ces dernières répondent au « *besoin de justification de personnes engagées dans le processus d'accumulation* » (Kessous, 2012, p. 158). Une comparaison des littératures grises dédiées au *management* des années 1960 et 1990 leur permet de souligner la montée en puissance du *projet*, organisation du travail qui, comme nous serons amenés à le préciser plus loin, fournit un cadre mobilisateur aux activités des entreprises qui évoluent dans un monde en réseaux.

5.2. Une stratégie de la *cité industrielle* :

l' «  conomie de (*la*) fonctionnalité »

Les deux premiers chapitres de cette thèse ont été consacrés à l'étude de l'émergence de la logique d' «  conomie de (*la*) fonctionnalité », entendu en tant que modèle de production et de consommation adapté aux sociétés post-industrielles. Telle que pensée par Orio Giarini et Walter Stahel dans les années 1980 (1980), et comme nous l'avons vu précédemment dans le prolongement de travaux aux sources du concept de « développement durable » (Meadows, 1974a), cette logique cible le secteur industriel : la durabilité des produits, sur lesquels peuvent se greffer quantité de services, fournirait un moyen de survie à des acteurs accul s par des contraintes inédites (mesures législatives et sanctions économiques liées à la crise environnementale, concurrence du secteur tertiaire accrue par le numérique, *etc.*).

Pour autant, la profonde transformation supposée s'est heurtée à la résistance des entreprises au changement. D'un côté, les industriels sont restés sclérosés dans une stratégie de développement court-termiste, qui se traduit par la vente renouvelée d'un bien plutôt que par la facturation récurrente d'un service, de l'autre, ils ont été frein s par le montant des investissements préalables à une offre qui pourrait se revendiquer du courant de l' «  conomie de fonctionnalité ».

Dans le premier chapitre, nous avons identifié deux approches en tension qui ont tenté de remettre ces travaux au goût du jour, dans la seconde moitié des années 2000, et par la voie des sciences humaines et sociales : l' «  conomie de fonctionnalité » (Bourg et *al.*, 2008), et l' «  conomie de *la* fonctionnalité » (Gaglio, Lauriol et Du Tertre, 2011). Une revue de littérature et une série d'entretiens semi-directifs (liste disponible en Annexe 2) nous ont permis d'isoler plusieurs thématiques qui les font diverger, et qui sont comme nous allons le voir, propres au monde de la *cité industrielle* (Boltanski et Thévenot, 1991).

Dans le second chapitre, nous avons tenté de restituer la dynamique de diffusion des deux courants. Alors que l'approche d'« économie de fonctionnalité » a été vainement mise à l'épreuve au cours du Grenelle Environnement (2008), l'« économie de *la* fonctionnalité » ne parvient pas à trouver une réception auprès de petites et moyennes entreprises. Le compromis du monde industriel avec une responsabilité sociale et environnementale, incarné par le modèle d'« économie de (*la*) fonctionnalité », ne convainc pas. Plus généralement, cette impasse peut être reliée aux limites contemporaines de la stratégie de « développement durable » (Brundtland, 1987) : nous avons à ce propos relevé deux extraits pour illustrer les désillusions drainées par le déploiement de ce concept, qui avait pour ambition de guider le déploiement du modèle industriel vers des pratiques conciliables avec la sauvegarde de l'environnement (*cf.* Chapitre 1).

Le modèle d'« économie de (*la*) fonctionnalité » peut être saisi comme une tentative d'élaboration d'un monde commun, autant enclin à satisfaire les ambitions des industriels qu'à répondre à la crise écologique. La construction infructueuse d'une *citée verte* (Lafaye et Thévenot, 1993), dont les *grandeurs* seraient indexées sur la qualité du rapport à l'environnement, conduit les acteurs à proposer un modèle post-industriel dont les principes découlent d'un compromis *industriel-civique* (*cf.* caractéristiques des modes de coordination de chaque *citée* ci-dessus).

5.2.1. Un modèle socio-économique qui émerge de la cité industrielle

Les controverses qui opposent les réseaux d'acteurs promouvant respectivement les approches d'« économie de fonctionnalité » et d'« économie de *la* fonctionnalité » sont caractéristiques de celles qui ont accompagné l'émergence du concept de « développement durable »¹⁸⁸. Ainsi, alors que le rapport Meadows (1974a) formule une critique environnementale du modèle industriel qui vise à en réduire les nuisances, posant ainsi les

¹⁸⁸ Ce point a été traité dans la première partie du chapitre qui ouvre cette thèse.

jalons de l'« écologie industrielle », plusieurs courants marxistes soulignent les limites d'une approche qui d'une part, n'entend pas réduire les inégalités sociales générées par le capitalisme, et d'autre part, associe des acteurs industriels et politiques de pays du Nord, dont la sincérité est fortement remise en question.

Symétriquement, d'un côté, l'« économie de fonctionnalité » est une innovation sociotechnique qui vise à engager les acteurs industriels dans des modèles de croissance moins nuisibles à l'environnement, de manière à incorporer au capitalisme des pratiques tournées vers l'écologie. De l'autre, l'« économie de la fonctionnalité » est un modèle de développement des entreprises qui entend dépasser les affres d'une forme de *management* inaugurée dans les années 1960, aux sources de l'accroissement d'inégalités sociales. C'est ce que nous a déclaré la tête de file du modèle d'« économie de la fonctionnalité » au moment de nous exposer son parcours universitaire. Cette approche est donc nourrie par la critique du rapport Meadows (*Ibid.*), et qui ne peut par conséquent que s'inscrire en opposition au modèle socio-économique qui en découle : l'« économie de fonctionnalité ». Nous avons relevé à ce titre l'extrait d'un entretien¹⁸⁹ dans le premier chapitre :

Et je suis parti de ces courants d'extrême gauche, pendant 1968 et après 1968, intéressé par les grandes questions qui émergeaient à l'époque, et les grandes questions à l'époque, c'était le racisme, la question de la remise en cause du travail taylorien dans les usines, les questions écologiques commençaient. C. D. T.

Deux éléments permettent de saisir le courant d'« économie de la fonctionnalité » comme principalement inspirée d'une réponse critique à l'évolution des pratiques de *management* des années 1960 : le premier, issu de notre revue de littérature, concerne l'opposition à la *direction par objectifs* (Boltanski et Chiapello, 1999, p. 110), le second, relatif à notre étude de terrain, est à relier au rejet de l'*excitation suscitée par le progrès* (*Ibid.*, p. 144). Alors que le concept d'objectif est contourné par la notion d'usage (la qualité des services se substitue à une vente dénombrable de biens), comme nous l'avons souligné

¹⁸⁹ La liste des entretiens est consultable en Annexe 2.

précédemment, l'approche d' « économie de *la* fonctionnalité » affiche une faible porosité avec l'utilisation de la technologie.

Pour autant, et au-delà des différends de taille que nous venons d'exposer, les deux approches tirent selon nous leurs justifications de principes analogues. Le cadre conceptuel des *économies de la grandeur* nous permet de souligner l'appartenance des approches d' « économie de fonctionnalité » et d' « économie de *la* fonctionnalité » à un monde commun, celui de la *cité industrielle*. Les principes qui la soutiennent peuvent être repérés dans les sources théoriques qui sont à l'origine de ces concepts, dans la posture des acteurs qui tentent de les diffuser, ainsi que dans la nature des *grandeurs* sur laquelle ils s'appuient.

Premièrement, les deux théories sont fondées sur des principes qui sont caractéristiques de la *cité industrielle* : la place accordée aux notions de performance, de propriété et de fonctionnalité en sont l'illustration. L'idée d'efficacité est connexe à l'approche d' « économie de (*la*) fonctionnalité ». En effet, dans ses deux déclinaisons, la logique de substitution d'un service à un bien est fondée sur la notion de « performance d'usage ». Alors que Stahel (2006) parle de « *performance economy* » pour qualifier la logique d' « économie de fonctionnalité », cette thématique est également au centre du premier stade d'« économie de *la* fonctionnalité », tel qu'exposé dans les deux premiers chapitres. Les bienfaits environnementaux de cette forme de consommation « à l'usage » dépendent non seulement d'une optimisation des flux de matières premières, nécessaires à la production de biens conçus pour être durables et mutualisés, mais également d'une maximisation de leurs usages. D'un point de vue économique, ce dernier point est crucial pour le propriétaire des biens mis à disposition : la rentabilité de son offre est directement indexée sur l'intensité de son utilisation. Cette conception de la propriété fait écho à celle envisagée depuis le cadre de la *cité industrielle* :

La question de la propriété, par exemple, renvoie directement au régime de la production et la propriété *doit être constituée d'une manière telle que le possesseur soit stimulé à la rendre productive le plus qu'il est possible*¹⁹⁰. (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 153).

Plus encore, le concept de fonctionnalité renvoie à un modèle où les acteurs se coordonnent dans le but de satisfaire leurs besoins, celui de la *cité industrielle*, à la différence par exemple de celui qui correspond à la *cité civique*, où le bien commun visé est l'intérêt de l'État :

Tandis que le terme « utilité » signifie pour Rousseau la conformité aux intérêts de l'État et qu'il est par là synonyme de vertu, sans référence privilégiée au travail ni à la production des biens matériels, il est, dans la *cité industrielle*, associé à la satisfaction des besoins, et constitue à ce titre le supérieur commun. (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 154).

Deuxièmement, la posture même des acteurs permet de relier les principes de l'« économie de (la) fonctionnalité » à ceux de la *cité industrielle*. En effet, les deux réseaux qui la portent sont constitués de chercheurs en sciences humaines et sociales, qui entendent proposer un modèle socio-économique plus juste par l'intermédiaire d'une transformation des entreprises, couplée à un changement des modes de consommation. Or, la démarche de recherche-action, qui mêle science et industrie, est caractéristique de la *cité industrielle*. Par ailleurs, l'approche de l'« économie de (la) fonctionnalité » s'appuie sur l'évolution de pratiques sociales, et non pas sur un appareil législatif, autre principe qui soutient le modèle de la *cité industrielle* :

La construction de la *cité industrielle* s'élabore chez Saint-Simon par l'intermédiaire d'une critique permanente - quoique souvent implicite - de Rousseau, qui prend la forme d'une mise en cause *des métaphysiques et des légistes* parfois traités d' *intellectuels* et constamment opposés aux *industriels et aux savants*¹⁹¹. (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 151).

¹⁹⁰ Saint Simon, C.-H., 1869, *Œuvres*, Ind., t. II, Dentu, p. 43.

¹⁹¹ *Ibid.*, Syst., t. I, p. 189.

La science sociale véritable, dont les résultats ne dépendent *aucunement de notre volonté, ni de nos habitudes, ni de nos croyances*, s'oppose ainsi à ces demi-sciences que sont la métaphysique et le droit, comme il en est du *passage du conjectural au positif, du métaphysique au physique*¹⁹². (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 151).

Troisièmement, notre étude de terrain auprès de plusieurs consultants spécialistes de l'approche d'« économie de (*la*) fonctionnalité » nous a permis de déceler une critique, sous-jacente au concept, qui émane du *monde industriel* en direction du *monde marchand* : alors que l'utilité de produits jetables est questionnée par la stratégie de mutualisation de biens durables, l'augmentation du coût du travail (Froment, 2012) justifie d'autant plus une dynamique de tertiarisation de l'économie :

Les tensions entre grandeur industrielle et grandeur marchande se manifestent souvent lors des épreuves marchandes, lorsqu'il s'agit de conclure une affaire et de s'accorder sur un juste prix. Les litiges marchands s'expriment au cours des négociations préalables à la vente, dégènèrent souvent en différends lorsque le prix est mis en cause au nom d'une autre grandeur, lorsqu'il est fait référence à une faible utilité ou efficacité d'un être marchand au regard de son prix, qu'il s'agisse d'un produit ou d'une personne [...]. (Boltanski et Thévenot, 1991, pp. 332-333).

Dans le cadre de la *cité industrielle*, les épreuves de réalité qui permettent aux acteurs d'évaluer leurs *grandeurs* sont orchestrées par des experts :

Les juges de la grandeur industrielle sont les experts ; [...]. L'assemblée représentative des industriels établit les étalons de grandeur dans un système où la justice repose tout entière sur la répartition des récompenses entre producteurs et consommateurs. (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 157).

Ce mode d'évaluation correspond à celui qui permet de justifier un engagement dans une forme d'« économie de (*la*) fonctionnalité » : regards de consultants-chercheurs et

¹⁹² *Ibid.*, Syst., t. I, pp. 6-137.

résultats d'outils techniques d'analyse du cycle de vie des biens (ACV)¹⁹³ sont autant de repères qui relèvent du champ de l'expertise.

5.2.2. Une contribution à l'élaboration infructueuse d'une *citée verte*

Claudette Lafaye et Laurent Thévenot (1993) posent les jalons d'une *citée verte*, dans laquelle l'étalon de *grandeur* est la qualité du rapport entretenu avec l'environnement. Une des caractéristiques des *grandeurs* qui découlent de cette *citée* est de ne pas pouvoir s'appuyer sur des mesures pour fixer leurs étalons de comparaison. :

De plus en plus fréquemment, le recours au qualificatif « vert » est utilisé pour signifier la grandeur. [...] Est écologique ou vert ce qui est propre, biodégradable ou encore recyclable et s'oppose à ce qui pollue. Le fait de polluer est associé à l'état de petit. [...] Certains êtres misérables comme les déchets peuvent changer d'état et accéder à la grandeur dès lors qu'ils sont recyclables. (Lafaye et Thévenot, 1993, pp. 512-513).

En suivant Lafaye et Thévenot, le courant d'« écologie industrielle », dans lequel peut être rangé l'approche d'« économie de fonctionnalité », propose un compromis entre *citée industrielle* et *citée verte* : la satisfaction de normes qui limitent l'empreinte écologique de la production industrielle fait émerger la notion de performance environnementale. Or, les certains indicateurs qui découlent de la sphère des experts ont le loisir d'être instrumentalisés. Dans le chapitre précédent, l'analyse textuelle d'un site internet administré par la firme IBM nous a fourni plusieurs exemples de discours trahissant une tendance au « *green washing* ».

Preuve de l'impasse de la configuration idéologique attachée à l'« économie de fonctionnalité », elle est au final réduite à une forme d'« économie circulaire », qui dans

¹⁹³ L'analyse du cycle de vie des produits fait l'objet de nombreux travaux reliés à l'« économie de (la) fonctionnalité ».

une perspective de réduction des effets néfastes de la consommation, ne s'appuie que de manière marginale sur la transformation des logiques sociales, et principalement sur des procédés techniques (chapitres 1 et 2). Le caractère infructueux de l'« économie de fonctionnalité » est validée par sa marginalité dans le paysage médiatique : la désignation se fait de plus en plus rare depuis le Grenelle environnement. Sans doute fort de ce constat, les travaux du Club de Rome explorent d'autres voies susceptibles de susciter l'engagement d'un maximum d'acteurs. Après avoir promu des concepts qui sont fréquemment rangés derrière la désignation « *green economy* », c'est par l'intermédiaire d'autres principes, et d'une autre couleur, que cette organisation compte faire consensus. L'émergence de la « *blue economy* » (Pauli, 2010) soumet une nouvelle *grandeur* à l'évaluation des acteurs économiques. Elle réside en majeure partie dans la relocalisation de l'activité économique, dynamique qui concilierait une rentabilité des modèles d'affaires avec les responsabilités sociale et environnementale des producteurs.

5.2.3. La fragilité d'un *compromis industriel-civique* tourné vers l'écologie

Comment interpréter cette dynamique ? L'émergence de normes est-elle un signe de triomphe des politiques environnementales, ou au contraire la preuve de l'échec de cette pensée à soutenir des justifications ? La tentative avortée de faire accepter l'écologie comme *principe supérieur commun*, qui s'imposerait aux acteurs pour sa capacité à soutenir un modèle plus juste, illustre l'impossibilité de la *citée verte* à se constituer :

La solution inverse [à la dépolitisation de l'écologie] consiste à faire prendre en charge par l'écologie toute la politique et toute l'économie, selon l'argument que tout se tient, que l'homme et la nature ne font qu'un et qu'il faut maintenant, grâce au secours d'une pensée complexe, gérer un seul système de nature et de société afin d'éviter un cataclysme moral, économique et écologique. Cette globalisation par l'écologie, même si elle constitue le fond commun de nombreux articles militants et grand public, ne semble pourtant pas mordre sur le terrain. (Latour, 1995, p. 5).

Si l'écologie fait partie intégrant des nouvelles préoccupations qui façonnent les transformations sociales, ses fondements sont intégrés progressivement par les acteurs, sans pour autant engendrer une modification des principes de justice telle qu'elle appelle la constitution d'une nouvelle *cit*. Bruno Latour (1995) formule une hypothèse qui va dans ce sens : l'écologie se développe à l'image de l'hygiénisme au XIX^{ème} siècle :

En voie d'intégration rapide dans les préoccupations de tout le monde, l'écologie pourrait subir le sort de l'hygiène au XIX^{ème} siècle - mouvement avec lequel elle a d'ailleurs une grande ressemblance de contenu. Tous les partis, toutes les administrations, tous les citoyens ajouteront à leurs préoccupations communes cette couche de mœurs et de règlements. (Latour, 1995, p. 5).

L'« économie de fonctionnalité » se développe *quasi* exclusivement dans une perspective de développement urbain, et plus précisément dans le cadre de partenariats public-privés (PPP). A ce titre, les nouveaux modes de mobilités urbaines qui consistent en la mise à disposition de véhicules motorisés, et qui sont le fruit d'une collaboration entre acteurs publics territoriaux et industriels, se sont rapidement généralisés dans de très nombreuses municipalités.

Si ce concept est couronné d'autant de succès, c'est peut-être plus pour la capacité de la décentralisation de l'administration à fournir des solutions à des problématiques restées insolubles, que pour son aptitude à réduire l'empreinte environnementale de la consommation. Ainsi, dans le domaine des transports publics, les offres d'auto-partage et de vélo-partage viennent compléter le maillon manquant d'une desserte multimodale, qui assure, en complément d'une offre de transport en commun ferré ou routier, le déplacement d'un usager jusqu'au dernier kilomètre.

5.3. Une stratégie de la *cité par projets* :

l' «  conomie collaborative »

Les deux chapitres précédents ont été consacrés à l'étude du concept d' «  conomie collaborative ». Il est entendu à la fois en tant que modèle d'affaires d'une partie des entreprises du secteur numérique, qui intègre les modalités du capitalisme connexionniste, et à la fois en tant que sa critique libertaire, incarnée par les échanges en « *peer-to-peer* ». Bien qu'antagonistes, de nombreux traits de ces deux formes d' «  conomie collaborative » peuvent être considérées comme autant de spécificités relatives au concept de *cité par projets*.

5.3.1. Une approche qui émerge de la *cité par projets*

La *cité par projets* est à la croisée de plusieurs caractéristiques de la société organisée en réseaux. Nous en avons retenu trois qui se retrouvent dans les deux formes d' «  conomie collaborative » que nous avons identifiées. Tout d'abord, la valorisation de l'activité est centrale dans le concept de *cité par projets*. Elle se traduit au travers des pratiques « collaboratives » par des formes de travail inédites, et donc incompatibles avec les *grandeurs* de la *cité industrielle* :

Dans une *cité par projets*, l'équivalent général, ce à quoi se mesure la grandeur des personnes et des choses est l'activité. (Boltanski et Chiapello, 1999, p. 174).

Dans le monde industriel, les personnes ne sont considérées qu'en tant qu'elles remplissent certaines fonctions et occupent certains postes préexistants dans une structure organisationnelle dessinée dans des bureaux spécialisés. Dans le monde industriel, les personnes ne sont considérées qu'en tant qu'elles remplissent certaines fonctions et occupent certains postes préexistants dans une structure organisationnelle dessinée dans des bureaux spécialisés. Elles sont jugées sur leur caractère **fonctionnel**¹⁹⁴, c'est-à-dire sur l'efficacité avec laquelle elles tiennent leur emploi. (Boltanski et Chiapello, 1999, p. 219).

¹⁹⁴ Souligné par nous.

Ensuite, la constitution de la *cité par projets* répond à des transformations qui brouillent le cadre de l'échange. Ainsi, comme nous l'avons souligné dans le troisième chapitre, dans le cadre de l' «  conomie collaborative », l'échange dépend en grande partie des qualités d'une relation établie entre particuliers. La prise en compte par les individus de cette valeur sociale contribue à affaiblir ce qui distinguait les cadres des échanges marchands et non marchands. Pour autant, dans l' «  conomie collaborative » *stricto sensu*, la valorisation de l'ensemble des petits gestes qui entourent l'acte marchand font ressentir à la personne qu'elle n'est pas engagée dans une transaction habituelle. Cette spécificité est à relier au point précédent :

L'activité, dans la cité par projets, surmonte les oppositions du travail et du non-travail, [...] de l'intéressement et du bénévolat, de ce qui est évaluable en termes de productivité et de ce qui, pas mesurable, échappe à toute évaluation comptable. (Boltanski et Chiapello, 1999, pp. 178-179).

Par ailleurs, l'intermédiation des plates-formes numériques fournit un cadre commun à ces deux types d'échanges, contribuant par la même à lisser les singularités qui distinguent les pratiques de don, de prêt et de vente.

Enfin, le changement social du rapport à la possession, sur lequel s'appuient les deux formes d' «  conomie collaborative », est une des originalités de la *cité par projets*. En opposition avec la dimension émancipatrice de la propriété qui fait l'unanimité dans la *cité industrielle*, dans la *cité par projets*, elle a une connotation négative, notamment pour sa capacité à scléroser les acteurs. Par ailleurs, l'entretien de possessions est chronophage, ce qui est en contradiction totale avec les contraintes qui s'appliquent aux acteurs d'une société organisée en réseau :

Dans un monde en réseau, le sens de l'épargne n'a pas disparu mais il s'applique à un autre genre de biens. [...] la rareté principale de nos sociétés, au moins dans les catégories, comme celle des cadres, qui ne sont pas confrontées à la nécessité immédiate, concerne non les biens matériels mais le temps. (Boltanski et Chiapello, 1999, p. 249).

Dans l'« économie collaborative », le principe même de propriété n'est pas remis en cause, par contre la propriété dormante est valorisée. Dans le « *peer-to-peer* », c'est l'exclusivité associée à la propriété qui est contestée. Ses défenseurs aspirent à développer des formes de propriété partagées autour de ressources immatérielles, par l'emploi de licences ou contrats qui vont s'inscrire à l'intérieur du droit de propriété intellectuelle. L'horizon de l'économie en « *peer-to-peer* » est de pousser une économie loin de la propriété des moyens de production et d'une économie de la rente, en direction d'une économie servicielle. Les communs constituent un démantèlement du droit de propriété en faisceau de droits d'usages (Orsi, 2013). Ils s'inscrivent dans une tradition juridique du début du 20^{ème}, reliée à des formes de coopération redonnant du pouvoir aux individus, qu'ils soient salariés (statut juridique de la SCOP), bénévoles (régime associatif) ou mutualistes (système des mutuelles).

5.3.2. L'expression d'une impasse de la configuration idéologique

Ces trois critères, qui répondent aux spécificités de la *citée par projets*, sont poussées à leur paroxysme par les deux formes d'« économie collaborative », à tel point qu'elles tendent à la dépasser. Les controverses qui s'attaquent à d'anciens modes de régulation sociale, incapables de réguler de nouvelles formes d'exploitation, donnent lieu à des transformations socio-politiques d'une grande ampleur.

Alors que l'acteur public contribue à refermer la controverse, localement, par l'intermédiaire d'un accroissement des responsabilités octroyées aux municipalités (*cf.* Chapitre 4), la critique libertaire, incarnée dans notre étude par le courant du « *peer-to-peer* », monte en puissance. Ce dernier s'inscrit dans un ensemble de mouvements qui visent à remettre en question les principes de justice qui régissent les sociétés post-industrielles.

Conclusion : deux systèmes de représentations socio-économiques

Nous avons identifié, au travers de la désignation « économie de (*la*) fonctionnalité », une proposition à visée environnementale de compromis entre le monde *industriel* et le monde *civique*, dont les principes peuvent respectivement être décryptés dans les philosophies politiques de Saint-Simon et de Rousseau. Loin de satisfaire l'impératif de justification qui engage les acteurs des sociétés contemporaines, l'écologie s'impose aux industriels par le droit, et aux consommateurs par l'émergence de nouvelles pratiques sociales. Nous avons relevé plusieurs éléments qui pointent les limites de la *cité par projets* . Si les deux formes d'« économie collaborative » que nous distinguons en partagent les traits principaux, elles tendent à en étendre les frontières.

Parallèlement, la montée en responsabilité de la société civile, attendue notamment par les défenseurs d'une économie en « *peer-to-peer* », n'est pas pour autant synonyme de l'émergence d'un compromis entre les principes de la *cité par projets* et ceux de la *cité civique* . Au contraire, l'étude d'un *corpus* de textes rédigés par les promoteurs d'une « économie collaborative », entendue en tant que mode de production et de consommation des richesses en « *peer-to-peer* », nous a permis de relever une série d'attaques adressées à l'encontre des principes de justice que ce compromis sous-entend.

Chapitre 6

Scénario d'émergence et originalité de la « cité libertaire »

La critique inspirée du courant du « *peer-to-peer* » identifiée dans le quatrième chapitre, et dont la logique est parfois rangée derrière la désignation « économie collaborative » même si bon nombre de ses acteurs ne s'y reconnaissent pas, émane d'un monde régi par les principes de la *cité par projets* (Boltanski et Chiapello, 1999). Alors qu'elle en partage en effet plusieurs caractéristiques, comme les formes de travail et une importance limitée voire contestée octroyée au concept de propriété, elle entend pour partie s'opposer au modèle de justice dans lequel les acteurs sont engagés : elle conteste tout à la fois les fondements de la *cité par projets* qui sont aussi vecteurs d'inégalités sociales que ceux de la *cité industrielle*, ou encore que ceux de la *cité civique*, qui soumettent les acteurs à une autorité politique dont la capacité à réguler les activités humaines est discutée.

Cette critique est-elle le signe d'une stabilisation de la *cité par projets* ou au contraire de l'élaboration des fondations d'une nouvelle *cité* ? La *cité par projets* est-elle en capacité d'absorber cette critique ? Nous envisageons ce dernier scénario en nous appuyant sur l'observation de plusieurs transformations socio-politiques : les controverses qui agitent les sociétés post-industrielles sont si profondes que certains acteurs tentent de se coordonner selon d'autres modalités, qui peuvent être décryptées comme autant d'alternatives aux contradictions des principes de justice qui soutiennent la *cité par projets*.

En pratique, l'hypothèse d'une transformation pérenne des modes de coordination peut dans un premier temps être conjecturée à partir de l'observation d'une reconfiguration des échanges marchands et non marchands hors des cadres institués traditionnels (hors salariat, hors entreprises, hors système de propriété classique, *etc.*) couplée à une décentralisation des modes de régulation socio-économiques (défiance envers les institutions politiques nationales et internationales, accroissement du pouvoir accordé aux municipalités). Comment relier un ensemble de transformations éparses à une évolution beaucoup plus générale ?

Dans la première partie de ce dernier chapitre, nous décryptons les pratiques en « *peer-to-peer* » à la lumière de *l'éthique du hacker* (Himanen, 2001). Après avoir constaté que cette éthique se diffuse au-delà du domaine informatique, nous observons que certains fondements de la *cité par projets*, tels que le sens accordé au travail ou encore le rôle conféré à l'argent, sont ainsi remis en question. Par ailleurs, et forte de cette éthique spécifique, la critique incarnée par le courant du « *peer-to-peer* » affiche une forte porosité avec plusieurs revendications qui émanent de la société civile, depuis plusieurs années, et ce internationalement (*Occupy Wall Street* aux Etats-Unis, Mouvement des Indignés en Espagne, et plus récemment *Nuit Debout* en France). Comme nous l'avons souligné dans le quatrième chapitre, ces revendications s'attaquent, d'une part, aux inégalités sociales générées par le système capitaliste, et d'autre part,   une incapacité de la sphère politique à réguler ce dernier.

Dans les deux parties suivantes, nous émettons l'hypothèse d'une montée en puissance de cette critique, dans le but d'explorer l'élaboration d'une *cité*, potentiellement en gestation. Le système de justice auquel elle renvoie est contraint par les désaccords, et les débats qui peinent à être tranchés, que suscitent les concepts de propriété et d'autorité. L'autonomie y est davantage valorisée que dans la *cité par projets*, dans la mesure où sa quête conduit à dépasser le cadre du salariat. Alors que la *cité par projets* ne peut être reliée à un système de justice, notamment par la nature même du réseau qui interdit toute identification de ceux qui y participe successivement, et en cela, qui ne permet pas d'arrêter un ensemble de *grandeurs* qui fassent l'unanimité de manière pérenne (Boltanski et Chiapello, 1999),

l'organisation du réseau en communautés d'acteurs permet d'en délimiter des contours restés flous.

Nous nous appuyerons sur une œuvre de philosophie politique qui énonce un ensemble de fondements, qui est selon nous susceptibles de satisfaire la critique exprimée par les défenseurs d'une « économie collaborative » en « *peer-to-peer* ». *Qu'est-ce que la propriété ?* (Proudhon, 2009 [1840]) pose les jalons d'une société articulée autour de deux axes principaux, qui une fois associés, sont censés garantir une réduction drastique des inégalités : la critique de la naturalité du concept de propriété et le rejet de l'autorité. Nous discutons la possibilité d'un modèle que nous proposons de désigner par la terminologie « cité libertaire », et dont les principes se retrouvent non seulement dans l'œuvre de Proudhon, mais également dans les discours¹⁹⁵ des défenseurs des échanges en « *peer-to-peer* », analysés préalablement.

Méthodologie : définition d'un concept

Les caractéristiques du réseau qui sert de soutien à la *cité par projets* nous semblent avoir évolué, de telle sorte qu'il devient possible d'identifier des principes de justice enclins à satisfaire ses participants. En effet, les réseaux se structurant et se stabilisant, leurs membres peuvent être dénombrés, et les aspirations de ces derniers à un bien commun peuvent être spécifiées, à la différence de ce qui caractérise la *cité par projets* (Boltanski et Chiapello, 1999). Nous explorons le scénario de la constitution d'une cité dont les principes spécifiques susciteraient la validation des acteurs en réseaux. Nous identifions ces principes dans une œuvre de philosophie politique (Proudhon, 2009 [1840]), puis qualifions le concept de « cité libertaire » au regard des autres *cités*.

¹⁹⁵ Pour consulter la liste des articles d'où sont extraits les propos cités, se référer à l'Annexe 5.

6.1. La diffusion de l'éthique du hacker : aux frontières de la cité par projets

Si le « *peer-to-peer* » affiche une forte porosité avec la *cité par projets*, ce courant n'est pas sans en pointer plusieurs limites. Les pratiques qu'ils défendent s'opposent clairement à celles encouragées par les entreprises capitalistes qui se revendiquent de l'« économie collaborative ». La critique exprimée reprend les thèmes centraux de l'*éthique du hacker* (Himanen, 2001) : le travail doit être vecteur d'émancipation individuelle et collective.

6.1.1. Une critique de la conception dominante du travail qui se généralise

L'*éthique du hacker* se caractérise par une conception spécifique du travail : ce dernier est considéré comme un plaisir en soi, et non comme un devoir fastidieux. Le philosophe finlandais Pekka Himanen oppose cette approche à celle de l'éthique protestante, telle que décrite par Weber (2008 [1905]). De ce point de vue, la généralisation de cette connotation négative attribuée au travail, qui va de pair avec celle de l'*esprit du capitalisme*, trouve ses sources dans l'idéal ascétique des monastères :

Étant donné que les Pères de l'Église considéraient le travail comme la conséquence de la disgrâce, ils ont pris un soin tout particulier à décrire les activités d'Adam et Ève au Paradis. [...] Saint Augustin souligne qu'au jardin d'Éden « le travail digne d'éloges n'était pas assommant »¹⁹⁶, car celui-ci s'apparentait à un passe-temps agréable. Les hommes d'Église considéraient alors le travail, le « labeur », comme une punition. (Himanen, 2001, pp. 31-32).

À l'image de la diffusion des pratiques qui peuvent être rangées derrière la bannière « *hackerisme* », la critique exprimée par ses pionniers, qui s'attache à redonner « du sens » au travail, se généralise. La conception d'un travail vu comme une source de plaisir entre

¹⁹⁶ Himanen cite ici : Saint Augustin, *Six traités anti-manichéens*, 2.11.

en contradiction avec l'éthique protestante qui a nourri le capitalisme, et qui soutient sa version connexionniste. En effet, dans la *cité par projets*, la flexibilité adoptée par les entreprises qui « *ont adopté des modes de fonctionnement plus souples* » pour faire face aux transformations « *technico-économiques* », ne se traduit pas du point de vue du travailleur pas par un accroissement du temps libre. Au contraire, elle est la source d'une multiplication des tâches à accomplir : « *cette nouvelle flexibilité ne conduit pas forcément à une organisation du temps plus holistique.* » (Himanen, 2001, pp. 40-45). La généralisation à tout type d'entreprises de la souplesse à laquelle s'attaque Himanen, qui émerge dans un premier temps dans le secteur de l'économie informationnelle, peut être entendue comme une critique générale du *management par projets*. Or, plus les pratiques qui s'attachent à donner du sens, dans la mouvance *hacker*, se diffusent, plus la critique qui s'attaque à la conception dominante du travail prend de l'ampleur.

Encadré 6: porosité de l'« *esprit hacker* » avec une forme de critique contemporaine

La critique qui émane des défenseurs du « *peer-to-peer* », telle que décrite dans le quatrième chapitre, peut être mise en relation avec celle exprimée au travers d'un rassemblement comme « Nuit debout ». Une observation du déploiement du mouvement, de son émergence à sa soudaine suspension, nous a permis de constater l'entremêlement de pratiques propres au « *hackerisme* » avec des thématiques directement liées à la critique du modèle socio-économique des pays à économie de marché. Très rapidement, l'évènement est relayé en temps réel par l'intermédiaire de médias numériques (réseaux sociaux, *web TV*, *web radio*). À Paris, sur le site de la Place de la République, se côtoient des ateliers consacrés au *DIY (Do It Yourself)*, à l'« *open hardware* », une bibliothèque éphémère pensée comme un commun... et des débats qui s'attachent à remettre en question la légitimité de la classe politique, ou encore le schéma de répartition des richesses

La visite de Richard Stallman sur ce site du rassemblement de « Nuit debout » prouve la convergence de l'idéal *hacker* avec les revendications exprimées. Si peu de sources font mention de cet évènement¹⁹⁷, les motivations du militant - pour ne pas dire gourou - du logiciel libre peuvent être reliées à la complexité des questions politiques qui s'adressent aux sociétés organisées en réseaux :

« Depuis le 32 mars, de nombreuses commissions thématiques se sont créées à la "Nuit Debout" de Paris. Et l'une d'entre elles est la commission numérique : son objectif est d'assister les autres commissions et acteurs de Nuit Debout à utiliser des outils sécurisés, libres et conformes à nos idéaux et aussi de débattre et sensibiliser sur les questions politiques relatives au numérique. », Favier, J.-P., 2016, « Richard Stallman, pionnier des logiciels libres, à la Nuit Debout ! », *Blog de Mediapart*, 25 avril 2016¹⁹⁸.

« Richard Stallman, the pioneer of free software, said it first: the role of hackers in this space must also be to educate about "digital human rights and justice". On April 17, at the digital commission, a few developers presented the results of the Open Democracy Now hackathon that took place the day before at Numa. », Ferreira, E., « Nuit debout : preparing for maker night », *Site de Makery*, 19 avril 2016¹⁹⁹.

¹⁹⁷ Nous n'avons pas consulté les textes récemment publiés qui documentent les manifestes, les appels et témoignages qui ont été prononcés dans le cadre de « Nuit debout » (2016).

¹⁹⁸ <https://blogs.mediapart.fr/jean-pierre-favier/blog/250416/richard-stallman-pionnier-des-logiciels-libres-la-nuit-debout> [consulté le 01/11/2016].

¹⁹⁹ Ce média est spécialisé sur les pratiques rangées derrière la bannière *DIY (Do It Yourself)*. <http://www.makery.info/en/2016/04/19/nuit-debout-preparer-la-nuit-makeuse/> [consulté le 01/11/2016]

Comme le souligne Himanen, le « *hackerisme* » peut venir redessiner tout type de métier, y compris ceux qui ne sont pas directement reliés à l'outil informatique. Ainsi, selon lui, un charpentier peut tout aussi bien être qualifié de *hacker* qu'un développeur. La conception du travail que nous avons décrit, n'est pas l'apanage de ce mouvement, elle tend à se diffuser au-delà par l'intermédiaire d'un courant connexe : le « *peer-to-peer* ». C'est au travers des pratiques qui lui sont reliées que l'*éthique du hacker* se propage dans les sociétés post-industrielles²⁰⁰.

Le cadre du projet ne permet plus à certains de ses acteurs de combler leur désir d'autonomie. Plus précisément, le projet peut être considéré comme une récupération de la critique libertaire par le capitalisme connexionniste : l'émancipation promise par les entreprises traditionnelles se traduit en réalité par un durcissement des formes d'exploitation. Ainsi, les types d'auto-entrepreneuriat se multiplient, et suscitent l'adhésion d'une part grandissante d'individus. Parallèlement à cette transformation largement encouragée par un système économique néolibéral, qui suppose pour les entreprises de gagner en flexibilité, le courant du « *peer-to-peer* » propose d'organiser une partie de ces microstructures en réseaux. Ces dernières sont décidées à se détacher des conceptions inhérentes à l'*esprit du capitalisme* (attentes vis-à-vis du travail, remise en question de la redistribution des richesses, implication individuelle dans la gestion et la stratégie de développement de l'entreprise, *etc.*), de telle manière que leur activité soit non seulement pérenne, mais également en mesure de venir concurrencer les *leaders* de différents secteurs²⁰¹.

²⁰⁰ Nous pensons notamment au rôle des espaces de *coworking* (cf. Chapitre 4), lieux qui sont susceptibles de reprendre et de faire vivre l'*éthique hacker* (Lallemant, 2015).

²⁰¹ Nous avons évoqué la possibilité pour des entreprises locales de venir concurrencer Uber et Airbnb (cf. Chapitre 4).

6.1.2. Le partage des ressources comme voie alternative à la propriété

L'*éthique du hacker* est également fondée sur une conception des ressources qui s'oppose à celle attachée au modèle dominant. Alors que les entreprises qui participent à l'économie de l'information développent un ensemble de stratégies commerciales fondées sur la rétention de richesses immatérielles (données d'usage, codes informatiques, œuvres culturelles, *etc.*), en cohérence totale avec l'*éthique du hacker*, la logique de « *peer-to-peer* » entend au contraire libérer la circulation des ressources afin d'en accroître la profitabilité économique et sociale. Le mouvement de renforcement des droits de propriété intellectuelle - extension du champ du brevet au vivant, au logiciel ; allongement de la durée d'exclusivité du droit d'auteur - est perçu comme une entrave à l'usage individuel et collectif.

En totale contradiction avec cette éthique protestante de l'argent revue et corrigée, l'éthique *hacker* des informaticiens met l'accent sur l'ouverture. [...] C'est un devoir éthique pour les *hackers* de partager leur expertise en écrivant des logiciels libres. (Himanen, 2001, p. 59).

Comme nous l'avons souligné précédemment, bien que les fondements du « *peer-to-peer* » renvoient historiquement à un mode d'échange, de production et de gestion de ressources informationnelles, la même logique peut être appliquée à certains biens matériels. Ainsi, les terminologies se multiplient pour distinguer les pratiques en fonction du type d'informations partagées.

D'un côté, « *open data* » (données ouvertes) et « *open source* » (code source ouvert) qualifient les stratégies qui visent à rendre accessible un matériau exploitable en tant que tel. D'un autre côté, « *open hardware* » ou « *open design* » désignent la mise à disposition d'un plan, d'un schéma, qu'il reste à convertir en biens. Ce dernier procédé prend tout son sens quand il est couplé aux capacités offertes par la technologie d'impression 3D. Les innovations qui peuvent être reliées à une démarche de « *peer-to-peer* » sont fondées sur une association libre d'individus, dont le but est de faire fructifier un objet commun. Bien

qu'admettant des modèles économiques qui assurent la pérennité de l'action collective des pairs, cette forme de production coopérative - qui s'inscrit dans les pas du mouvement du logiciel libre, mais qui peut se nourrir d'innovations « *open source* » - n'a d'autre ambition que de promouvoir l'accessibilité à des ressources dans une perspective d'émancipation sociale :

Un des points essentiels du hackerisme est de nous rappeler qu'au travers du modèle ouvert, de grandes choses peuvent être accomplies grâce à la coopération directe d'individus. [...] Par exemple, le modèle *hacker* ouvert pourrait se transformer en un modèle social - appelons le modèle des ressources ouvertes. (Himanen, 2001, pp. 86-87).

6.2. Scénario d'émergence de la « cité libertaire »

L'*éthique du hacker* nous permet de préciser la nature de la critique exprimée par les auteurs de certains articles étudiés dans le quatrième chapitre. Comme nous l'avons conclu, et en accord avec le portrait dressé par Himanen (2001), les adeptes du « *peer-to-peer* » entendent mener leur activité collective de manière totalement indépendante, c'est-à-dire en dehors des cadres restrictifs fixés en premier lieu par les gouvernements et les entreprises :

Nous avons vu que le modèle hacker pouvait apporter de grandes choses au cyberspace sans l'intervention des gouvernements et des entreprises. Il reste à voir quelles grandes choses la coopération directe des individus permettra d'accomplir dans notre dure réalité (Himanen, 2001, p. 87).

6.2.1. L'organisation en communauté structure le réseau

Le « *peer-to-peer* » a l'ambition de palier les dysfonctionnements qui émanent des gouvernements et des entreprises : en termes d'organisation sociale, le concept de communauté permet de structurer les réseaux d'acteurs et de les stabiliser. Les espaces de *coworking*, tout comme les « *hackerspaces*²⁰² », en sont une illustration. Les *hackerspaces* sont des lieux dédiés au partage de connaissances qui sont généralement autogérés par une communauté d'individus fédérés autour d'une pratique spécifique commune. Ils constituent des réseaux très exclusifs, dont la liste des participants n'évolue que ponctuellement.

Parallèlement, les plates-formes capitalistes d'intermédiation qui se revendiquent de l'« économie collaborative » rivalisent d'efforts pour fidéliser leur clientèle, et ainsi, stabiliser leur réseau de contributeurs. Cette stratégie commerciale se manifeste par l'animation du réseau : il vise autant à cadrer les pratiques des usagers (Jacquet, 2015) qu'à pérenniser leur cible. Le réseau ainsi organisé se distingue de celui qui a servi de fondation au concept de *city par projets*, caractérisé par la fluctuation des membres qui le constituent :

Le réseau s'étend et se modifie sans arrêt si bien qu'il n'existe pas de principe pertinent pour arrêter à un moment donné la liste de ceux entre lesquels une balance de justice peut être établie. [...] La notion même de bien commun est problématique parce que, l'appartenance ou la non-appartenance au réseau restant largement indéterminée, on ignore entre qui un « bien » pourrait être mis en « commun » et aussi, par la même, entre qui une balance de justice pourrait être établie. (Boltanski et Chiapello, 1999, pp. 172-173).

²⁰² Sur ce sujet, consulter la thèse (en cours) de Lara Alouan : « Émergence, multiplication et diffusion des tiers-lieux : quels processus d'innovation ? », Durand, J.-P. et Metzger, J.-L. (dir.), *Université de d'Évry, Centre Pierre Naville*.

Cette spécificité marque l'originalité de la *cité par projets* au regard des autres *cités* identifiées²⁰³ : aucun *corpus* de philosophie politique ne permet de rendre compte des fondements admis par une population indéterminée. En revanche, les structures organisationnelles qui émanent du « *peer-to-peer* » dans une visée d'émancipation sociale, et des entreprises du capitalisme connexionniste à des fins marchandes, soulèvent significativement l'indétermination des participants à un réseau. Des principes spécifiques de justice, qui suscitent l'accord d'individus organisés en communautés, sont-ils identifiables ?

L'œuvre de philosophie politique ciblée semble superposable à la critique exprimée par le courant du « *peer-to-peer* », telle que nous l'avons qualifiée par le biais d'une analyse textuelle (*cf.* Chapitre 4) :

L'anarchisme proudhonien est en effet un anarchisme de producteur social. On ne peut dissocier, dans les formules de Proudhon, le principe de l'élimination de l'État et le principe du remplacement des pouvoirs par l'association mutuelliste. (Ansart, 1970, p. 205).

Ainsi, la pensée de Proudhon nous permet d'ordonner les revendications relevées dans le quatrième chapitre autour des remises en question de quelques principes, dans la perspective d'éprouver notre conjecture d'élaboration d'une « cité libertaire » encore en gestation :

Nous traitons les œuvres retenues comme des entreprises grammaticales d'explicitation et de fixation des règles de l'accord, [...] et comme des modèles de la compétence commune exigée des personnes pour que cet accord soit possible. Nous nous appuyons sur ces œuvres pour élaborer un modèle d'ordre légitime, désigné comme modèle de cité, qui rend explicites les exigences que doit satisfaire un principe supérieur commun afin de soutenir des justifications. (Boltanski et Thévenot, 1991, pp. 85-86).

²⁰³ Pour rappel, la Figure 32 (*cf.* Chapitre 5) recense l'ensemble des cités (d'après Kessous, 2012, p. 157), ainsi que leurs caractéristiques principales (mode d'évaluation, information pertinente, objets communs, relation élémentaire, qualification des personnes).

L'outil conceptuel de *cité* nous permet d'identifier le type de *principe commun supérieur* enclin à susciter l'accord des acteurs ne reconnaissant plus les principes qui s'imposent à eux, et ainsi à coordonner leurs engagements selon des modalités alternatives, dont le bien-fondé est partagé :

Le fondement même de ces principes n'est qu'exceptionnellement explicité dans des conduites ordinaires. [...] Nous avons donc cherché à repérer les formes d'équivalence sur lesquelles se fonde l'accord légitime en utilisant des traités politiques classiques qui présentent chacun, dans l'équivalence d'une justice, un principe universel destiné à régir la cité. (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 87).

6.2.2. Une œuvre de Proudhon associée au modèle de la « cité libertaire »

Au-delà d'une capacité d'acquisition d'une possession, si la propriété renvoie juridiquement à un des fondements des principes de justice des sociétés contemporaines, ses bienfaits sociaux ont fortement été remis en question dans le cadre d'une œuvre de philosophie politique retentissante : *Qu'est-ce que la propriété* de Pierre-Joseph Proudhon (2009 [1840]). Ce dernier pose les jalons d'un modèle socio-économique où l'absence de propriété notamment, fil conducteur de notre étude, permet de concilier émancipations individuelle et collective. En ceci il s'oppose notamment aux conceptions de Rousseau et de Saint-Simon, qui soutiennent plusieurs cités (Boltanski et Thévenot, 1991).

Ce système de justice prône l'autonomie des acteurs : l'autorité exercée par les gouvernements (qui est désignée dans le texte par le terme plus général de *communauté* ²⁰⁴) est tout aussi vectrice d'aliénation que superflue. Proudhon attaque fortement la philosophie politique de ses prédécesseurs, pour en proposer une conception inédite. Rousseau, aux sources du concept de *cité civique* , et Saint-Simon, à l'origine des

²⁰⁴ En effet, comme nous le précisons plus loin, chez Proudhon, le terme de « *communauté* » fait référence à un mode de coordination coercitif.

fondements de la *cité industrielle*, font notamment partie de la liste des auteurs auxquels s'oppose Proudhon. Son œuvre se veut à la hauteur de celles qui ont contribué à façonner les différents modes de coordination retenus par les acteurs, au fil des transformations sociales :

Les inconvénients de la communauté sont d'une telle évidence, que les critiques n'ont jamais dû employer beaucoup d'éloquence pour en dégoûter les hommes. [...] la république communiste de Platon suppose l'esclavage ; [...]. Aussi J.-J. Rousseau, confondant la communauté et l'égalité, a-t-il dit quelque part que, sans l'esclavage, il ne concevait pas l'égalité des conditions possible. [...]; les saint-simoniens, cumulant la communauté et l'inégalité, ont passé comme une mascarade. (Proudhon, 2009 [1840], p. 408).

Le contexte de production de *Qu'est-ce que la propriété* (Proudhon, 2009 [1840]) est présenté par de nombreux historiens de la pensée comme une période d'effervescence en matière de philosophie politique. Si nous avons cité Louis Dumont (1977) en ouverture du chapitre précédent pour éclairer le paysage intellectuel allemand du 20^{ème} siècle, nous nous appuyons sur les écrits de Pierre Ansart (1970), sociologue et philosophe spécialiste de la pensée de Proudhon, pour renseigner les transformations qui bouleversent l'échiquier français de la même période :

Jamais les théories politiques et les visions du monde auxquelles elles correspondent n'avaient été aussi opposées en France que durant ces années où s'expriment à la fois l'école catholique royaliste, le rationalisme des doctrinaires, le libéralisme individualiste, la pensée républicaine et les différents socialismes. [...] L'histoire traverse, pense-t-on, une période de tourments et il importe au premier chef de trouver la solution du problème social pour sortir l'humanité des tortures qu'elle connaît. (Ansart, 1970, p. 190).

Comme le relate Ansart (1970), Proudhon va progressivement se détacher du socialisme pour inaugurer une forme singulière d'anarchisme. C'est ainsi qu'après avoir été séduit par les thèses socialistes de Saint-Simon, Proudhon va s'y opposer. Il va s'attacher à élaborer une pensée en rupture avec celle de ses contemporains ; le modèle social qu'il préconise est particulièrement novateur :

C'est donc dans ce mouvement de pensée socialiste que se situe Proudhon, mouvement inauguré en 1820 par Saint-Simon, développé après 1825 par l'école saint-simonienne et qui a déjà, en 1840 [année de publication de *Qu'est-ce que la propriété*], ses sectes et ses maîtres Fourier, Owen, Cabet. [...] En 1840, Proudhon se place lucidement dans des conflits ouverts depuis plus de dix années, mais son emportement et sa confiance en lui-même expriment la certitude d'avoir à apporter un message neuf. (Ansart, 1970, pp. 194-196).

La conception de la propriété des saint-simoniens est en première ligne des attaques formulées par Proudhon, pour qui une production de valeur ne peut être indexée sur un capital qu'en générant des inégalités sociales :

Sans doute l'idée que le peuple est seul producteur n'était-elle pas neuve en 1840 ; elle avait été amplement exposée par Saint-Simon qui avait fait des industriels les seuls auteurs de la richesse. Mais, précisément, Saint-Simon n'avait pas limité aux seuls ouvriers et artisans la capacité industrielle et il faisait du capital l'une des sources des valeurs. Il est donc essentiel pour la critique proudhonienne d'attaquer longuement les saint-simoniens et de détruire le dogme de l'inégalité des capacités pour démontrer qu'aucune supériorité ne saurait être accordée aux talents, puisqu'il n'est d'autre critère que le travail effectif de production. (Ansart, 1970, pp. 199-200).

Si la coordination des individus en société est si délicate, ce n'est pas du fait d'une déficience morale qu'il faudrait acquérir par le biais d'institutions religieuses, ou civiques, c'est parce que l'homme est tiraillé entre la partie de ses instincts centrés sur ses besoins particuliers et entre celle qui est tournée vers le bien commun. En d'autres termes, pour Proudhon, la justice sociale est le propre de l'être humain :

C'est par la réflexion et le raisonnement dont nous paraissons exclusivement doués que nous savons qu'il est nuisible, d'abord aux autres, ensuite à nous-mêmes de résister à l'instinct de société qui nous gouverne, et que nous appelons justice ; c'est la raison qui nous apprend que l'homme égoïste, voleur, assassin, traître à la société, en un mot, pêche contre la nature, et se rend coupable envers les autres et envers lui-même lorsqu'il fait le mal avec connaissance ; c'est enfin le sentiment de notre instinct social d'une part et de notre raison de l'autre qui nous fait juger que l'être semblable à nous doit porter la responsabilité de ses actes. (Proudhon, 2009 [1840], pp. 372-373).

6.2.3. Une critique radicales des fondements de la propriété et de l'autorité

Loin de consister en une série de critiques adressées aux prédécesseurs de Proudhon, *Qu'est-ce que la propriété* (2009 [1840]), énonce les fondements d'une théorie de la justice articulée autour de deux piliers : l'impossibilité de la propriété et le rejet de l'autorité. Or, ces deux thématiques sont également centrales dans la critique exprimée par les défenseurs du « *peer-to-peer* », comme nous l'avons conclu dans le quatrième chapitre.

La seule ambiguïté qui permettrait de distinguer les principes proudhoniens de ceux du « *peer-to-peer* » réside dans l'usage du terme « communauté ». Dans l'œuvre de Proudhon, il désigne un mode de coordination coercitif, alors que pour les défenseurs du « *peer-to-peer* », il qualifie un type d'organisation sociale vecteur d'émancipation. Par-delà cette distinction terminologique, les deux pensées sont fondées sur une remise en question du concept de propriété et sur l'autonomie des personnes :

La communauté, [...] est le premier terme du développement social, la thèse ; la propriété, expression contradictoire de la communauté, fait le second terme, l'antithèse. Reste à découvrir le troisième terme, la synthèse, et nous aurons la solution demandée. (Proudhon, 2009 [1840], p. 407).

Deux haines essentielles peuvent être soulignées dans l'œuvre de Proudhon : la haine de la propriété et la haine de l'autorité. (Ansart, 1970, p. 197).

Proudhon compte sur ces deux principes pour inaugurer une nouvelle forme de société, caractérisée par sa propension à maximiser les libertés individuelles, tout en facilitant une émancipation sociale, comme en atteste la définition qu'il nous donne de la liberté :

Cette troisième forme de société, synthèse de la communauté et de la propriété, nous la nommerons LIBERTÉ. (Proudhon, 2009 [1840], pp. 433).

La balance des droits et des devoirs : rendre un homme libre, c'est le balancer avec les autres, c'est-à-dire le mettre à leur niveau. (Proudhon, 2009 [1840], pp. 433).

Alors que la conception juridique de propriété privée génère inexorablement des inégalités sociales, il reconnaît les bienfaits de la possession. Cette distinction entre propriété et possession apparaît clairement lorsqu'elle s'applique à un outil. Quand ce dernier est détenu par un tiers, les travailleurs sont en proie à l'exploitation. La propriété ne profite qu'à une partie restreinte de la population, et est en outre destructrice de richesses :

Le propriétaire qui, au lieu de consommer son revenu, le capitalise, le tourne contre la production, et par là rend l'exercice de son droit impossible. Car plus il augmente la somme des intérêts à payer, plus il est forcé de diminuer le salaire ; or, plus il diminue les salaires, c'est-à-dire plus il retranche sur l'entretien et la réparation des machines, plus il diminue et la quantité de travail, et avec la quantité de produit la source même des revenus. (Proudhon, 2009 [1840], p. 352).

En revanche, quand les moyens de production sont possédés et partagés par ces mêmes travailleurs, ils peuvent en jouir pleinement, sans reverser une part de leur revenu en compensation de l'utilisation de l'outil, et ont tout intérêt à faire fructifier leurs ressources :

S'il condamne en effet tout l'arsenal des arguments scientifiques et juridiques la propriété absolue, il justifie au contraire l'usage social des moyens de production, la possession. (Ansart, 1970, pp. 200-201).

Pour Proudhon, la propriété a été inscrite si profondément dans la société qu'elle menace de manière permanente l'égalité politique et civile :

Or, la nation est comme une grande société dans laquelle tous les citoyens sont actionnaires : chacun a voix délibérative à l'assemblée, et, si les actions sont égales, dispose d'un suffrage. Mais, sous le régime de propriété, les mises des actionnaires sont entre elles d'une extrême inégalité ; donc tel peut avoir droit à plusieurs centaines de voix, tandis que tel autre n'en aura qu'une. (Proudhon, 2009 [1840], p. 348).

La propriété va donc de pair avec les injustices perpétrés par le gouvernement, défini en tant que : « *l'économie publique, l'administration suprême des travaux et des biens de*

toute la nation. » (*Ibid.*, p. 347). Si le concept de propriété est un facteur qui accroît les capacités d'oppression des gouvernements, son abolition ne suffit pas à libérer les humains, dont les activités continuent d'être soumises au despotisme. Plus encore, le seul concept de communauté est pour lui vecteur d'aliénation. Tout comme la propriété, la communauté contraint certains acteurs à travailler pour d'autres :

La communauté est inégalité, mais dans le sens inverse de la propriété. La propriété est l'exploitation du faible par le fort ; la communauté est l'exploitation du fort par le faible. (Proudhon, 2009 [1840], pp. 409-410).

Le raisonnement de Proudhon vise à revendiquer une conception du travail analogue à celle qui rencontre l'adhésion des *hackers*. Il s'oppose à la représentation dominante, dans laquelle le travail contraint et les heures de travail trop nombreuses rendent impossible l'émancipation :

La communauté est oppression et servitude. L'homme veut bien se soumettre à la loi du devoir, servir sa patrie, obliger ses amis ; mais il veut travailler à ce qu'il lui plaît, quand il lui plaît, il veut disposer de ses heures, n'obéir qu'à la nécessité, choisir ses amitiés, ses récréations, sa discipline ; rendre service par raison, non par ordre ; se sacrifier par héroïsme, non par une obligation servile. (Proudhon, 2009 [1840], p. 410).

Comment les acteurs sont-ils censés se coordonner sans autorité ? Selon Proudhon, trois degrés de sociabilités suffisent à organiser une société. Les acteurs partagent les deux premiers avec les animaux : la sympathie et la justice. La sympathie est égalité puisqu'elle est « *sans égard pour des droits antérieurs, sans distinction de mérite ni de priorité.* » (*Ibid.*, p. 374). La justice quant à elle, est la capacité à éprouver de l'empathie, définie comme « *reconnaissance en autrui d'une personne égale à la nôtre.* » (*Ibid.*, p. 375). Le troisième degré de sociabilités est l'équité. Elle permet de balancer la justice en fonction d'une « *proportionnalité sociale* » : « *L'équité ne change pas la justice : mais, prenant toujours l'équité pour base, elle y surajoute l'estime, et forme par-là dans l'homme un troisième degré de sociabilité.* » (*Ibid.*, p. 386-387).

La pensée de Proudhon est fondée sur une tripartition qui la rend singulière (notamment par rapport au libéralisme américain que nous abordons dans l'Encadré 9 ci-après) : les êtres humains ont un instinct social qui leur permet de se coordonner directement entre eux. Dès lors, les concepts de propriété et d'autorité ne peuvent être considérés que comme des entraves au développement des activités humaines. En quête d'émancipation, les sociétés opteront pour l'anarchisme qu'il préconise :

La propriété et la royauté sont en démolition dès le commencement du monde. [...] Anarchie, absence de maître, de souverain, telle est la forme de gouvernement dont nous approchons tous les jours, et que l'habitude invétérée de prendre l'homme pour règle et sa volonté pour loi nous fait regarder comme le comble du désordre et l'expression du chaos. (Proudhon, 2009 [1840], pp. 427-428).

Encadré 7: l'émergence du libéralisme et les devoirs respectifs des classes de la société

William Sumner, professeur de science politique et sociale à l'Université de Yale, est connu pour avoir formulé le concept d'ethnocentrisme. Sa pensée s'inscrit dans le courant libéral américain de la fin du 19^{ème} siècle. Dans son ouvrage intitulé *Des devoirs respectifs des classes de la société*, Sumner (2016 [1884]) aborde les thèmes de la limitation du rôle de l'État, l'importance du capital dans l'organisation sociale, la défense de la propriété privée, et la politique de « laissez-faire ». Son argumentation vise à démontrer que les classes les plus riches n'ont aucun devoir envers les classes les plus pauvres, laissant supposer que l'État et les institutions qui soutiennent cette organisation sociale ont un pouvoir abusif. Selon lui, cette configuration est néfaste aux deux classes : les plus riches dilapident leur capital avec pour conséquence un ralentissement du progrès social, et les plus pauvres habitués à se faire entretenir ne savent plus prendre soin d'eux-mêmes.

Les problématiques discutées par Sumner sont relatives au changement qu'engendre la Révolution Industrielle. Une grande partie de cet ouvrage est dédié à la défense du système capitaliste, de l'entrepreneur et du propriétaire terrien, ainsi qu'à l'accumulation de richesses comme vecteur de progrès social. Sumner considère qu'un individu ne peut être contraint de travailler pour un autre, c'est-à-dire de sacrifier ses moyens de subsistance sur l'autel de la charité et d'une organisation sociale erronée. Cette confiscation d'une partie de son travail soustrait l'individu de son droit à la propriété privée et l'éloigne de sa condition d'homme libre, le rapprochant selon l'auteur « *plus ou moins de la condition d'esclave* » (Sumner, 2016 [1884], p. 5). La charité n'est pas totalement condamnée par Sumner, mais ne doit s'appliquer que dans la sphère des relations privées. Il souligne que certaines difficultés sociales s'inscrivent dans « *des conditions de la lutte pour l'existence que nous soutenons contre la Nature* » (*Ibid.*, p. 8), alors que d'autres dysfonctionnements résultent d'une part du comportement de certains individus qui pensent pouvoir vivre en exploitant autrui, et d'autre part d'une organisation sociale inefficace renforcée par une intervention excessive de l'État.

Le devoir de la classe la plus riche envers la société n'est pas d'aider la classe la plus pauvre, mais d'accroître son capital, de génération en génération, afin de permettre à l'humanité de renforcer son degré de civilisation : « *depuis que l'homme s'est élevé au-dessus de la brute, c'est le capital qui a rendu la civilisation possible, et chaque fois que le capital a augmenté la civilisation a pu faire un pas en avant jusqu'à l'heure actuelle.* » (*Ibid.*, p. 73). Il s'appuie sur l'exemple des États-Unis de la première moitié du 19^{ème} siècle : son essor a selon lui stagné à cause de la dilapidation du capital, conséquence d'une ingérence préjudiciable de l'État dans les travaux publics. Pour ne pas reproduire ce type d'erreur, le capital doit être détenu par des personnes aptes à le faire croître. L'héritage est décisif, les enfants de ceux qui ont constitué une fortune sont les plus enclins à la faire fructifier : « *la fortune tombée par héritage aux mains d'un prodigue sera gaspillée et réaccumulée dans les mains d'hommes capables de la conserver* » (*Ibid.*, p. 96).

6.3. L'originalité de la « cité libertaire »

Suivant Luc Boltanski et Laurent Thévenot (1991), nous qualifions plus précisément l'originalité de la « cité libertaire » en regard des sept autres *cités* qui ont été identifiées, et plus particulièrement à l'aune des spécificités relatives au concept de *cité par projets* (Boltanski et Chiapello, 1999).

6.3.1. Par rapport à la *cité par projets*

Comme nous avons tenté de le mettre en lumière précédemment, la « cité libertaire » est régie par une remise en question radicale du concept de propriété, qui dépasse le champ de simple affaiblissement par le partage des droits d'usage, quant à lui caractéristique de la *cité par projets*. La forme contemporaine de la critique de la propriété s'oppose autant à l'utilité de l'acquisition de biens de consommation qu'aux effets sociaux de la rétention et de la spéculation de capital, notamment quand le capital est d'ordre cognitif et informationnel.

Par ailleurs, les inconvénients du mode d'organisation du travail « par projets » sont aux sources de l'émergence d'une transformation du cadre du travail. Les spécificités de ce dernier se diffusent au travers du rassemblement de créateurs d'entreprises individuelles, qui peuvent être qualifiés de micro-entrepreneurs, de travailleurs indépendants ou encore de *freelancers*. En cohérence avec cette aspiration, les sites internet dédiés à la recherche de prestations de services individuels se développent (*hopwork.com*, *freelance.fr*, *codeur.com*, *etc.*).

Cette tendance peut faire l'objet d'une double lecture : soit comme l'apogée de la *cité par projets*, du fait de l'externalisation massive des ressources humaines favorisant un modèle de flexibilité nécessaire la valorisation maximale d'une entreprise, notamment au travers des exemples d'Uber ou d'Airbnb que nous avons commenté dans le quatrième chapitre ; d'un autre côté, soit comme un rejet de la conception du travail qui est attachée au modèle

capitaliste (Himanen, 2001), comme un des fondements d'une organisation sociale en cours de construction.

6.3.2. Par rapport à la *cité marchande*

La vive critique de la théorie économique développée par Jean-Baptiste Say, économiste qui a fait connaître les doctrines d'Adam Smith en France, est au cœur du modèle de Proudhon. Le centre du désaccord entre les deux auteurs réside en grande partie dans la définition de la notion de valeur. D'un côté, pour Proudhon, elle doit être déterminée en fonction de critères d'utilité objectifs tels que les moyens de subsistance inhérents à la survie de chaque individu. D'un autre côté, pour Say, la valeur découle des mécanismes conventionnels de l'échange. Elle résulte donc d'une évaluation uniquement formulée dans le cadre d'un marché des biens :

Il [J.-B. Say] définit la production des richesses selon les critères des valeurs subjectives que les biens différents se voient accorder sur le marché, indépendamment de leur capacité à satisfaire les besoins de subsistance. (Castleton, 2009, p. 86).

La conception de la valeur telle que défendue par Proudhon (2009 [1840]) n'est pas sans rappeler celle promue par Michel Bauwens (2015), au travers notamment de la notion d'*utilité sociale* :

Selon Proudhon, il faut au contraire définir la valeur des choses d'une manière beaucoup plus objective. [...] Ce qui agace particulièrement Proudhon chez Say et ses disciples, c'est le rôle légitime qu'ils donnent à une valeur de pure convention, valeur arbitraire qui règle non seulement le prix des marchandises, mais aussi (les consommateurs étant aussi des producteurs) le montant des salaires. (Bauwens, 2015, p. 88).

6.3.3. Par rapport à la *cité industrielle*

L'œuvre de Proudhon, comme nous l'avons abordé précédemment, lui permet de se distinguer de plusieurs écoles de pensées socialistes. Il s'oppose ainsi à plusieurs fondements saint-simoniens, qui régissent la *cité industrielle* . L'extrait ci-dessous est à ce titre éloquent :

Lorsque les saint-simoniens, les fouriéristes, et en général tous ceux qui, de nos jours, se mêlent d'économie sociale et de réforme, inscrivent sur leur drapeau le principe : À chacun selon sa capacité, à chaque capacité selon ses œuvres (Saint-Simon), À chacun selon son capital, son travail et son talent (Fourier), ils entendent, bien qu'ils ne le dissent pas d'une manière aussi formelle, que les produits de la nature sollicitée par le travail et l'industrie sont une récompense, une palme, une couronne proposée à toutes les sortes de prééminences et de supériorité [...]. (Proudhon, 2009 [1840], pp. 252-253).

Comme nous l'avons déjà souligné, Proudhon s'oppose à tous les types de propriété, y compris quand elle s'exprime sous la forme d'un capital. La détention des outils de production des richesses par une autorité terme qui peut autant s'appliquer à un gouvernement qu'à un exploitant privé du secteur industriel²⁰⁵, est systématiquement vecteur d'injustices. Le commentaire suivant décrit le processus tel que pensé dans l'œuvre de Proudhon :

Le but de tout travail étant de procurer le nécessaire, il faut que le travailleur l'obtienne, mesuré objectivement (et on point subjectivement) d'après le rapport de la somme des produits disponibles avec le nombre des travailleurs et leurs besoins respectifs. Il ne faut donc jamais que quelqu'un puisse obtenir plus que le nécessaire, plus que des produits qui valent l'effort exact de son travail, c'est-à-dire qui valent ce qu'il a produit lui-même. (Castleton, 2009, pp. 88-89).

²⁰⁵ Comme nous l'avons précisé plus haut, toute forme d'autorité est jugée aliénante par Proudhon.

6.3.4. Par rapport à la *cité domestique*

À la différence du modèle de la « *cité domestique* », les acteurs de la « cité libertaire » ne reconnaissent pas d'être supérieur qui soit en mesure de valider la légitimité des contrats qui y sont conclus. Boltanski et Thévenot (1991) précisent le rôle prépondérant assigné à une autorité qui dépasse les acteurs suivant les principes spécifiques qui définissent la « *cité domestique* » :

Dans un corps politique dont la cohésion repose sur l'observance de lois divines, la « religion du serment » est le fondement du lien entre les êtres. Les hommes ne peuvent se soustraire à la discorde que par un engagement les uns envers les autres. Mais cette promesse ne sera tenue que si cet engagement est passé devant un être supérieur qui en garantit le respect. (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 120).

Une organisation communautaire - au sens contemporain et non au sens proudhonien - se caractérise par l'instauration de processus de coordination et de décision horizontaux qui impliquent l'ensemble de ses membres. Cette configuration fait la force du modèle promu par les adeptes du « *peer-to-peer* ». De fait, toute autorité de contrôle exercée en dehors de ce cadre est par conséquent rejetée. Ainsi, dans les pas de Proudhon (2009 [1840]) qui pensait chaque individu comme porteur de « *talents* », Bauwens mobilise le concept d'« *anti-crédentialisme* »²⁰⁶ pour promouvoir une forme d'organisation qui ne discrimine aucun individu en fonction de critères tels que le genre, l'origine ethnique ou sociale, le niveau d'études, *etc.* Tous sont égaux dans leur pouvoir de décision et par conséquent dans la définition collective d'une stratégie.

²⁰⁶ Concept recueilli lors d'un séminaire organisé à l'Université de Nice (GREDEG) par Emmanuel Kessous : « Société de la connaissance, biens communs et économie collaborative : où en sommes-nous ? ». 23 mars 2015.

6.3.5. Par rapport à la *cité civique*

En opposition totale avec les principes qui soutiennent la *cité civique* , tels qu'exposés dans *Le Contrat social* de Jean-Jacques Rousseau. Proudhon (2009 [1840]) s'attaque à plusieurs reprises au legs du philosophe. Il expose les contradictions qu'il relève dans l'œuvre :

Pour expliquer cette contradiction de l'homme, qui veut le bien et fait le mal, les philosophes ont entassé les systèmes : on sait par quels efforts de métaphysique J.-J. Rousseau est arrivé à cette proposition antilogique : L'homme est né bon, mais la société le déprave ; proposition que l'on peut rigoureusement ramener à celle-ci : L'homme est né sociable, mais la société le désassocie. (Proudhon, 2009 [1840], p. 397).

Proudhon critique clairement les modalités de fixation des règles et des lois qui suscitent l'accord des acteurs engagés dans la *cité civique* . Les principes de solidarité et d'intérêt général, au centre du système de Rousseau, sont également reconnus par Proudhon. Mais selon ce dernier, ils ne peuvent en aucun cas s'appuyer sur l'État (ou être impulsés par l'État), considéré comme une supercherie.

À force de s'instruire, et d'acquérir des idées, l'homme finit par acquérir l'idée de science, c'est-à-dire l'idée d'un système de connaissance conforme à la fois à la réalité des choses et déduit de l'observation. [...] Mais, arrivé à ce sommet, il comprend que la vérité ou la science politique est chose tout à fait indépendante de la volonté souveraine, de l'opinion des majorités et des croyances populaires ; que rois, ministres, magistrats et peuples, en tant que volontés, ne sont rien pour la science et ne méritent aucune considération. (Proudhon, 2009 [1840], p. 426).

Cette position participe à une plus large critique de l'autorité et aborde l'incapacité de toutes formes de gouvernements centralisés à ne pas être perméable à des formes de despotisme. Or, l'expression d'une défiance envers la classe politique a été relevée à de nombreuses reprises dans les textes émis par les défenseurs du « *peer-to-peer* » que nous avons étudié précédemment.

6.3.6. Par rapport à la *cité inspirée*

Qu'est-ce que la propriété est publié dans le contexte intellectuel présenté au chapitre précédent : les systèmes de justice fondés sur des principes jugés trop « *métaphysiques* » (terme qui revient d'ailleurs à de très nombreuses reprises dans cette œuvre de Proudhon) essuient de puissantes critiques venues de différents horizons intellectuels. Critiques auxquelles Proudhon adhère en partie. À ce titre, nous avons relevé un extrait qui permet de relier sa pensée à des notions très présentes chez des auteurs tels que Feuerbach, Schopenhauer ou Nietzsche. Les croyances religieuses sont des illusions qui aliènent l'homme. Pire encore, lui faisant miroiter le bonheur éternel, elles le cantonnent dans un mode d'existence autodestructeur :

Jusqu'à présent nous ne découvrons rien que l'homme puisse revendiquer pour lui seul ; l'instinct de société, le sens moral, lui est commun avec la brute ; et quand il s'imagine, pour quelques œuvres de charité, de justice et de dévouement, devenir semblable à Dieu, il ne s'aperçoit pas qu'il n'a fait qu'obéir à une impulsion toute animale. [...] Nos vertus les plus hautes se réduisent, en dernière analyse, aux excitations aveugles de l'instinct : quel sujet de canonisation et d'apothéose ! (Proudhon, 2009 [1840], p. 372).

Selon d'autres il faut voir dans le mal présent une démonstration, ou pour mieux dire un avertissement de la vie future : l'existence actuelle est un temps d'épreuve, qu'une immortalité bienheureuse couronnera. *Deus ex machina* ! Comme si nous ne pouvions atteindre notre destinée la plus haute sans passer par les horreurs d'une mutuelle extermination ; comme si l'immortalité que nous attendons était une indemnité, et non pas une fin ! (*Ibid.*, p. 397).

Or, si la *cité inspirée* n'est pas fondée sur des principes divins, elle est structurée autour de *grandeurs* qui sont fonction de certains concepts que Proudhon aurait pu qualifier de métaphysiques.

Ils [les êtres qui peuplent le monde de l'inspiration] savent reconnaître et accueillir ce qui est mystérieux, imaginaire, original, indicible, innommable, éthéré ou invisible et sont à l'aise dans les situations informelles. (*Ibid.*, p. 201).

Autre distinction, alors que les talents personnels sont encouragés à être révélés dans les deux cadres, les compétences ont des finalités. La *cité inspirée* permet de les valoriser individuellement, alors que chez Proudhon, la mise en avant des talents personnels mènent à l'émancipation collective.

Le monde inspiré doit en effet affronter le paradoxe d'une grandeur qui se soustrait à la mesure et d'une forme d'équivalence qui privilégie la singularité. (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 200).

À ces religions et à ces philosophes, je répondrai par la dénégation la plus formelle : je nie et le péché d'origine, et la pérennité du mal, et l'incurabilité de notre espèce, et l'inamovibilité des propriétaires. [...] L'homme, par sa nature et son instinct, est prédestiné à la société, et sa personnalité, toujours inconstante et multiforme, s'y oppose. (Proudhon, 2009 [1840], p. 398).

6.3.7. Par rapport à la *cité de l'opinion*

Proudhon attaque fermement les fondements des modalités d'évaluation des informations retenues comme pertinentes dans la *cité de l'opinion*. Comme nous l'avons vu précédemment, son analyse accorde au contraire un rôle prépondérant aux travaux scientifiques, dans leurs capacités non seulement à générer des renseignements fiables, mais également à assurer la coordination des acteurs :

Ainsi, dans une société donnée, l'autorité de l'homme sur l'homme est en raison inverse du développement intellectuel auquel cette société est parvenue, et la durée probable de cette autorité peut être calculée sur le désir plus ou moins général d'un gouvernement vrai, c'est-à-dire d'un gouvernement selon la science. (Proudhon, 2009 [1840], p. 426-427).

Les mouvements du « *peer-to-peer* » sont également attentifs aux sources des informations qui les touchent. Dans les pas des pionniers du numérique, ils tentent de se prémunir de tout forme de désinformation. Les acteurs ne se fient pas à l'opinion publique. Au contraire, ils s'appuient sur des dispositifs techniques pour filtrer les informations jugées pertinentes.

Conclusion : la promesse de l'autonomisation de la critique libertaire

Déjà récupérée par le capitalisme, comme l'illustrent les justifications formulées par les grandes entreprises du secteur de l'« économie collaborative », qui proposent à des travailleurs propriétaires de leur outil de production de devenir indépendants tout en maintenant un lien de subordination propice à l'exploitation (cas de la plate-forme Uber ou de la place de marché Etsy), l'autonomie est également au centre d'un ensemble de pratiques sociales, aux acronymes généralement anglo-saxonnes, qui se sont rapidement installées dans le paysage des sociétés post-industrielles (*DIY*, *MOOC*²⁰⁷, etc.).

Alors que le cadre du *management* par projet a permis d'offrir davantage d'autonomie aux actifs, plusieurs éléments font penser qu'il est devenu trop étroit pour une part grandissante d'entre eux. D'un côté, les grandes plates-formes capitalistes qui se revendiquent de l'« économie collaborative » inaugurent un modèle d'entreprise qui contourne les contraintes liées au salariat, tout en suscitant l'intérêt de nombreux individus. La flexibilité qui en résulte se traduit par une exploitation de ceux qui travaillent pour elle.

D'un autre côté, le courant du « *peer-to-peer* », que nous avons relié à l'*éthique du hacker* (Himanen, 2001), véhicule une conception du travail qui n'est pas non plus compatible avec le cadre contraignant du salariat. L'agilité du *coworker* trouve ses sources dans son indépendance : le cadre du salariat entrave son action. Sa flexibilité lui permet de choisir ses tâches et de concilier son temps de travail avec ses centres d'intérêt extra-professionnels. En suivant Proudhon, le facteur qui permet faire basculer la flexibilité de l'émancipation à l'aliénation est l'autorité :

²⁰⁷ *Massive Open Online Course.*

Alors que le libéral cherche la sauvegarde des libertés dans l'exacte définition des différents pouvoirs et des autorités, Proudhon va proclamer qu'il n'est pas d'accommodement avec les pouvoirs et que la liberté ne commence qu'après leur destruction. (Ansart, 1970, p. 193).

CONCLUSION

Au commencement de cette étude, les quatre modèles socio-économiques que nous avons observé - « économie de fonctionnalité », « économie de *la* fonctionnalité », économie en « *peer-to-peer* » et « économie collaborative » - présentent deux similitudes centrales. Premièrement, ils ont en commun de promouvoir le partage de biens. Deuxièmement, toutes ces approches ont la particularité d'être rangées actuellement²⁰⁸ derrière des terminologies aux contours flous. Ce constat a appelé la formulation de trois questions principales. Peut-on qualifier chaque approche en fonction de son contexte de production ? Peut-on relier chaque désignation à un système spécifique de représentations ? Et enfin, peut-on exploiter ces résultats pour saisir les spécificités de transformations sociales plus générales que celles observées dans le cadre de notre étude ?

Un premier degré d'analyse a consisté à rendre compte de l'élaboration et du déploiement de modèles socio-économiques *a priori* tournés vers un « développement durable » (*cf.* Parties I et II). Un second degré d'analyse nous a permis de restituer certaines des *justifications* (Boltanski et Thévenot, 1991) mises en avant par les différents réseaux d'acteurs qui promeuvent chaque désignation. Au terme de ce cheminement, nous avons capté plusieurs évolutions des représentations contemporaines, et ce au travers du développement des modèles socio-économiques en question. En effet, les adhésions relatives que suscite chaque modèle fournissent une quantité d'informations sur les attentes des acteurs qui les évaluent (*cf.* Partie III).

²⁰⁸ En effet, les logiques désignées sont parfois préexistantes aux terminologies mises entre guillemets. À titre d'exemple, l'Encadré 4 revient sur le cas du secteur des télécommunications : la logique de location de terminaux mutualisés - puisque remis en circulation d'un utilisateur à un autre tout en demeurant la propriété de l'entreprise France Télécom - n'a pas attendu d'être qualifiée d' « économie de (*la*) fonctionnalité » pour avoir cours.

Les spécificités de chaque approche ne peuvent être décryptées sans un détour par les sources théoriques d'où elles sont issues. Plusieurs revues de littératures scientifiques permettent de tisser des liens entre chaque approche et un courant de pensée majeur²⁰⁹. Les filiations identifiées sont éclairées par un travail de terrain. Observations participantes et analyses des discours fournissent des indications indispensables à l'organisation d'un récit (chronologie des événements, sources d'inspiration des acteurs, modes de construction et de diffusion des idées, *etc.*). Les approches sont classées en fonction des principes de justice qui les soutiennent : leurs spécificités sont étudiées au prisme d'une grille de lecture issue de l'analyse d'un *corpus* d'œuvres de philosophie politique (Boltanski et Thévenot, 1991 ; Boltanski et Chiapello, 1999).

Ce travail nous a permis de dégager certains traits caractéristiques des sociétés ciblées par les modèles en question. En effet, après avoir été éprouvés d'un point de vue théorique par les porteurs de chaque approche, les modèles sont confrontés à la réalité. L'évaluation des acteurs ciblés est alors décisive. À la différence des raisonnements sur lesquels s'appuient les porteurs de chaque modèle, producteurs et consommateurs sont en prise directe avec les préoccupations socio-économiques contemporaines. En quelles mesures les approches étudiées parviennent-elles à susciter l'approbation des acteurs ? Le degré d'enrôlement dans les pratiques que suppose chaque modèle permet d'identifier les formes de *justification*, jugées en adéquation avec l'évolution des contraintes éprouvées. À la lumière de ce raisonnement, le croisement des résultats de chaque partie appelle de nouveaux commentaires.

Nous entendons en fournir une synthèse en trois temps, structurés de manière analogue : nous récapitulons les résultats d'une partie de la thèse, chapitre par chapitre, pour en tirer un enseignement central. Notons que celui-ci peut être conforté par une lecture transverse des conclusions dégagées tout au long de la thèse. Dans un premier temps, un commentaire des résultats relatifs à l'approche d'« économie de (*la*) fonctionnalité » concerne le concept de « développement durable (*cf.* Partie I). Dans un deuxième temps, nous nous

²⁰⁹ Nous relierions les approches d'« économie de (*la*) fonctionnalité » et de « *peer-to-peer* » à des courants de philosophie politique dans les Chapitres 5 et 6.

attachons à revenir sur la signification socio-économique des transformations étudiées, au spectre de la diversité de pratiques et de représentations que recouvre la terminologie « économie collaborative » (cf. Partie II). Dans un troisième et dernier temps, nous esquissons les caractéristiques d'une forme contemporaine de critique libertaire grandissante, dont certains traits sont révélés par les discours des défenseurs d'une économie en « *peer-to-peer* » (cf. Partie III).

Pour conclure enfin, nous dressons un état des lieux des transformations socio-politiques qui semblent se dessiner, à la lumière de l'analyse proudhonienne.

L'érosion du concept de « développement durable »

Dans un premier chapitre, nous avons rendu compte de l'ambivalence du sens accordé à cette terminologie. Deux réseaux distincts de chercheurs en sciences humaines et sociales la portent, respectivement au travers des approches d'« économie de fonctionnalité » et d'« économie de (*la*) fonctionnalité ». Bien que *quasi* homonymes, elles visent à promouvoir des modèles socio-économiques en totale contradiction. En effet, nous avons souligné que les modèles socio-économiques intègrent, dans leur phase de construction, et véhiculent, dans leur phase de fonctionnement, des présupposés d'ordres économiques, sociaux, environnementaux, et plus largement, politiques. Ils sont en capacité de performer le réel à l'image des idéologies qui les soutiennent. L'« économie de fonctionnalité », telle que définie par Stahel, présente le secteur des services comme un relai de croissance vertueux du point de vue environnemental. Pourtant, le développement de sa logique s'est heurté à la rigidité du secteur industriel. Des freins tels que la résistance au changement, les stratégies à court terme et le montant des investissements nécessaires ont limité la diffusion du modèle. Cette logique fait preuve d'une forte porosité avec celle de l'« économie circulaire », qui propose également de concilier une diminution de l'empreinte écologique de la production industrielle (réduire, réutiliser, recycler, *etc.*) et de la consommation de

masse. Indépendamment, les courants de l'« économie de *la* fonctionnalité » et des « PSS »²¹⁰ explorent d'autres manières de tirer profit du dynamisme du secteur tertiaire. Alors que les services sont susceptibles d'être greffés aux biens dans une perspective « marketing » - certaines formes de « PSS » en sont l'illustration - l'approche d'« économie de *la* fonctionnalité » entend les mobiliser dans le but de renouveler les modèles d'affaires des entreprises du secteur industriel.

Dans un deuxième chapitre, nous avons étudié les effets du Grenelle Environnement (2007) sur la configuration des réseaux de chercheurs qui défendent les vertus de l'« économie de (*la*) fonctionnalité ». Comme nous le confirment plusieurs entretiens, cet évènement est en effet un jalon dans la tentative française de diffusion du modèle. La composition des groupes de pensées spécifiquement voués à l'étude du modèle socio-économique d'« économie de (*la*) fonctionnalité » a évolué au fil de son élaboration. La signification des terminologies « économie de *la* fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » ont fluctué en conséquence. Elles font à la fois référence à une approche de l'économie à visée environnementale, soutenue par le Ministère du Développement Durable au travers du Grenelle Environnement, et à un courant qui porte l'ambition de reterritorialiser l'activité. Alors que les actes écrits - ici des publications d'articles scientifiques - sont nécessaires pour structurer un programme de recherche autour d'un axe central, le « dépôt » de chaque terminologie dépend également des discours émis lors de conférences. Ces actes de langage permettent non seulement d'asseoir un courant de pensée, mais également de procéder à un ajustement des modèles. Les représentations attachées aux désignations « économie de *la* fonctionnalité » et « économie de fonctionnalité » doivent évoluer pour composer avec l'émergence d'autres appellations, telles que « économie circulaire » ou encore « économie collaborative », qui sont en capacité de les absorber ou de les neutraliser. Au fur et à mesure de l'émergence de modèles socio-économiques concurrents, la signification de l'expression « économie de (*la*) fonctionnalité » fait l'objet de confusions renouvelées : elle est tantôt assimilée à une forme d'« économie circulaire », tantôt comprise comme un modèle d'« économie

²¹⁰ « *Product-Service Systems* ». Cette approche est décrite dans la dernière partie du Chapitre 1.

collaborative ». Le clivage constaté en observant la physionomie du réseau d'acteurs qui défendent l' « économie de (la) fonctionnalité » perdue après le Grenelle Environnement. Pire encore, cet évènement est présenté par un de nos interviewés comme le déclencheur de l'autonomisation du courant d' « économie de la fonctionnalité », qui n'alimentait auparavant qu'une controverse interne.

Ces résultats peuvent être mis en relation avec les déclarations troublantes de chercheurs fortement impliqués dans la construction du « développement durable » : Dominique Bourg et Dennis Meadows. En la matière, les travaux du premier bénéficient d'une visibilité européenne, alors que la production du second génère un retentissement international. Or, comme nous l'avons souligné au commencement de notre étude (cf. Chapitre 1), leurs propos rendent compte d'un désenchantement du concept de « développement durable ». Ainsi, alors que Bourg²¹¹ déclare : « *J'ai pendant un certain temps cru au développement durable. Bon, j'étais naïf, je n'étais pas le seul, on était assez nombreux.* », Meadows²¹² dresse un constat analogue en insistant sur le manque d'implication des gouvernements dans l'application du « développement durable ». À l'image des impasses évoquées par les deux protagonistes, le Grenelle Environnement n'a pas su rassembler un réseau d'acteurs, il est vrai particulièrement clivé. Son issue est un exemple caractéristique des évènements ponctuellement organisés par les gouvernements pour mettre en œuvre un « développement durable ». D'un côté, un manque de fermeté dans les engagements pris est reproché aux gouvernements, décrédibilisant ainsi le concept de « développement durable », et d'un autre, ses piliers ne parviennent pas à s'imposer aux acteurs, malgré une diversité de mesures incitatives. Deux types de stratégies de réduction des effets néfastes de la consommation sur l'environnement sont avancés²¹³. La première est ancrée à un raisonnement interne au marché (taxe carbone, subventions, avantages fiscaux, etc.). La seconde s'appuie quant à elle sur un raisonnement externe au marché

²¹¹ D. B. Plus de détails sur cet entretien sont consultables en Annexe 2.

²¹² Meadows, D., 2012, in Noualhat, L., « Le scénario de l'effondrement l'emporte », *Libération*, 15 juin 2012, disponible en ligne : http://www.liberation.fr/terre/2012/06/15/le-scenario-de-l-effondrement-l-emporte_826664 [consulté le 14 avril 2015].

²¹³ Cette typologie est présentée dans la deuxième partie du Chapitre 3.

(Barrey et Kessous, 2011), qui fait référence aux logiques sociales diminuant l'impact environnemental de la consommation. Cette dernière stratégie est au centre des approches d'« économie de fonctionnalité » et d'« économie de *la* fonctionnalité » : elles visent toutes deux à induire une transformation des modes de consommation en phase avec les enjeux de la crise écologique.

La caractéristique de cette forme de stratégie externe au marché est d'entendre modifier les comportements - de « *concevoir une nouvelle relation à la consommation* » (Buclet, 2005) - à la différence de celles qui greffent leurs logiques sur des changements effectifs. Or, en dehors de la généralisation des usages urbains de l'« économie de fonctionnalité », dans son application en partenariat public-privé (PPP), la logique n'a pas suscité l'engouement attendu par ses promoteurs. D'un côté, les industriels mettent en avant des freins d'ordres organisationnels ou financiers (*cf.* Chapitre 1). D'un autre côté, dans un système économique capitaliste, le mode de consommation suggéré aux utilisateurs se heurte à un ensemble de limites. Il questionne le devenir de la liberté de posséder dans un schéma où les charges d'entretien et de maintenance des biens reviennent exclusivement à un tiers : un intermédiaire devient incontournable pour l'usage des biens, qu'ils soient matériels ou informationnels. En se développant, les offres « *as a service* » (*cf.* Encadré 4) écartent les utilisateurs des compétences nécessaires à la maintenance des objets, et ce au-delà du secteur informatique. Des réparations mécaniques au *tagging*²¹⁴ de contenus culturels, un nombre croissant de connaissances sont laissées aux experts. Ce procédé permet à l'utilisateur de gagner du temps : il revient à sacrifier la liberté de posséder sur l'autel du temps. Si cette logique est adaptée aux contraintes d'un monde organisé en réseaux, où le temps est une ressource rare, elle présente deux limites principales. D'une part, les utilisateurs sont davantage tributaires de prestataires de services. D'autre part, ils demeurent en proie à l'obsolescence des biens qui permettent d'accéder aux susdits services. Cette pratique demeure inhérente à la croissance du secteur industriel, malgré l'accumulation de recommandations scientifiques contraires. Sous cette forme, étrangère

²¹⁴ Ajout de métadonnées.

aux canons de l' « économie de (la) fonctionnalité », le dynamisme des services est donc loin de participer à un « développement durable ».

Les défenseurs d'une « économie de (la) fonctionnalité » n'ont pas réussi à dévier les stratégies des industriels. Si le « développement durable » n'a pas de prise sur leurs pratiques - qui visent à imposer aux consommateurs un renouvellement fréquent de leurs équipements, aggravant ainsi la crise climatique - des logiques sociales émergent pour les contourner. Le courant rangé derrière la terminologie « *DIY* »²¹⁵ en est l'illustration. Il vise à prendre le contre-pied des stratégies mises en place pour réduire la durée du cycle de vie des objets. La réappropriation des objets et le partage des savoirs nécessaires à leur maintenance permettent de soulever un certain nombre de contraintes techniques. Le « *DIY* » tire profit d'innovations récentes pour s'emparer de compétences auparavant réservées aux industriels (les imprimantes 3D permettent de créer ou dupliquer des pièces, les logiciels « *open source* » sont adaptables pour des besoins spécifiques, les réseaux sociaux centralisent des informations peu répandues, *etc.*). Si certains modes de consommation à visée environnementale ne parviennent pas à s'imposer aux acteurs, d'autres en revanche n'éprouvent pas de difficultés à susciter l'intérêt d'une majorité d'entre eux. Ils ont pour particularité de s'appuyer sur des transformations sociales en cours.

Un mode de consommation qui révèle une alternative socio-économique

Dans un troisième chapitre, nous avons souligné que les formes de consommation sans transfert de propriété supposent le renoncement à plusieurs valeurs attachées aux biens (valeur affective, valeur ostentatoire, *etc.*). Les valeurs sociales qui s'exprimaient par le prisme d'objets sont déplacées dans l'accès à ces objets. Ce mouvement est confirmé par

²¹⁵ « *Do It Yourself* ».

l'émergence récente des concepts d'« *économie de l'expérience* » ou de « *marketing expérientiel* » dans les sciences de gestion. La transformation des rapports entretenus aux possessions est le signe d'une adaptation contemporaine des acteurs à un monde connexionniste (Boltanski et Chiapello, 1999 ; Boltanski et Esquerre, 2017). D'autres auteurs la décryptent comme le vecteur d'un mode de consommation en accord avec un modèle économique néo-libéral (Passet, 2000). En revanche, malgré un accroissement des formes de consommation « à l'accès », les vertus environnementales de la « dépossession » demeurent hypothétiques.

Dans un quatrième chapitre, nous avons procédé à l'analyse textuelle d'un *corpus* constitués d'articles extraits du *web*. Les discours ont été étudiés au spectre d'indicateurs alliant classification sémantique (univers de référence) et analyse lexicométrique (relations de cooccurrences). Les textes consultables sur les sites « *shareable.net* » et « *ouishare.magazine.net* », ont pour caractéristique de contenir de très nombreuses occurrences du terme « *community* ». Le concept de communauté est au centre de l'approche de l'économie en « *peer-to-peer* ». Tournées vers le bien commun, les vertus de cette forme d'organisation sociale en termes de création de ressources lui permettraient de rivaliser avec les méthodes employées par les fleurons du secteur de l'« économie collaborative ». Les espaces de « *coworking* » incarnent le relai nécessaire à la distribution du travail. En s'appuyant sur les capacités offertes par le numérique, un groupe de micro-entrepreneurs peut concurrencer localement une entreprise établie, et éventuellement une des plus emblématiques du secteur de l'« économie collaborative ». C'est pourquoi un nombre croissant de municipalités élaborent des mesures visant à inciter l'implantation d'entreprises à fort potentiel d'innovation. Une stratégie des collectivités locales revient à concevoir une réglementation fertile au développement de *start-up*. Une autre stratégie consiste à partager - ou à « ouvrir » - les données publiques. Elle vise à faciliter l'émergence ou l'amélioration de services. Les discours étudiés font mention d'un mouvement de décentralisation des modes de régulation. Pour réguler l'activité de plateformes telles qu'Airbnb ou Uber, les municipalités aspirent à gagner en autonomie décisionnelle. Deux types de limites peuvent être dégagés à partir des discours émis par les partisans d'une économie en « *peer-to-peer* ». Premièrement, le glissement du travail du

cadre du salariat à celui de l'auto-entrepreneuriat y est compris comme un garant d'émancipation individuelle et sociale. Pourtant, le système de protection sociale des travailleurs indépendants du secteur qui émergerait de l'économie en « *peer-to-peer* » reste à définir. Deuxièmement, les capitaux financiers nécessaires au financement de projets entrepris en « *peer-to-peer* » sont parfois si élevés qu'ils ne peuvent être levés qu'auprès d'acteurs capitalistes (Bauwens, 2015), et non constitués en recourant au financement participatif.

La dynamique de libéralisation des représentations traditionnellement attachées au domaine de l'économie (cadre du travail, lieux dédiés à la production, distribution des richesses, pérennité des ressources, *etc.*) n'est pas nécessairement synonyme d'instauration d'un néo-libéralisme économique. Au contraire, elle est notamment aux sources d'un renouvellement de la critique adressée aux politiques néo-libérales. L'*éthique hacker* décrite par Himanen (2001) clarifie les détails de cette filiation (*cf.* Chapitre 6). En effet, en dépit de certaines apparences (valorisation de l'activité, organisation en réseaux, *etc.*), la conception du travail que les *hackers* défendent est en totale contradiction avec celle prolongée par les entreprises capitalistes qui se revendiquent de l'« économie collaborative ». Le travail tel que les *hackers* le conçoivent est en rupture avec celui d'un idéal capitaliste. Cette dernière conception du travail, fruit d'un lointain héritage de l'*éthique protestante* (Weber, 2008 [1905]), est jugée non obsolète et aliénante. Au contraire, selon les *hackers*, le travail doit être considéré comme un plaisir en soi, un vecteur d'épanouissement, et non pas comme un devoir harassant et fastidieux. Plus encore, l'organisation du travail doit permettre de concilier émancipations individuelle et collective. La critique exprimée par les adeptes du *hackerisme* monte en puissance. Elle est formulée en riposte au durcissement des conditions de travail induit par de nouvelles formes d'exploitation, qui sont propres au capitalisme connexionniste (Boltanski et Chiapello, 1999). Pour s'adapter à l'extrême fluidité requise par une société organisée en réseaux, les entreprises revoient leurs stratégies de *management*. Du point de vue des employés, cette flexibilité est censée se traduire par un accroissement de leurs temps libre : le gain en efficacité issue d'une restructuration permet de produire plus. Au contraire, la distribution des tâches par projets, caractéristique du mode de *management* des entreprises

contemporaines, se traduit par un accroissement significatif de la charge de travail. Pour y échapper, les formes d'auto-entreprenariat se diffusent, et suscitent l'adhésion d'une part grandissante d'individus. Le courant du « *peer-to-peer* » entend fédérer une partie de ces microstructures en réseaux.

Au-delà de la conception spécifique du travail qu'elle véhicule, l'*éthique hacker* a pour autre particularité de promouvoir un mode de gestion des ressources alternatif à celui du modèle dominant. En opposition avec les stratégies d'une grande majorité des entreprises du secteur de l'économie de l'information - qui visent à détenir et à contrôler les richesses immatérielles pour les exploiter (données d'usage, codes informatiques, codes génétiques, œuvres culturelles, *etc.*) - l'approche du « *peer-to-peer* » est fondée sur le libre accès aux ressources. D'une part, dans une logique d'échange en « *peer-to-peer* », les ressources sont entendues comme des « biens communs » à tous les membres de la communauté qui les administre. Cette conception de la propriété, remise au goût du jour par un ensemble de travaux qui prolongent la pensée d'Elinor Ostrom (1990), est propice à la pérennité des ressources naturelles et informationnelles. D'autre part, les qualités des ressources peuvent non seulement être augmentées par le réseau d'acteurs qui les gèrent, mais également par les tiers qui ont la possibilité d'y accéder librement. Plus largement, le courant du « *peer-to-peer* » entend proposer une forme communautaire d'organisation sociale, unique mode de coordination jugé apte à prendre en charge des dysfonctionnements dont l'intensité ne fait qu'augmenter (crise climatique, répartition inégale des richesses, durcissement des formes d'exploitation, *etc.*). En la matière, si les défenseurs d'une économie en « *peer-to-peer* » critiquent l'inefficacité des gouvernements à réguler les échanges (*cf.* Chapitre 4), l'État est intégré à l'écosystème qu'ils dessinent. C'est dans la relation entretenue à l'État que l'approche est innovante : il est partenaire des communautés structurés autour de « biens communs » (Bauwens, 2015).

La montée en puissance contemporaine de la critique libertaire

Dans un cinquième chapitre, nous avons étudié la désignation « économie de (*la*) fonctionnalité » en tant que tentative d'élaboration d'un compromis entre le monde *industriel* et le monde *civique*²¹⁶ (Boltanski et Thévenot, 1991). Dans un contexte post-industriel, cette conciliation de principes est un préalable nécessaire au développement d'un modèle socio-économique tourné vers un « développement durable ». L'écologie s'impose aux industriels par l'intermédiaire du droit, et aux consommateurs au travers de l'émergence de nouvelles pratiques sociales. Par ailleurs, en nous focalisant cette fois sur la désignation « économie collaborative », nous avons relevé plusieurs éléments qui montrent les limites de la *cité par projets* . Alors que les deux formes d' « économie collaborative » que nous avons qualifiées en intègrent les principales caractéristiques, elles visent aussi à en repousser les frontières. Le cadre du *management par projet* est jugé trop contraignant par des acteurs en quête incessante d'autonomie. En toile de fond, la montée en responsabilité de la société civile - espérée par les adeptes d'une économie en « *peer-to-peer* » - est loin de signifier l'avènement d'un modèle qui concilierait les principes de la *cité par projets* et ceux de la *cité civique* . L'analyse des discours émis par des défenseurs d'une économie en « *peer-to-peer* » permet de préciser la nature des attaques qui visent les principes de justice en vigueur dans les pays à économie de marché.

Dans un sixième et dernier chapitre, nous avons montré que l'autonomie est un concept au centre des transformations contemporaines. D'un côté, les grandes entreprises du secteur de l' « économie collaborative » proposent à des travailleurs détenteurs de leur outil de production de devenir indépendants, tout en maintenant un lien de subordination propice à l'exploitation. D'un autre côté, des pratiques sociales qui valorisent l'autonomie, aux acronymes généralement anglo-saxons, se sont rapidement implantées dans le paysage des

²¹⁶ Les principes qui les soutiennent sont respectivement reliés aux philosophies politiques de Saint-Simon et de Rousseau.

sociétés en réseaux (*DIY, MOOC*²¹⁷, etc.). En quête d'autonomie supplémentaire, une part croissante d'actifs tente de prolonger le cadre du *management par projet*, jugé trop contraignant. D'une part, les plates-formes capitalistes qui se revendiquent de l'« économie collaborative » posent les jalons d'un modèle d'entreprise qui contourne les contraintes inhérentes au salariat. Cette transformation est justifiée par un accroissement de l'autonomie dans le travail, promesse qui séduit de nombreux individus. D'autre part, le courant du « *peer-to-peer* », qui est animé de l'*éthique hacker* (Himanen, 2001), est fondé sur une conception du travail elle aussi inconciliable avec la rigidité du cadre salarial. Le *coworker* tire son agilité de l'autonomie qu'il cultive à l'écart du cadre contraignant que suppose le salariat : il est en capacité de choisir ses tâches et de concilier son temps de travail avec ses centres d'intérêt extra-professionnels.

Les principes qui structurent l'activité des *hackers* correspondent aux attentes formulées par un nombre croissant d'individus, qui participent à une forme émergente de critique du modèle socio-économique des pays à économie de marché (cf. Encadré 7). L'aspiration à nombre des principes formulés par les pionniers du numérique - aux sources de la conceptualisation du réseau - sont en effet superposables avec les revendications exprimées par la société civile au travers de mouvements qui fleurissent de manière internationale. Citons à ce titre *Occupy Wall Street* aux États-Unis, le Mouvement des Indignés en Espagne, et plus récemment Nuit Debout en France. Ils visent le mode de fonctionnement des sociétés contemporaines en proie à un accroissement des inégalités générées par de nouvelles formes d'exploitation capitaliste. La sphère politique est jugée incapable de réguler les dégradations sociales et environnementales, qui sont inhérentes au rythme soutenu de la croissance économique (cf. Chapitre 4). Ce climat de défiance s'étend aux représentants politiques, qui perdent progressivement leur crédibilité. L'autorité qui émanait des gouvernements est ainsi sapée par l'inefficacité des politiques néolibérales à prendre en charge les effets néfastes de la création de valeur financière.

²¹⁷ *Massive Open Online Course.*

Le concept de performativité²¹⁸ permet de mieux cerner les effets du délitement de l'autorité incarnée par les représentants de la sphère politique. L'autorité organisatrice des sociétés en réseaux perd de sa superbe, à tel point que ses directives éprouvent des difficultés à se concrétiser. Mesures prises à l'insu des populations administrées ou encore promesses électorales non traduites en actes, sont autant de pratiques qui trahissent une partialité inconciliable avec les piliers de la démocratie. L'instrumentalisation des discours a un double effet : travestir immédiatement le réel et décrédibiliser les institutions qui les émettent. Ainsi, si les technologies du numérique contribuent à amplifier l'effet de performativité, elles sont également en capacité de se retourner aussi efficacement contre ceux qui l'invoquent. En quête de repères, les populations concernées aspirent à faire table rase des configurations actuelles. Deux stratégies principales de refonte des institutions politiques suscitent leur ferveur : celle, conservatrice, qui consiste à les durcir, et celle, libérale, qui vise à en externaliser une partie de la gestion auprès d'acteurs marchands²¹⁹.

Parallèlement, le mouvement des « biens communs » propose une alternative à ces deux stratégies, qui contrairement à lui ne sollicitent pas la participation des administrés. Il s'immisce dans le paysage politique français, au travers de travaux de chercheurs en sciences humaines et sociales (Coriat, 2015), ou par l'intermédiaire du champ sémantique qui lui est propre²²⁰. La critique libertaire formulée dans le corpus d'articles étudiés au cours du quatrième chapitre en propose une version, qui s'appuie sur les capacités du numérique et sur des transformations sociales pour se substituer à des appareils jugés obsolètes.

²¹⁸ Plusieurs théories de la performativité ont été abordées dans la première sous-partie du Chapitre 1 et dans la partie méthodologique du Chapitre 4.

²¹⁹ Nous pensons en premier lieu à la firme IBM (*cf.* Chapitre 4).

²²⁰ Le titre du programme de Jean-Luc Mélenchon (2016), candidat à l'élection présidentielle qui s'annonce (2017), en est l'illustration flagrante : *L'Avenir en commun. Le programme de la France insoumise et son candidat*.

Au seuil d'une transformation socio-politique décisive

Au terme de ce travail de thèse, la société en réseaux apparaît au milieu du gué. Tirillée entre révolutions progressistes et remises en question d'acquis sociaux, elle est actuellement menacée par la dégradation des valeurs unissant ses acteurs. Comme nous avons tenté de le soutenir, la critique exprimée par les adeptes du « *peer-to-peer* » répond à bien des égards à l'organisation sociale pensée par Pierre-Joseph Proudhon. À quel point la critique identifiée aura-t-elle prise sur la réalité sociale ? La critique émergente sera-t-elle le cœur d'une transformation socio-économique d'envergure ? A quel point la critique saura-t-elle résister aux stratégies de récupérations politiques²²¹ ? Nous formulons un commentaire comparable à celui de Pierre Ansart observant les revendications de mai 1968 :

Il s'agissait donc d'affirmer l'initiative, l'autonomie des personnes et des groupements, de libérer comme le voulait Proudhon la créativité, de reconstituer une authentique vie sociale à la base. Il fallait donc détruire non seulement les accaparements de pouvoir, les hiérarchies abusives, mais encore les isolements, les ségrégations sociales, les spécialisations culturelles favorables à l'aliénation des pouvoirs, rompre les cloisonnements de classe, briser la séparation des travailleurs intellectuels et manuels, ouvrir les universités aux travailleurs. [...] L'idéologie n'était pas conçue comme une superstructure dont on attendait la révision par les changements économiques, mais comme une dimension politique et pratique au sein de laquelle l'action était nécessaire. (Ansart, 1970, pp. 251-252).

Nous sommes conduits à penser, comme Ansart à une autre époque, que Proudhon a formulé une pensée intemporelle, qui définit l'élan d'émancipation constitutif de toute organisation sociale.

²²¹ Le propre d'une révolution n'est-il pas d'être « en marche » ? Le terme choisi par Emmanuel Macron pour nommer son parti (EM) laisse présager le scénario d'une récupération de la critique étudiée.

Ces évènements laissent à penser que la pensée proudhonienne, loin d'appartenir à un type dépassé de conflit social, pourrait revêtir une signification très actuelle ; dans la mesure où se renouvelle la situation qu'elle a exprimée, elle peut annoncer la signification de futures mutations sociales. (Ansart, 1970, p. 253).

BIBLIOGRAPHIE

- Aigrain, P., 2012, *Sharing : culture and the economy at the internet age*, Amsterdam University Press.
- Akrich, M., 2006, « La description des objets techniques », dans Akrich, M., Callon, M. et Latour, B., *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*, Presses des Mines, pp. 159-178.
- Alouan, L., 2015, « Comptes rendus d'ouvrages », *Revue française de socio-économie*, Hors-série, 2015/2, pp. 302-305.
- Ansart, P., 1970, *Naissance de l'anarchisme*, Bibliothèque de sociologie contemporaine, PUF.
- Armatte, M., 2007, « Les économistes face au long terme : l'ascension de la notion de scénario », dans Dahan Dalmedico, A., *Les modèles du futur. Changement climatique et scénarios économiques : enjeux scientifiques et politiques*, La Découverte, pp. 63-90.
- Auray, N. et Kessous, E., 2015, « Les économies du partage », *Économie et management*, N°156, Juin 2015, pp. 12-16.
- Austin, J., 1991, *Quand dire, c'est faire*, Seuil.
- Badia, G., 1976, « Avant-propos », dans Marx, K. et Engels, F., *L'idéologie allemande*, Éditions sociales, pp. VII-XXIX.
- Balin, P., Berthoud, F., Bohas, A., Charbuillet, C., Drezet, E., Dubois, J.-D., Gossart, C. et Parry, M., 2012, *Impacts écologiques des Technologies de l'Information et des Télécommunications. Les faces cachées de l'immatérialité*, EDP Sciences.
- Bardhi, F. et Eckhardt, G.-M., « Access-based consumption : the case of car sharing », *Journal of consumer research*, Vol. 39, pp. 1-18.
- Barrey, S. et Kessous, E. (dir.), 2011, *Consommer et protéger l'environnement. Opposition ou convergence ?*, L'Harmattan, pp. 25-45.
- Bauman, Z., 2013, *La vie liquide*, Fayard.
- Bauwens, M., Iacomella, F. et Mendoza, N., 2012, *Synthetic overview of the collaborative economy*, P2P Foundation et Orange Labs.
- Bauwens, M., 2015, *Sauver le monde. Vers une économie post-capitaliste avec le peer-to-peer*, Les liens qui libèrent.

- Bell, D., 1973, *The coming of post-industrial society*, Basic Books, New York.
- Bellini, B. et Janin, M., 2011, « Eco-conception : état de l'art des outils disponibles », *Techniques de l'ingénieur*, Octobre 2011.
- Bénatouil, T., 1999, « Critique et pragmatique en sociologie. Quelques principes de lecture », *Annales, histoire, sciences sociales*, Volume 54, N°2, pp. 281-317.
- Benkler, Y., 2006, *The wealth of networks. How social production transforms market and freedom*, Yale University Press.
- Berkhout, P., Muskens, J.-C. et Velthuisen, J.-W., 2000, « Defining the rebound effect », *Energy policy*, Vol. 28, Issue 6-7, pp. 425-432.
- Beuscart, J.-S., Dagiral, É. et Parasie, S., 2016, *Sociologie d'internet*, Armand Colin.
- Bloomfield, B.-P., 1984, « Modeling the world : the social constructions of systems analysts », *A thesis submitted towards the degree of doctor in philosophy in the discipline of systems*, Faculty of technology, The Open University, Vol. 1.
- Boltanski, L. et Thévenot, L., 1991, *De la justification. Les économies de la grandeur*, Gallimard.
- Boltanski, L. et Chiapello, E., 1999, *Le nouvel esprit du capitalisme*, Gallimard.
- Boltanski, L. et Esquerre, A., 2014, *Vers l'extrême*, Éditions Dehors.
- Boltanski, L. et Esquerre, A., 2017, *Enrichissement. Une critique de la marchandise*, NRF.
- Botsman, R. et Rogers, R., 2011, *What's mine is yours : the rise of collaborative consumption*, Harper Collins .
- Boulding, K., 1966, « The economics of the coming spaceship earth », dans Jarrett, H. et Hopkins, J., *Environmental quality in a growing economy*, University Press.
- Boughnim, N. et Yannou, B., 2006, « Vers une économie des fonctionnalités : changer nos rapports avec le produit pour des économies d'échelle et des nouvelles logiques de responsabilités », *Ingénierie de la conception et cycle de vie du produit*, Hermes Science Publication, pp. 350-375.
- Bourg, D., 2001, *Le nouvel âge de l'écologie*, Descartes et Cie.
- Bourg, D., 2003, *Perspectives on industrial ecology*, Greenleaf publishing.

- Bourg, D. et Buclet, N., 2005, « Concevoir une nouvelle relation à la consommation : l'économie de fonctionnalité », *Annales des Mines*, Juillet 2005, pp. 57-66.
- Bourg, D., Grandjean, A. et Libaert, T., 2006, *Environnement et entreprises : en finir avec les discours*, Village mondial.
- Bourg, D., Foltz, J.-M., Nicklaus, D. et Cros, C., 2008, « Chantier n°31 Groupe d'Etude "Economie de Fonctionnalité" ». *Rapport final au Ministre d'Etat. Ministère de l'Energie, de l'Ecologie, du Développement*.
- Bourg, D. et Schlegel, J.-L., 2009, *Parer aux risques de demain : le principe de précaution*, Seuil.
- Bourg, D. et Papaux, A., 2010, *Pour une société sobre et désirable*, PUF.
- Bourg, D. et al., 2015, « Small household equipment toward sustainability », *7th Industrial Product-Service Systems Conference - PSS, industry transformation for sustainability and business* », *Procedia CIRP*, Volume 30, pp. 179-184.
- Brissaud, D., Lelah, A. et Salazar, C., 2015, « *Eco-designing Product Service Systems by degrading functions while maintaining user satisfaction* », *Journal of cleaner production*, Elsevier, 87, pp. 452-462.
- Broca, S., 2013, *Utopie du logiciel libre. Du bricolage informatique à la réinvention sociale*, Le passager clandestin.
- Brundtland, G.-H., 1987, *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford.
- Brunel, S., 2012, *Le développement durable*, 5^{ème} édition, Presses Universitaires de France.
- Buclet, N., 2005, « Concevoir une nouvelle relation à la consommation : l'économie de fonctionnalité », *Annales des Mines*, Juillet 2005, pp. 57-66.
- Callon, M., Lascoumes, P. et Barthe, Y., 2001, *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Seuil.
- Cardon, D., 2008, « Le design de la visibilité », *Réseaux*, 6/2008, N°152, pp. 93-137.
- Carú, A. et Cova, B., 2006, « Expériences de consommation et marketing expérientiel », *Revue française de gestion*, 2006/3, N°162, pp. 99-113.
- Castleton, E., 2009, « Comment la propriété est devenue le vol, ou l'éducation de Pierre-Joseph Proudhon », dans Proudhon, P.-J., *Qu'est-ce que la propriété ?*, Le livre de poche.

- Chavance, B., 2012 [2007], *L'économie institutionnelle*, La Découverte.
- Churchill, J.-L., 2006, « The limits to influence : the Club of Rome and Canada, 1968 to 1988 », *A thesis presented to the University of Waterloo in fulfilment of the thesis requirement for the degree of Doctor in Philosophy in History*, Waterloo, Canada.
- Cioran, E., 1949, *Précis de décomposition*, Gallimard.
- Cioran, E., 1969, *Le mauvais démiurge*, Gallimard .
- Clochard, F. (dir) et Desjeux, D. (dir), 2013, *Le consommateur malin face à la crise. Tome 1. Le cadrage du client et les marges de manœuvre du consommateur*, L'Harmattan.
- Coriat, B. (dir), 2015, *Le retour des communs. La crise de l'idéologie propriétaire*, Les liens qui libèrent.
- Cova, B. et Dalli, D., 2009, « Working consumers : the next step in marketing theory ? *Marketing theory*, N°9, (3), 315-339.
- Dahan Dalmedico, A., 2007a, « Modèles et fabrications du futur : du débat sur la croissance au débat climatique et retour », *Les modèles du futur. Changement climatique et scénarios économiques : enjeux scientifiques et politiques*, La Découverte, pp. 7-18.
- Dahan Dalmedico, A., 2007b, « Le régime climatique, entre science, expertise et politique », *Les modèles du futur. Changement climatique et scénarios économiques : enjeux scientifiques et politiques*, La Découverte, pp. 113-139.
- Daly, H., 1971, « Toward a stationary-state economy », dans Harte, J. et Socolow, R., *Patient earth*, Holt, Rinehart & Winston, New York.
- Darwiche, F., 2010, « Hegel et Heidegger : vers l'autre dieu », *Klēsis, Revue philosophique : Spätër Heidegger*, 15, pp. 69-88.
- De Jouvenel, B., 1965, *Transcript of a lecture given by Bertrand De Jouvenel to RAND's Interdepartmental Seminar on November 30, 1965*, RAND corporation.
- De Jouvenel, 1970, « Le thème de l'environnement », *Analyse et prévision*, X, 1-2, pp. 517-533.
- De Jouvenel, B., 1972, *Du pouvoir. Histoire naturelle de sa croissance*, Hachette.
- De Jouvenel, B., 1994, *De la politique pure*, Calmann-Lévy.

- Deleuze, G., 1962, *Nietzsche et la philosophie*, PUF.
- Deleuze, G., 1965, *Nietzsche par Gilles Deleuze*, PUF.
- Demailly, D. et Novel, A.-S., 2014, « Economie du partage : enjeux et opportunités pour la transition écologique », *Study*, IDDRI, SciencesPo.
- Demailly, D. et al., 2016, « L'économie collaborative, réservoir d'innovations pour le développement durable », *Synthèse des résultats du projet PICO*, IDDRI, Université Paris Sud, ESCP, Université Paris-Dauphine, OuiShare, CNIID, Zero Waste France.
- Derrida, J., 1978, *Éperons. Les styles de Nietzsche*, Flammarion.
- Diogène Laërce, 1991 [505-501 av. J.-C.], « Héraclite », dans Dumont, J.-P., *Les écoles présocratiques*, Folio, pp. 51-53.
- Du Tertre, C., 2007a, « Economie de la fonctionnalité, développement durable et innovations institutionnelles », dans Heurgon, E. et Landrieu, J., *L'économie des services pour un développement durable.*, L'Harmattan, pp. 321-361.
- Du Tertre, C., 2007b, « Echanges et synthèses », dans Heurgon, E. et Landrieu, J., *L'économie des services pour un développement durable. Nouvelles richesses, nouvelles solidarités*, L'Harmattan, pp. 321-361.
- Du Tertre, C., 2007c, « Des services aux entreprises à l'économie de la fonctionnalité : les enjeux du développement durable », dans Heurgon, E. et Landrieu, J., *L'économie des services pour un développement durable. Nouvelles richesses, nouvelles solidarités*, L'Harmattan, pp. 235-320.
- Du Tertre, C., 2008, « Présentation du Club "Économie de la fonctionnalité et développement durable" », *L'économie de la fonctionnalité, une voie pour articuler dynamique économique et développement durable*, Publication du Club de l'économie de la fonctionnalité et du développement durable, pp. 3-10.
- Du Tertre, C., 2011, « Modèles économiques d'entreprise, dynamique macro-économique et développement durable », dans Gaglio, G., Lauriol, J. et Du Tertre, C. (dir), *L'économie de la fonctionnalité : une nouvelle voie vers un développement durable*, Toulouse, Octarès, pp 21-42.
- Du Tertre, C., 2013, « Économie servicielle et travail : contribution théorique au développement d'une économie de la coopération », *Travailler*, N°29, pp. 29-64.
- Dubuisson-Quellier, S., 2009, *La consommation engagée*, Presses de SciencesPo.

- Dujarier, M.-A., 2008, *Le travail du consommateur. De McDo à eBay : comment nous coproduisons ce que nous achetons*, La Découverte.
- Dujarier, M.-A., 2009, « Quand consommer, c'est travailler », *Idées économiques et sociales*, 2009/4, N°158, pp. 6-12.
- Dumont, L., 1977, *Homo aequalis I. Genèse et épanouissement de l'idéologie économique*, Gallimard.
- Durand, J.-P., 2015, « Michel Bauwens (avec Jean Lievens), *Sauver le monde. Vers une économie post-capitaliste avec le peer-to-peer* », *La nouvelle revue du travail*, 7.
- Everett, M.-G. et Borgatti, 2014, « Networks containing negative ties », *Social networks*, N°38, pp. 111-120.
- Feuerbach, L., 2004 [1841-1849], *Pour une réforme de la philosophie*, Mille et une nuits.
- Feuerbach, L., 1864, *L'essence du christianisme*, Gallimard.
- Feyerabend, P., 1979 [1975], *Contre la méthode. Esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance*, Seuil.
- Filippova, D., 2016, *Société collaborative. La fin des hiérarchies*, Rue de l'échiquier.
- Flichy, P., 2010, *Le sacre de l'amateur. Sociologie des passions ordinaires à l'ère numérique*, Seuil.
- Forrester, J., 1961, *Industrial dynamics*, MIT Press, Cambridge.
- Forrester, J., 1968, « Industrial dynamics. After the first decade », *Management science*, Vol. 14, N°7, Theory series, pp. 398-415.
- Forrester, J., 1969, *Urban dynamics*, MIT Press, Cambridge.
- Friedman, M., 1953, *Essays in positive economics*, University of Chicago Press.
- Froment, E., 2012, *Les clés du renouveau grâce à la crise. Économie de fonctionnalité : mode d'emploi pour les dirigeants d'entreprises*, EMS.
- Fuchs, V.-R., 1968, *Front matter. The service economy*, NBER, N°87, Chapter 1155.
- Gadrey, J., 2003, *Socio-économie des services*, La Découverte.
- Gadrey, J., 2008, « La crise écologique exige une révolution de l'économie des services », *Développement durable et territoires*, Points de vue.

- Gadrey, J., 2013, « Préface », dans Hirsch, F., *Les limites sociales de la croissance*, Editions Dehors.
- Gaglio, G., Lauriol, J. et Du Tertre, C. (dir), 2011, *L'économie de la fonctionnalité : une nouvelle voie vers un développement durable*, Toulouse, Octarès.
- Georgeault, L. et Aurez, V., 2015, « Inscrire les aides publiques dans l'économie de fonctionnalité », *Note d'orientation*, Institut de l'Économie Circulaire.
- Georgescu-Roegen, N., 1971, *The entropy law and the economic process*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Gershuny, J., 1978, *After industrial society? Emerging-service economy*, MacMillan.
- Giarini, O., 1980, *Dialogue on wealth and welfare*, New York, Pergamon Press.
- Giarini, O. et Stahel, W.-R., 1989, *The limits to certainty. Facing risks in the new service economy*, The Netherlands, Kluwer.
- Godard, O., 2004, « De la pluralité des ordres. Les problèmes d'environnement et de développement durable à la lumière de la théorie de la justification », *Géographie, économie, société*, N° 6, pp. 301-328.
- Goedkoop, M.-J., Van Halen, G.-J., Te Riele, T.-R. et Rommens, P.-J., 1999, *Product service systems, Ecological and economic basis*, PriceWaterhouse Coopers N.V / Pi!MC, Storms C.S., Pre consultants.
- Hardin, G., 1968, « The tragedy of commons », *Science*, Vol. 162, Issue 3859, pp. 1243-1248.
- Harzing, A.-W., 2007, *Publish or Perish*, <http://www.harzing.com/pop.htm>.
- Hayek, F.-A., 1974, « The pretence to knowledge », *The Sveriges Riksbank in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel*, Prize lecture.
- Hill, P., 1977, « On goods and services », *Review of income and wealth*, Vol. 23, Issue 4, pp. 315-338.
- Himanen, P., 2001, *L'éthique hacker et l'esprit de l'ère de l'information*, Exils.
- Hirsch, F., 1978, *Social Limits to Growth*, Routledge.

- Hockerts, K., 2008, « Property rights as a predicator for the eco-efficiency of product-service systems », *CBS center for corporate social responsibility, CSR & business in society*, CBS working paper series, Working paper n°02-2008.
- Hulot, N., 2010, « Première contribution pour une refondation écologique et solidaire de nos sociétés », dans Bourg, D. et Papaux, A., 2010, *Pour une société sobre et désirable*, PUF, pp. 29-97.
- Hume, D., 1999, *Traité de la nature humaine, Livre III, La morale*, Flammarion.
- Jackson, T., 2011, *Prosperity without Growth*, Routledge.
- Jacquet, E., 2015, « Le “prêt payant”. Les paradoxes de l'économie collaborative », *Réseaux*, 2015/2, N°190-191, pp. 99-120.
- James, W., 2010 [1907], *Le pragmatisme*, Les livres qui ont changé le monde (31), Le Monde, Flammarion.
- Kessous, E., 2011, « Prêter attention à l'environnement : les traces énergétiques et la responsabilité morale », *Terminal*, 106, Printemps, pp. 71-81.
- Kessous, E., 2012, *L'attention au monde. Sociologie des données personnelles à l'ère numérique*, Armand Colin.
- Khazzoom, J.-D., 1980, « Economic implications of mandated efficiency in standards for household appliances », *The energy journal*, Vol. 1, Issue 4, pp. 21-40.
- King, A., 2005, « The Club of Rome : a case study of institutional innovation », dans Malaska, P. et Vapaavuori, M., 2005, *The Club of Rome, « The dossiers », 1965-1984*, Finnish Association for the Club of Rome, Helsinki, pp. 33-36.
- Kropotkine, P., 2013 [1892], *La conquête du pain*, Dialectics.
- Kuhn, T., 2008, *La structure des révolutions scientifiques*, Flammarion.
- Lafaye, C. et Thévenot, L., 1993, « Une justification écologique ? Conflits dans l'aménagement de la nature », *Revue française de sociologie*, 34-4, pp. 495-524.
- Lallement, M., 2015, *L'âge du faire : hacking, travail, anarchie*, Seuil.
- Larrère, C., 2017, *Les inégalités environnementales*, PUF.
- Latouche, S., 2012, *Bon pour la casse. Les déraisons de l'obsolescence programmée*, Les liens qui libèrent.

- Latour, B., 1989, *La science en action : introduction à la sociologie des sciences*, La Découverte.
- Latour, B., 1995, « Moderniser ou écologiser ? A la recherche de la “septième cité” », *Écologie & politique*, n°13, pp. 5-27.
- Leborgne, D. et Lipietz, A., 1992, « *Flexibilité offensive, flexibilité défensive.* », dans Benko, G. et Lipietz, A., *Districts et réseaux : les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, Presses Universitaires de France, pp. 347-378.
- Lelah, A., Mathieux, F., Brissaud, D. et Gimeno, V., 2010, « SensCity : a new project opening the way for sustainable services in the city based on a mutualised M2M infrastructure », *CIRP IPS2 Conference*, April 2010, Linköping, Sweden, pp. 99-106.
- Lelah, A., Mathieux, F. et Brissaud, D., 2011, « Contributions to eco-design of machine-to-machine product service systems : the example of waste glass collection », *Journal of Cleaner Production*, Elsevier, 19 (9-10), pp. 1033-1044.
- Lelah, A., Bauer, T. et Brissaud, D., 2015, « PSS characterization of telecom offerings », *7th Industrial Product-Service Systems Conference, PSS : industry transformation for sustainability and business*, May 2015, St Etienne, France, pp.78-83.
- Malaska, P., 2005, « A rebellion against ignorance, A commemoration of the life's work of Aurelio Peccei », dans Malaska, P. et Vapaavuori, M., *The Club of Rome, « The dossiers », 1965-1984*, Finnish Association for the Club of Rome, Helsinki, pp. 57-59.
- Malaska, P. et Vapaavuori, M., 2005, *The Club of Rome, « The dossiers », 1965-1984*, Finnish Association for the Club of Rome, Helsinki.
- Malthus, T.-R., 2012, *Essai sur le principe de population*, Hachette Livre BNF.
- Marx, K. et Engels, F., 1976 [1845], *L'idéologie allemande*, Éditions sociales.
- Masini, E.-B., 2004, *The legacy of Aurelio Peccei and the continuing relevance of his anticipatory vision*, Fondazione Aurelio Peccei, The Club of Rome.
- Masset, D., Borel, S. et Demailly, D., 2015, « Comprendre l'économie collaborative et ses promesses à travers ses fondements théoriques », *Working paper*, IDDRI, SciencesPo, N°05/15.
- McDonough, W. et Braungart, M., 2011, *Cradle to cradle : créer et recycler à l'infini*, Éditions Alternatives.

- Meadows, D.-H. et al., 1974a, *Limits to growth. A report of the Club of Rome's project on the predicament of mankind*, Second edition, Universe book, New York.
- Meadows, D.-H. et al., 1974b, *Dynamics of growth in a finite world*, MIT Press.
- Meijkamp, R., 1998, « Changing consumer behaviour through eco-efficient services: an empirical study of car sharing in the Netherlands », *Business, strategy and the environment*, Volume 7, Issue 4, pp. 234-244.
- Merton, R.-K., 1948, « The self-fulfilling prophecy », *The Antioch review*, Vol. 8, N°2, pp. 193-210.
- Midler, C., 2012, *L'auto qui n'existait pas : Management des projets et transformation de l'entreprise*, Dunod.
- Mills, M.-P., 2013, *The cloud begins with coal. An overview of the electricity used by the global digital ecosystem*, Digital Power Group.
- Molette, P., 2009, « De l'APD à Tropes : comment un outil d'analyse de contenu peut évoluer en logiciel de classification sémantique généraliste ? », *Communication au colloque Psychologie et communication*, Tarbes, Juin 2009.
- Molette, P. et Landré, A., 2013, *Tropes. Version 8.4. Manuel de référence*.
- Mont, O., 2001, « Clarifying the concept of Product-Service System », *Journal of Cleaner Production*, 10 (3), pp. 237-245.
- Mont, O., 2004, *Product-service systems : panacea or myth?*, Doctoral dissertation, International Institute for Industrial Environmental, Lund University, Sweden.
- Mont, O. et Plepys, A., 2003, *Customer satisfaction : review of literature and application to the product-service systems*, Tokyo, The society for non-traditional technology.
- Morel, G., 1985, *Nietzsche. Introduction à une première lecture*, Aubier.
- Morgan, M.-S. et Morrison, M., 1999, *Models as mediators. Perspectives on natural and social science*, Cambridge University.
- Mousli, B. et Roels, C., 1995, « Futuribles : naissance et histoire d'une revue de prospective », *La revue des revues*, N°20, pp. 105-116.
- Muniesa, F. et Callon, M., 2008, « La performativité des sciences économiques », *CSI working papers series 010*.

- Nietzsche, F., 1997 [1873], *Vérité et mensonge au sens extra-moral*, Babel.
- Nietzsche, F., 2000 [1887], *La généalogie de la morale*, Le livre de poche.
- Novel, A.-S. et Riot, S., 2012, *Vive la co-révolution !*, Alternatives.
- Orsi, F., 2013, « La propriété comme faisceau de droits : quels enjeux pour les communs ? », *Propriété et communs. Les nouveaux enjeux de l'accès et de l'innovation partagés*, Projet Propice, Séminaire international, Paris.
- Ostrom, E., 1990, *Governing the commons. The evolution of institutions for collective action*, Cambridge University Press.
- Paccino, D., 1972, *L'imbroglia ecologico. L'ideologia della natura*, Einaudi.
- Passet, R., 2000, *L'illusion néo-libérale*, Flammarion.
- Pauli, G., 2010, *The blue economy. Report to the Club of Rome*, Paradigm publications.
- Peccei, A., 1969, *The chasm ahead*, Collier-MacMillan, Londres.
- Peccei, A., 1980, « L'Europe face aux défis du future », *Futuribles*, N°31.
- Peccei, A., 1984, « Ordre du jour pour la fin de siècle », *Futuribles*, N°76.
- Peugeot, V., 2013a, « Entre instrumentation et capacitation, les activités du consommateur revisitées », *Research paper*, Orange labs [interne Orange].
- Peugeot, V., 2013b, « Les Communs, une brèche politique à l'heure du numérique », dans Carmes, M. et Noyer, J.-M., *Les débats du numérique*, Presses des Mines, pp. 77-98.
- Peugeot, V., Pharabod, A.-S., Trespeuch, M. et Beuscart, J.-S., 2015, « Vous avez dit partage ? La consommation collaborative et ses usages », *Esprit*, Juillet 2015.
- Pharabod, A.-S., 2017, « Fréquenter des inconnus grâce à Internet. Une sociabilité personnelle sans les liens ? », *Sociologie*, Numéro spécial, Liens sociaux numériques, 1-2017, Vol. 8, (à paraître).
- Piccioni, L., 2012, « Forty years later. The reception of the Limits to Growth in Italy, 1971-1974 », *I quaderni altronovecento*, N°2, Fondazione Luigi Micheletti.
- Polanyi, K., 1983 [1944], *La grande transformation* Gallimard.
- Popper, K., 2002 [1959], *The logic of scientific discovery*, Routledge.

- Popper, K., 2006, *Conjectures et réfutations*, Payot.
- Proudhon, P.-J., 2009 [1840], *Qu'est-ce que la propriété*, Le livre de poche.
- Renauld, M., 2014, *Philosophie de la fiction. Vers une approche pragmatiste du roman*, Presses Universitaires de Rennes
- Rikin, J., 2000, *L'âge de l'accès*, La Découverte.
- Rifkin, J., 2012, *La troisième révolution industrielle*, Les liens qui libèrent.
- Robert, I., Binninger, A.-S. et Ourahmoune, N., 2014, « La consommation collaborative, le versant équivoque de l'économie de fonctionnalité », *Développement durable et territoires*, Vol. 5, N° 1, pp. 1-25.
- Rosa, H., 2011, *Accélération. Une critique sociale du temps*, La Découverte.
- Rothenberg, J., 1971, « Problems in the modelling of urban development : a review article of Urban dynamics by Jay Forrester », *Working paper, Economics*, MIT.
- Rumpala, Y., 2009, « La consommation durable comme nouvelle phase d'une gouvernementalisation de la consommation », *Revue française de science politique*, 2009/05, Vol. 59, pp. 967-996.
- Sauvy, A., 1981, *La machine et le chômage : le progrès technique et l'emploi*, Dunod.
- Schopenhauer, A., 1913 [1844], « Sur le besoin métaphysique de l'humanité », *Le monde comme volonté et comme représentation*, Tome 2, Alcan.
- Schopenhauer, A., 2006 [1851], *Au-delà de la philosophie universitaire*, Mille et une nuits.
- Searle, J., 1969, *Speech act*, Cambridge University Press.
- Searle, J.-R., 1985, *L'intentionnalité. Essai de philosophie des états mentaux*, Les éditions de Minuit.
- Servet, J.-M., 2014, « De nouvelles formes de partage : la solidarité au-delà de l'économie collaborative », *Institut Veblen pour les réformes économiques*.
- Skarberg, K. et Wijkman, A., 2015, *The circular economy and benefits for society*, An interim report by the Club of Rome with support from the MAVA and the Swedish Association of recycling industries.

- Stahel, W.-R., 1995, « The functional economy : cultural and organizational change », in *The Industrial Green Game*, Washington DC, National Academy Press, pp. 91-100.
- Stahel, W.-R., 1997, « The service economy : “wealth without resource consumption ?” », *Philosophical transactions of the royal society*, London, A, 355, pp. 1309-1319.
- Stahel, W.-R., 2003, « The Functional Society : the Service Economy », dans Bourg, D. et Erkman, S., *Perspectives on Industrial Ecology*, Greenleaf Publications.
- Stahel, W.-R., 2006, *The performance economy*, Palgrave MacMillan.
- Stiegler, B., 2015, *L'emploi est mort, vive le travail !*, Mille et une nuits.
- Sumner, W.-G., 2016 [1884], *Des devoirs respectifs des classes de la société*, Hachette.
- Tiffon, G., 2013, *La mise au travail des clients*, Economica.
- Tukker, A. et Van Halen, C.-J.-G., 2003, *Innovation scan for product service systems, A manual for the development of new product-service systems for companies and intermediaries for the SME sector*, Delft/Utrecht, TNO, PriceWaterhouse Coopers.
- Turner, F., 2012, *Aux sources de l'utopie numérique. De la contre-culture à la cyberculture*, Stewart Brand, un homme d'influence, C&F éditions.
- Van Niel, J., 2007, *L'économie de fonctionnalité : définition et état de l'art*, Rapport pour le Conseil National du Développement Durable.
- Van Niel, J., 2014, « L'économie de fonctionnalité : principes, éléments de terminologie et proposition de typologie », *Développement durable et territoires*, Vol. 5, N°1.
- Veblen, T., 1898, « The beginnings of ownership », *American journal of sociology*, Vol. 4, 1898-9, pp. 352-365.
- Vidalenc, E., Meunier, L. et Pinet, C., 2014, « Une vision de la consommation des Français en 2030. Vers un allègement des impacts environnementaux », *Futuribles*, N° 403, pp. 73-87.
- Vieille Blanchard, E., 2007, « Croissance ou stabilité ? L'entreprise du Club de Rome et le débat autour des modèles », dans Dahan Dalmedico, A., *Les modèles du futur. Changement climatique et scénarios économiques : enjeux scientifiques et politiques*, La Découverte, pp. 19-43.

- Vieille Blanchard, E., 2011, « Les limites à la croissance dans un monde global. Modélisations, perspectives, réfutations », *Thèse pour l'obtention du titre de docteur de l'EHESS en sciences sociales*, sous la direction d'A. Dahan Dalmedico, EHESS.
- Weber, M., 1971 [1922], *Économie et société, Tome 1*, Plon.
- Weber, M., 2008 [1905], *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Champs.
- Zita, V., 1964, *Georg Lukács' marxism. Alienation, dialectics, revolution. A study in utopia and ideology*, Martinus Nijhoff, The Hague.
- Zouinar, M., 2013, « Éthique, ergonomie et conception », *48ème congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française*, 28-30 Août, Paris.
- Zweig, S., 2004 [1925], *Nietzsche*, Stock.

TABLES DES MATIERES

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE.....	7
INTRODUCTION.....	9
Question de recherche	17
Structure de la thèse.....	22
Méthodologie.....	24
Repères bibliographiques	31
PARTIE I « ÉCONOMIE DE (LA) FONCTIONNALITE »	39
Chapitre 1 De l'économie des services à l'économie de l'accès.....	41
Méthodologie : revue de littérature et démarches qualitatives	43
1.1. La prospective aux sources de l' « économie de fonctionnalité »	46
1.1.1. À la croisée des sphères scientifique, politique, économique	49
1.1.2. La modélisation comme médiateur entre science et réel	53
1.1.3. Stahel et l'économie de l'accès	60
1.1.4. Prolongement de l'approche et porosité avec l' « économie circulaire »	64
1.2. La critique marxiste fait émerger l' « économie de la fonctionnalité »	69
1.2.1. La réception marxiste de Limits to Growth.....	70
1.2.2. Entre sciences sociales et politique	74
1.2.3. Une vision institutionnaliste	78
1.3. « PSS » : du « développement durable » au « marketing relationnel »	80
1.3.1. La contribution des « PSS » à un « développement durable »	81
1.3.2. Limites des « PSS »	83
1.3.3. Du « marketing transactionnel » au « marketing relationnel »	84
Conclusion : typologie des formes d'« économie de (la) fonctionnalité ».....	86
Chapitre 2 Analyse de deux réseaux de recherche en tension.....	89
Méthodologie : analyse de réseaux de recherche	90
2.1. Analyse dynamique de réseaux de chercheurs	92
2.1.1. Étude quantitative de la production des contributeurs académiques.....	92
2.1.2. Analyse des liens intracommunautaires	101
2.1.3. Analyse des liens intercommunautaires	104

2.2.	Clivage des deux réseaux d'acteurs dans le temps	108
2.2.1.	Le Grenelle Environnement ne permet pas de rassembler.....	108
2.2.2.	Évolution des réseaux : configurations pré et post Grenelle.....	110
2.2.3.	Le développement du cabinet ATEMIS reconfigure le réseau	119
2.3.	L' « économie de <i>la</i> fonctionnalité » comme innovation territorialisée.....	120
2.3.1.	Relations des activités d'ATEMIS avec une collectivité.....	121
2.3.2.	La revue comme espace d'innovation mêlant science et politique.....	122
	Conclusion : la construction du modèle d'« économie de (<i>la</i>) fonctionnalité »	124
PARTIE II « ÉCONOMIE COLLABORATIVE »		127
Chapitre 3 Cartographie des approches théoriques identifiées.....		129
Méthodologie : revue de littérature et observations participantes		134
3.1.	Divergences des modèles socio-économiques centrés sur l'usage	134
3.1.1.	La diversité des rapports au territoire	134
3.1.2.	La mise à contribution du consommateur : entre travail et activité.....	137
3.1.3.	Le rôle de la technologie.....	139
3.2.	Soutenabilité environnementale.....	141
3.2.1.	Une stratégie de soutenabilité environnementale externe au marché	142
3.2.2.	La promesse de consommer sans nuire à l'environnement	144
3.2.3.	La critique de l' « obsolescence programmée ».....	147
3.3.	« Économie collaborative » et resocialisation de l'économie.....	150
3.3.1.	Des sociabilités nécessaires à l'échange	150
3.3.2.	La dynamique d'un modèle communautaire de gouvernance	151
3.3.3.	L'économie du « peer-to-peer » renouvelle la critique mutuelliste.....	153
Conclusion : typologie des formes d' « économie collaborative ».....		154
Chapitre 4 Un révélateur de transformations socio-politiques		159
Méthodologie : analyse de données textuelles extraites du <i>web</i>		161
4.1.	Propriétés du <i>corpus</i>	166
4.1.1.	Remarques relatives à la forme du corpus	166
4.1.2.	Remarques relatives au fond du corpus	167
4.1.3.	Un discours à première vue généraliste	169
4.1.4.	Les effets du partage sur l'économie et la ville	172
4.2.	Une représentation de la résilience d'une société en réseaux	177
4.2.1.	Le numérique accompagne des transformations sociales	178
4.2.2.	Du salariat au micro-entrepreneuriat	182

4.2.3.	La ville au centre de tensions entre acteurs publics et privés.....	191
4.2.4.	Le renouvellement des modes de « gouvernance » de la ville	197
4.3.	La prise en charge de la crise écologique	204
4.3.1.	Une organisation adaptée au durcissement des enjeux climatiques	204
4.3.2.	Les vertus environnementales du partage.....	207
4.3.3.	L'esquisse d'une réponse locale à la crise environnementale	208
4.4.	La « <i>société collaborative</i> »	210
4.4.1.	La communauté comme unité de groupe social	210
4.4.2.	Les ambitions sociales du « peer-to-peer »	211
4.4.3.	La figure d'un individu en capacité.....	213
	Conclusion : le déploiement d'un modèle qui contraint les acteurs au changement.	214
PARTIE III	MISE EN PERSPECTIVE DE DEUX CONCEPTIONS DE L'ECONOMIE	217
Chapitre 5	Justifications normatives de deux formes de capitalisme.....	219
	Méthodologie : mobilisation d'un cadre conceptuel	220
5.1.	Spécificités épistémologiques du cadre des <i>économies de la grandeur</i>	220
5.1.1.	Un usage du concept de justification dans un cadre critique.....	222
5.1.2.	Le langage aux sources de la production de l'accord des acteurs	227
5.1.3.	Une forme de désenchantement du monde non relativiste	235
5.1.4.	Une superposition des notions de valeur et de grandeur	237
5.1.5.	La modélisation des conduites et l'élaboration des cités.....	239
5.2.	Une stratégie de la <i>cité industrielle</i> : l' « économie de (<i>la</i>) fonctionnalité » 243	
5.2.1.	Un modèle socio-économique qui émerge de la cité industrielle.....	244
5.2.2.	Une contribution à l'élaboration infructueuse d'une cité verte	249
5.2.3.	La fragilité d'un compromis industriel-civique tourné vers l'écologie. 250	
5.3.	Une stratégie de la <i>cité par projets</i> : l' « économie collaborative ».....	252
5.3.1.	Une approche qui émerge de la cité par projets	252
5.3.2.	L'expression d'une impasse de la configuration idéologique	254
	Conclusion : deux systèmes de représentations socio-économiques.....	255
Chapitre 6	Scénario d'émergence et originalité de la « cité libertaire »	257
	Méthodologie : définition d'un concept	259
6.1.	La diffusion de l' <i>éthique du hacker</i> : aux frontières de la <i>cité par projets</i> ...	260
6.1.1.	Une critique de la conception dominante du travail qui se généralise ..	260
6.1.2.	Le partage des ressources comme voie alternative à la propriété	264
6.2.	Scénario d'émergence de la « cité libertaire ».....	265

6.2.1.	L'organisation en communauté structure le réseau	266
6.2.2.	Une œuvre de Proudhon associée au modèle de la « cité libertaire »....	268
6.2.3.	Une critique radicales des fondements de la propriété et de l'autorité ..	271
6.3.	L'originalité de la « cité libertaire »	276
6.3.1.	Par rapport à la cité par projets	276
6.3.2.	Par rapport à la cité marchande.....	277
6.3.3.	Par rapport à la cité industrielle	278
6.3.4.	Par rapport à la cité domestique.....	279
6.3.5.	Par rapport à la cité civique	280
6.3.6.	Par rapport à la cité inspirée.....	281
6.3.7.	Par rapport à la cité de l'opinion.....	282
	Conclusion : la promesse de l'autonomisation de la critique libertaire	283
	CONCLUSION.....	287
	L'érosion du concept de « développement durable »	289
	Un mode de consommation qui révèle une alternative socio-économique.....	293
	La montée en puissance contemporaine de la critique libertaire	297
	Au seuil d'une transformation socio-politique décisive	300
	BIBLIOGRAPHIE.....	303
	TABLES DES MATIERES.....	319
	TABLE DES FIGURES	323
	TABLE DES ENCADRES.....	325
	ANNEXES	327
Annexe 1	Liste des participants au « Chantier 31 » du Grenelle	328
Annexe 2	Liste des entretiens.....	330
Annexe 3	Visualisation des liens inter et intra-communautaires	331
Annexe 4	Contenu des principales classes sémantiques identifiées.....	332
Annexe 5	Source des articles.....	335
Annexe 6	Procédure d'extraction	337

TABLE DES FIGURES

Figure 1: raréfaction du chrome dans le temps	55
Figure 2: évolution de l'intérêt pour les désignations sur Google.....	67
Figure 3: extraction des résultats des deux requêtes	93
Figure 4: algorithme de recherche de <i>Google Scholar</i> , cas de Midler (2012)	95
Figure 5: données retenues et format de notre base de données (Excel 2013).....	97
Figure 6: répartition du nombre de citations par sous-ensemble de contributeurs.....	100
Figure 7: tissu relationnel de l'ensemble du réseau d'acteurs.....	102
Figure 8: répartition des liens de co-publication intracommunautaires	103
Figure 9: recherche de liens intercommunautaires	104
Figure 10: répartition des liens intercommunautaires	105
Figure 11: représentation des liens intra et intercommunautaires	106
Figure 12: représentations des réseaux d'auteurs à l'ère « pré-Grenelle ».....	111
Figure 13: représentations des réseaux d'auteurs à l'ère « post-Grenelle »	113
Figure 14: évolution de l'intérêt pour les désignations dans le monde	130
Figure 15: typologie des formes d' « économie de la fonctionnalité ».....	132
Figure 16: typologie des modèles socio-économiques centrés sur l'usage	133
Figure 17: consommer sans nuire à l'environnement.....	142
Figure 18: relations critiques des sous-modèles entre eux	156
Figure 19: distribution des champs lexicaux les plus représentés par <i>corpus</i>	168
Figure 20: propriétés quantitatives du <i>corpus</i> étudié	170
Figure 21: distribution des champs lexicaux par <i>corpus</i>	171
Figure 22: nombre d'occurrences des prédécesseurs et successeurs de « <i>sharing</i> ».....	173
Figure 23: nombre d'occurrences des substantifs adjacents au terme « <i>sharing</i> »	174
Figure 24: recherche des substantifs adjacents au terme « <i>technology</i> » (Tropes)	178
Figure 25: recherche des substantifs adjacents au terme « <i>work</i> » (Tropes).....	183
Figure 26: recherche des substantifs adjacents au terme « <i>worker</i> » (Tropes).....	185

Figure 27: recherche des substantifs adjacents au terme « <i>employment</i> » (Tropes)	187
Figure 28: recherche des substantifs adjacents au terme « <i>unemployment</i> » (Tropes)	190
Figure 29: recherche des substantifs adjacents au terme « <i>government</i> » (Tropes).....	198
Figure 30: recherche des substantifs adjacents au terme « <i>sustainable</i> » (Tropes)	205
Figure 31: recherche des substantifs adjacents au terme « <i>social</i> » (Tropes).....	210
Figure 32: caractéristiques des modes de coordination de chaque <i> cité </i>	242

TABLE DES ENCADRES

Encadré 1: terminologies assignées à nos objets d'étude	14
Encadré 2: symétrie des approches méthodologiques mobilisées dans les Parties I et II ...	30
Encadré 3: une application équitable des politiques de développement durable	72
Encadré 4: une stratégie inscrite dans l'histoire des télécommunications	82
Encadré 5: la critique nietzschéenne de la science au crible de l'auto-réfutation	234
Encadré 6: porosité de l'« <i>esprit hacker</i> » avec une forme de critique contemporaine	262
Encadré 7: l'émergence du libéralisme et les devoirs respectifs des classes de la société	275

ANNEXES

Annexe 1 Liste des participants au « Chantier 31 » du Grenelle

ORGANISME	IDENTITE	FONCTION
AFEP	Jean-Martin FOLZ	Président de l'AFEP
Université de Lausanne	Dominique BOURG	Professeur
ADEME	Christine CROS	Chef de département éco-conception et consommation durables
MEDAD	Doris NICKLAUS	Chargée de mission risques et déchets
AFEP	Nicolas BOQUET	Directeur environnement AFEP
CERTU	Muriel MARIOTTO	Management de la mobilité
INPG	Daniel BRISSAUD	<i>nd</i>
UTT	Nicolas BUCLET	<i>nd</i>
Université Paris Diderot	Christian DU TERTRE	Professeur - Directeur du GERME
CGPE	Bernard PERRET	<i>nd</i>
Institut de la Durée	Walter STAHEL	Directeur - Fondateur de l'Institut
DGE (MINEFE)	Frédéric LEHMANN	<i>nd</i>
CIREN-AgroParisTech	Renaud CRASSOUS- DOERFLER	Modélisateur
PIPAME	Jean-Pierre LE PESTEUR	Directeur du pôle interministériel d'anticipation des mutations économiques
INSEE	Xavier NIEL	<i>nd</i>
IFEN	Patrice GREGOIRE	Chef de l'unité «impacts des activités humaines et économiques »

ORGANISME	IDENTITÉ	FONCTION
Université de Lausanne	Johan VAN NIEL	<i>nd</i>
Suez environnement	Henri SAINT BRIS	Directeur <i>marketing</i>
EDF	Rodolphe POIROUX	Direction du <i>marketing</i> stratégique
Veolia environnement	Pauline DANIEL	Chargée de mission
Veolia environnement	Laurent MOCHE	<i>nd</i>
Ligue Roc / FNE	Emmanuel DELANNOY	<i>nd</i>
GIE Elis	Gilles DELTEIL	Directeur qualité sécurité environnement
GIE Elis	Frédéric DELETOMBE	Directeur industriel
CTI Chaigneau	Olivier HAULOT	Directeur technico-commercial
Michelin	Bénédicte CORBIER	Responsable des relations avec les pouvoirs publics
Steelcase	André MALSCH	Manager - Sustainable development initiatives
Steelcase	Thierry COSTE	Steelcase International
Xerox	Patrick BENSEMHOUN	Directeur de programme <i>marketing</i> pour Xerox Global Services
Xerox	Jean DURAND	Directeur logistique France

Annexe 2 Liste des entretiens

UNIVERSITE	NOM	DOMAINE	DATE
Paris Ouest	Bellini, Béatrice	Sciences de gestion	Pas d'enregistrement
Lausanne	Bourg, Dominique	Philosophie	05/06/2014
Grenoble (PACTE)	Buclet, Nicolas	Economie	12/06/2014
Paris 7 (LADYSS)	Du Tertre, Christian	Economie	26/05/2014
UTT (Tech-CICO)	Gaglio, Gérald	Sociologie	Pas d'enregistrement
INT Grenoble (G-SCOP)	Lelah, Alan	Ingénierie	11/06/2014
Paris 7 (LADYSS)	Moati, Philippe	Economie	13/10/2014
Reims (REGARDS)	Van Niel, Johan	Economie	Pas d'enregistrement
CNAM	Zacklad, Manuel	Sociologie	19/06/2014

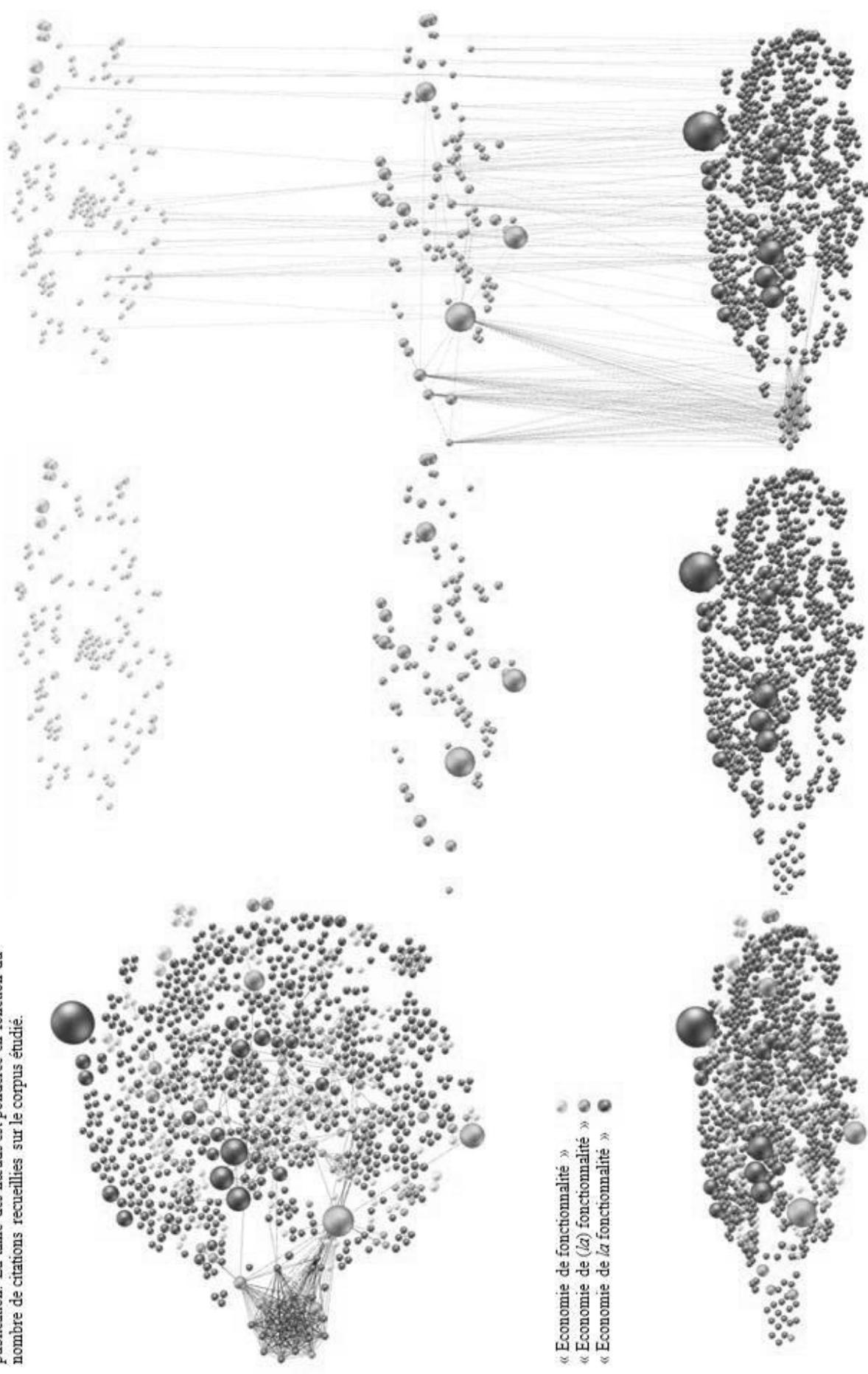
CABINET	NOM	FONCTION	DATE
Institut Inspire	Bogers, Jeroen	Consultant	Pas d'enregistrement
Séfior	Fromant, Eric	Consultant	07/11/2014
Stratégreen	Boucq, Sébastien	Consultant	17/11/2014

ENTREPRISE	NOM	FONCTION	DATE
Lokéo	Caymaris, Frédéric	D.G.	28/09/2013
UZ'it	Pinse, Xavier	D.G.	14/10/2013

INSTITUTION	NOM	FONCTION	DATE
ADEME	Bénony, Véronique	Eco-conception et consommation durable	Pas d'enregistrement
ADEME	Geldron, Alain	Economie circulaire et déchets	16/01/2015
Ministère de l'Environnement	Nicklaus, Doris	Evaluation des politiques des risques	04/07/2014
ADEME	Pinet, Claire	R&D	16/01/2015

Annexe 3 : visualisation des liens inter et intra-communautaires (I.2)

Les nœuds représentent des auteurs, les liens des relations de co-publication. La taille des nœuds est pondérée en fonction du nombre de citations recueillies sur le corpus étudié.



Le première représentation (en haut à gauche) ne permet pas de démêler les liens intra et intercommunautaires. De plus, la proportion d'auteurs par ensemble est difficile à évaluer.

Pour mieux distinguer les liens, et les identifier, nous isolons les communautés sur trois plans (utilisation du plugin *Network splitter 3D*).

Les liens intercommunautaires, présents dans nos résultats mais peu accessibles, sont révélés et comptés par le logiciel *Gephi*.

Annexe 4 Contenu des principales classes sémantiques identifiées

Business [shareable.net] : bank, bank deposit, banker, banking, banking industry, business, business model, business plan, buying, central bank, client, company, convenience store, corp, corporation, customer, enterprise, entrepreneur, equity, federal reserve, finance, financing, funding, grocery store, investment, investor, market, marketplace, marketing, monetization, partnership, proprietor business, provider, purchase, purchasing, rental, retail, sale, sell, selling, shareholder, shop, shopping, startup, stock market, studio, supermarket, think tank, trade, transaction, warehouse, workplace, workshop.

Business [ouishare.magazine.net] : bank, banker, banking, business, business model, central bank, client, company, corporation, customer, enterprise, entrepreneur, equity, finance, financial institutions, financing, funding, investment, investor, market, marketplace, marketing, partnership, provider, purchase, rental, retail, sell, shareholder, startup, think tank, trade, transaction, workplace, workshop.

Business [ibm.com/smarterplanet] : asset management, banking, business, business intelligence, business leaders, business model, business plan, buying, client, company, customer, department, distributor, enterprise, export, financial service, funding, investment, investor, line of business, market, marketplace, marketing, monetization, partnership, provider, purchase, rates, retail, sale, sell, shop, shopping, showroom, startup, store, studio, supply chain, supplier, transaction, warehouse.

City [shareable.net] : city, city center, downtown, hometown, inner-city, mayor, municipality, piazza, plaza, small town, town, township, village.

City [ouishare.magazine.net] : city, downtown, hometown, mayor, metropolis, municipality, plaza, small town, suburbs, town, village.

City [ibm.com/smarterplanet] : city, city planning, inner-city, metropolis, municipality, small town, town.

Computer science [shareable.net] : API, algorithm, Apple, Apple app store, application, browser, bug, cloud, cloud computing, cloud storage, computer, database, developer, hypertext, ibook, ipad, ipod, iphone, iphoto, Kindle, laptop, MacBook, Microsoft, open source, operating system, processor, programming, Saas, search engine, software, software as a service, Steve Jobs, source code, Ubuntu, USB key, USB stick, virus, web browser, Windows.

Computer science [ouishare.magazine.net] : API, algorithm, Apple, application, browser, bug, cloud, cloud computing, cloud storage, computer, database, developer, driver, ipad, iphone, itunes, Kindle, laptop, Linux, Microsoft, open source, operating system, programming, search engine, software, software as a service, Steve Jobs, source code, Ubuntu, virus, web browser.

Computer science [ibm.com/smarterplanet] : API, algorithm, Apple, application, artificial intelligence, browser, bug, bytes, cloud, cloud computing, command-line, compiler, computer, computer science, data processing, data systems, database, developer, developer cloud, development environment, driver, IBM, itunes, Java, Javascript, machine learning, natural language processing, megabyte, microprocessor, Microsoft, operating system, programming, programming language, public cloud, Python, Saas, server, software, software as a service, source code, supervised learning, terabyte, user interface, virus, web browser, workstation.

Education [shareable.net] : academia, academic, academy, access to education, assistant professor, bachelor, business education, business training, business school, campus, city university, classroom, college, community college, course, conflict resolution, digital divide, doctoral student, early childhood education, education, educational facilities, educational institutions, educational system, educational opportunities, elementary school, faculty, formal education, free education, graduate, group learning, Harvard, high

school, higher education, home instruction, homework, junior high school, learning, lecture, lesson, level of education, literacy program, master's degree, MBA, MIT, mentoring, music school, Oxford, PhD, Polytechnic, preschool, Princeton, principal, professional experience, professor, project work, public school, reading material, research, scholar, school, schoolyard, school board, school curricula, school holidays, school of art, school of economics, Stanford, student, superintendent, teacher, teaching, teaching resources, training, training program, universitat, university, workshop, written works, Yale.

Education [ouishare.magazine.net] : *academia, academic, academic partnership, academy, access to education, adult learning, alumni, assistant professor, bachelor, business school, campus, classmate, classroom, college, course, Duke, education, educational institutions, educational material, engineering school, Harvard, higher education, law school, learning, learning method, learning process, lecture, lesson, MBA, MIT, mass education, mentoring, PhD, Princeton, principal, private university, professor, research, scholar, school, school of business, school of economics, summer school, Stanford, student, superintendent, teacher, teaching, teaching material, trade school, training, tutoring, university, universita, universitat, workshop, Yale.*

Education [ibm.com/smarterplanet] : *academia, academic, academy, assistant professor, bachelor, campus, classroom, college, course, conflict resolution, education, educational institutions, educational needs, educational program, educational system, elementary school, faculty, graduate, Harvard, high school, higher education, history lesson, homework, institute of technology, kindergarten, language support, learning, lecture, lesson, PhD, Polytechnic, preschool, primary school, professor, public school, readability, research, school, school administration, school calendar, school district, Stanford, student, summer school, superintendent, teacher, teaching, training, universita, university, university program, urban education.*

Food [shareable.net] : *apple, bagles, bakery, banquet, bread, breakfast, brownie, buffet, butter, cabbage, cafe, cafeteria, cake, cheese, cobbler, cocktail, coffee, coffee shop, cook, cookies, cooking, cooking oil, corn, cream, cuisine, cupcake, curry, dairy products, dessert, diet, dinner, dish, eating, eggs, falafel, fast food, flour, food, fresh food, grain, grist, grocery, hay, health food, hot dog, ice cream, jam, lunch, meal, mess, nectar, Nestlé, nourishment, oil, omelet, pasta, pasture, picnic, pickles, pie, pizza, pizza shop, popcorn, potluck, restaurant, restaurateur, rice, salad, sandwich, soup, spice, sugar, syrup, toast, vegan, vegetal oil, vegetarian.*

Food [ouishare.magazine.net] : *apple, bakery, barbecue, beef, bread, breakfast, cabbage, cake, canned food, canteen, chocolate, cocktail, coffee, cook, cookies, cooking, cooking oil, corn, croissant, cuisine, curry, diet, dinner, dish, eating, fast food, flour, food, food products, grocery, honey, jam, lunch, marmalade, meal, mess, milk, nutrient, nutrition, oil, palm oil, pasta, picnic, pie, pizza, plate, restaurant, rice, salad, soup, teatime, toast.*

Food [ibm.com/smarterplanet] : *beef, cheese, cookie, cooking, cuisine, culinary arts, dish, donut, food, grain, grocery, pet food, pizza, popcorn, restaurant, salt, seafood, sushi, water.*

Money [shareable.net] : *account, amount of money, budget, cash, compensation, cost, credit, credit card, credit card debt, compound interest, currency, debt, deficit, deposits, dividend, dollars, earning, easy money, economic value, euros, expenses, fares, fee, financial support, funds, gain, income, income tax, interest, interest rates, loan, losses, million, operating capital, operating expenses, marginal cost, money, mortgages, payment, per capita income, pounds, price, price level, progressive tax, remuneration, revenue, salaries, stock, sum, tax, tax bill, tax deduction, taxation, venture capital, venture capitalists, vested interests, wages.*

Money [ouishare.magazine.net] : *account, amount of money, bank account, budget, capital gain, cash, cash register, compensation, compound interest, cost, cost of living, credit, credit card, credit system, currency, debt, deposits, dividend, dollars, economic value, euros, expenses, fee, financial gain, financial support, foreign exchange, funds, gain, income, interest, interest rates, loan, million, money, mortgages, payment, payment of interest, price, revenue, salaries, stock, sum, tax, tax bill, tax revenue, taxation, venture capital, venture capitalists, wages.*

Money [ibm.com/smarterplanet] : account, allowances, bank account, budget, cash, cash management, compensation, copper, cost, credit, credit card, currency, debt, deficit, deposits, disbursement, distribution cost, dollars, economic value, expenses, fares, funds, gain, income, interest, investment funds, loan, losses, million, marketing cost, money, mortgages, operating cost, payment, payoff, pounds, price, property tax, reimbursement, revenue, tax, tax base, tax assessment, venture capital.

Social group [shareable.net] : administrator, associate, CEO, candidate, citizen, community, commoner, coop, cooperative, crowd, director, employee, employer, executive director, fellow, hippie, immigrant, lead, leader, leadership, league, manager, master, meet, meeting, mentor, nationality, notable, people, personality, populace, population, president, professional, practitioner, representative, senior citizen, team, thinker, trainer, tribe, veteran.

Social group [ouishare.magazine.net] : CEO, candidate, citizen, community, cooperative, crowd, decision maker, director, employee, employer, fellow, free agent, guru, lead, leader, manager, master, meet, meeting, mentor, NGO, people, population, president, professional, representative, symposium, team, thinker, tribe.

Social group [ibm.com/smarterplanet] : administrator, associate, boss, CEO, candidate, celebrity, chairman, chief, citizen, community, director, employee, employer, executive, fellow, guru, lead, leader, leadership, manager, master, meet, meeting, officer, people, personality, population, president, professional, practitioner, senior citizen, staff member, symposium, team, thinker, veteran.

Transport [shareable.net] : air traffic control, airlines, airport, airship, artery, auto companies, auto industry, automobile, bicycle, bicyclist, bus, bus stop, bike, Cadillac, car, carrier, commuter, cycle, cyclist, delivery, delivery vehicles, fellow traveler, fleet, flight, flying, freeway, garbage truck, highway, Hilton, hitchhiker, itineraries, metro, motorist, omnibus, parking, parking lot, passenger, pedestrian, pilot, plane, public transit, public transportation, railroad, railroad line, road, transit, safety bicycle, shuttle, station, streetcar, subway, taxi, terminal, tourism, tourist, Toyota, traffic, train, transit, transport, transportation, transportation company, travel, travel plan, traveling, traveler, traveller, trike, truck, vehicle, velocipede, wagon, world traveller.

Transport [ouishare.magazine.net] : airlines, airport, automobile, aviation, bicycle, bus, bus line, bike, BMW, cab, car, car companies, car manufacturer, car rental, Chevrolet, Citroen, commuter, cycle, cyclist, Daimler, delivery, delivery truck, delivery vehicles, Easyjet, fellow traveler, flight, freeway, flying, General Motors, Hilton, Honda, Limousine, metro, motorcycle, parking, parking space, passenger, plane, Porsche, public transport, public transportation, railroad, railroad line, road, Rolls Royce, transit, scooter, sidecar, station, taxi, tickets, touring, tourism, tourist, traffic, train, transit, transport, transportation, transportation company, travel, travel agency, traveling, traveler, traveller, truck, vehicle.

Transport [ibm.com/smarterplanet] : airlines, airport, arrival time, auto industry, automobile, bicycle, Boeing, bus, car, carrier, commuter, compact car, delivery, Dodge, electric car, fleet, flight, flying, Ford, General Motors, Hilton, itineraries, locomotive, Mazda, navigation, parking, passenger, pedestrian, pilot, plane, Porsche, public transit, public transport, railroad, rent a car, road, transit, station, subway, tourism, Toyota, traffic, train, transit, transport, transportation, transportation company, transportation system, travel, traveling, traveler, truck, vehicle, Volkswagen, voyage.

Work [shareable.net] : civil servants, employ, employment, group work, job, laborer, recruitment, travel time, unemployment, work, work day, worker, workforce, working, working day.

Work [ouishare.magazine.net] : employment, full employment, handicraft, job, personnel, recruitment, unemployment, unemployment rate, work, work day, worker, workforce, working.

Work [ibm.com/smarterplanet] : employ, employment, job, management personnel, manpower, personnel, recruitment, unemployment, work, worker, workforce.

Annexe 5 Source des articles

Extraction effectuée le 11/04/2016

Identifiant	Titre de l'article	Auteur	Date
OuiShare n°1	« Building collaborative cities. An interview with Mathieu Lefèvre »	Roumeau, S.	07/05/2015
OuiShare n°2	« Collaborative and open energy? Yes we can ! »	Santerre, C.	19/09/2012
OuiShare n°3	« Yes, the collaborative economy is destroying jobs. So what's next? »	Jourdan, S.	16/10/2012
OuiShare n°4	« 2030, a world without car manufacturers? »	Chapuis, D.	29/05/2013
OuiShare n°5	« Global justice, sustainability, and the sharing economy »	Makwana, R.	24/07/2015
OuiShare n°6	« High time to reenchant Europe »	Guillaume, F.	19/04/2015

Identifiant	Titre de l'article	Auteur	Date
Shareable n°1	« The end of banking : Q&A with Jonathan McMillan »	Johnson, C.	15/03/2016
Shareable n°2	« Is Seoul the next great sharing city? »	Johnson, C.	16/07/2013
Shareable n°3	« A transumer manifesto »	Smith, S.	30/06/2010
Shareable n°4	« How big tech is sharing for social good »	Rick, M.	17/07/2012
Shareable n°5	« Coworking for introverts? »	DeGuzman, G.	18/01/2012
Shareable n°6	« Coworking visionaries weigh in on the future of the movement »	Johnson, C.	24/08/2015
Shareable n°7	« Fork the economy »	Rushkoff, D.	04/01/2016
Shareable n°8	« Self-employed workers sustain small economies »	Buczynski, B.	07/07/2012
Shareable n°9	« Top 6 tax tips for sharing economy micropreneurs »	Davis, D.	28/01/2015

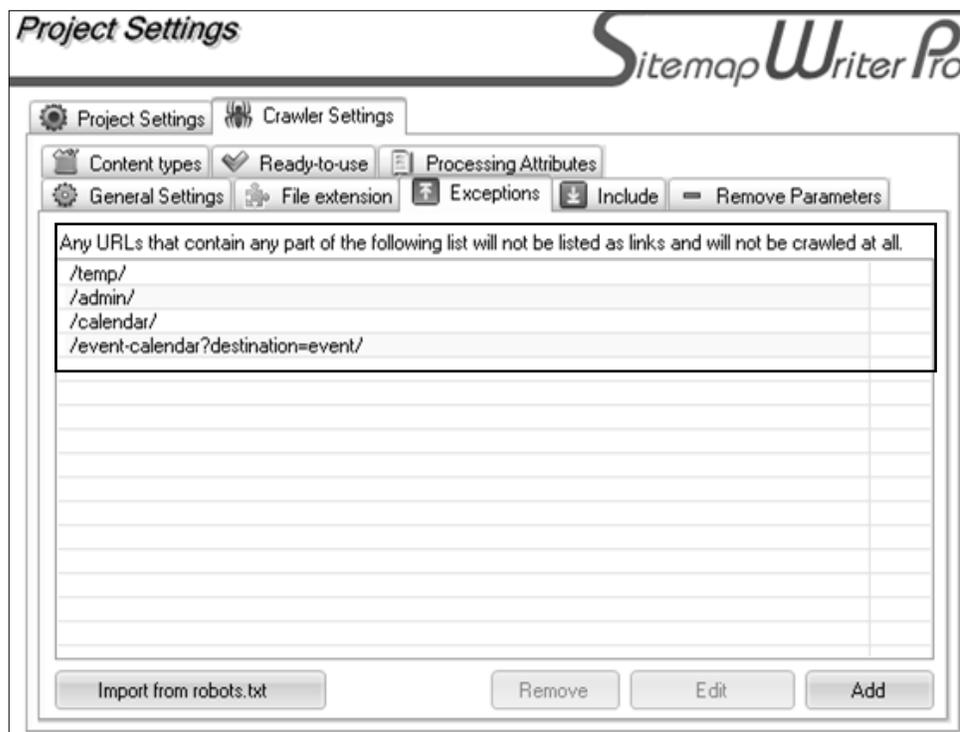
Identifiant	Titre de l'article	Auteur	Date
Shareable n°10	« How to not pay taxes »	Gross, D.-M.	17/04/2012
Shareable n°11	« Comprehensive disobedience : occupying the sharing economy in Spain »	Gross, D.-M.	09/04/2014
Shareable n°12	« The top 10 sharing economy predictions for 2016, by the experts »	Johnson, C.	21/01/2016
Shareable n°13	« Not alone : cooperative and trade union solutions for freelancers »	Conaty, P.	06/04/2016
Shareable n°14	« Owning is the new sharing »	Schneider, N.	21/12/2014
Shareable n°15	« How platform coops can beat death stars like Uber to create a real sharing economy »	Gorenflo, N.	03/11/2015
Shareable n°16	« Why banning Uber makes Seoul even more of a sharing city »	Gorenflo, N.	25/07/2014
Shareable n°17	« An interview with Airbnb's Christopher Lukezic »	Gorenflo, N.	17/11/2011
Shareable n°18	« New coalition takes on Airbnb in NYC with share better campaign »	Johnson, C.	15/09/2014
Shareable n°19	« The dark side of the sharing economy : could Airbnb accelerate gentrification? »	Gorenflo, N.	25/06/2013
Shareable n°20	« Civics, sweat and open data : a recipe for the future of government »	Headd, M.	18/07/2012
Shareable n°21	« Code for America's vision for peer-to-peer city governance »	Davis, P.-M.	20/02/2012
Shareable n°22	« Co:NYC launches to promote peer economy in New York »	Worth, T.	02/07/2013
Shareable n°23	« Urban policy recommendations for Airbnb-style short-terms rentals »	SELC	27/05/2013
Shareable n°24	« The sharing economy is booming in Helsinki : here's why »	Bergren, A.	20/10/2015
Shareable n°25	« Bologna celebrates one year of a bold experiment in urban communing »	Gorenflo, N.	08/06/2015
Shareable n°26	« The blueprint for a cooperative decade »	Reeder, J.	03/12/2012
Shareable n°27	« Why cities can (and should) lead the sustainable consumption movement »	Johnson, C.	09/12/2014
Shareable n°28	« On the solidarity economy »	Luna, M.	18/10/2011

Annexe 6 Procédure d'extraction

Cette annexe expose les procédures d'extraction d'un *corpus* documentaire composé d'articles publiés sur plusieurs sites internet, et répondant à plusieurs critères fixés au préalable (langue, nature et format des textes, *etc.*). Elle vise à faciliter la collecte d'un matériau susceptible d'être soumis à une analyse textuelle. La démarche est présentée en trois étapes : l'aspiration des URLs qui renvoient aux articles à recueillir, l'extraction de la base documentaire, et enfin le nettoyage des données obtenues.

Aspiration des URLs

Les pages web des deux sites sont consultables à partir de leur URL (*Uniform Resource Locator*). La collecte de l'ensemble des adresses qui répondent à nos critères nous permettra de rechercher les articles qui y sont localisés. Nous avons utilisé le logiciel Sitemap Writer Pro pour extraire les URLs reliés à magazine.ouishare.net et shareable.net. Le *crawler* est configuré afin de ne pas retenir les pages qui ne contiennent que peu de texte ou qui ne peuvent être consulté sans droits d'administrateur. Le logiciel détecte les adresses erronées (http 404) que nous effaçons des résultats de la requête.



←
Configuration
du crawler

URL	Error
http://magazine.ouishare.net/2013/01/the-collaborative-economy-streetbank-n...	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/2012/07/quand-la-mobilite-devient-un-marche-de...	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/2012/07/pas-argent-pas-de-probleme/tienda-gratis/	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/archives-auteurs/?a=26	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/archives-auteurs/?a=5	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/2012/07/pas-argent-pas-de-probleme/culture-don/	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/archives-auteurs/?a=8	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/2012/08/www.zoupic.com/2012/02/14/6-things-...	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/2014/04/foto-portada-cc/	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/es/2014/05/la-economia-colaborativa-fomenta-u...	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/es/2014/05/la-economia-colaborativa-fomenta-u...	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/es/2014/05/la-economia-colaborativa-fomenta-u...	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/2014/10/img_0380/	The remote server returned an error (404) Not Found
http://magazine.ouishare.net/2013/02/markus-barnikel-carpooling-mobility-colla...	The remote server returned an error (404) Not Found

Remove selected items

Détection des erreurs 404

Configuration du *crawler* et détection des erreurs 404 (Sitemap Writer Pro)

Une fois l'opération effectuée, nous trions la liste des URLs par ordre alphabétique et supprimons celles qui ne renvoient pas vers des pages rédigées en langue anglaise. Elles sont repérées par un des préfixes /de/, /es/ et /fr/.

URL (location)	Last modified	Change Frequency	Priority
http://magazine.ouishare.net/de/author/anke/	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/de/2016/05/warum-die-kapitalismuskrise-...	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/de/2016/05/fragen-an-das-ouisharefest-pr...	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/de/2016/05/	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/de/2016/04/ouishare-wird-4-jahre-alt-feier-...	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/de/2016/04/	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/de/2015/12/nach-dem-gold-rausch/	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/de/2015/12/	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/de/2015/05/utopival2015/	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/credits/	2016-06-07	Monthly	0.8
http://magazine.ouishare.net/contribute/	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/category/p2p-finance/page/2/	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/category/p2p-finance/	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/category/open-knowledge/page/3/	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/category/open-knowledge/page/2/	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/category/open-knowledge/	2016-06-07	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/category/open-design-manufacturing/pag...	2016-06-07	Monthly	0.5

Choix de la langue du *corpus* (Sitemap Writer Pro)

Les résultats des deux requêtes sont à ce stade sauvegardés sous la forme de deux fichiers MS Notepad (.txt). Au final, et en ce qui concerne uniquement les pages rédigées en anglais, le site magazine.ouishare.net renvoie à 466 URLs valides, contre 10869 pour shareable.net. Le *corpus* sera constitué des articles qui sont consultables à partir de ces deux listes d'adresses.

URL (location)	Last modified	Change Frequency	Pr...
http://magazine.ouishare.net/legal/	2016-04-09	Monthly	0.8
http://magazine.ouishare.net/credits/	2016-04-09	Monthly	0.8
http://magazine.ouishare.net/tag/volunteering/	2016-04-09	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/tag/uber/	2016-04-09	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/tag/poc21/	2016-04-09	Monthly	0.5
http://magazine.ouishare.net/tag/whistleblowing/	2016-04-09	Monthly	0.5

URL (location)	Last modified	Change Frequency	Priority
http://www.shareable.net/	2016-04-18	Monthly	1
http://www.shareable.net/users/boyd-cohen	2016-04-18	Monthly	0.8
http://www.shareable.net/blog/how-to-crowdfund-a-platform-cooperativ...	2016-04-18	Monthly	0.8
http://www.shareable.net/blog/small-oregon-town-fights-back-against-a...	2016-04-18	Monthly	0.8
http://www.shareable.net/user	2016-04-18	Monthly	0.8
http://www.shareable.net/blog/mapjam-30-join-us-to-put-sharing-on-the...	2016-04-18	Monthly	0.8

Aspiration des URLs (Sitemap Writer Pro)

Extraction des articles

L'objectif de la procédure est de constituer deux bases documentaires (l'une issue de ouishare.magazine.net, l'autre de shareable.net) à partir des textes consultables aux adresses listées précédemment. Le développement de l'extracteur nécessite deux outils informatiques : un éditeur de code, qui permet d'étendre une requête à un vaste ensemble de données, et une bibliothèque de balises html, qui permet de distinguer les articles du reste du contenu (images, vidéos, fragments de texte, *etc.*). Le logiciel de développement Eclipse, configuré pour prendre en charge les applications qui hybrident les langages Java et Scala²²², permet d'élaborer un extracteur d'articles en quelques lignes de codes. La fonction « ArticleExtractor » de Boilerpipe²²³ est ainsi appliquée à l'ensemble des pages retenues : seuls les textes qui répondent au format d'un article sont recueillis, nettoyés des balises html qu'ils contiennent. Ils sont compilés automatiquement dans un document sauvegardé au format .txt.

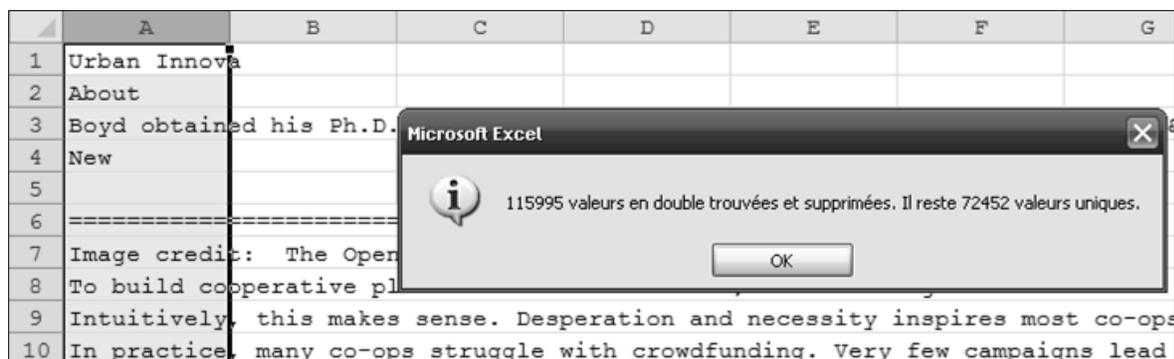
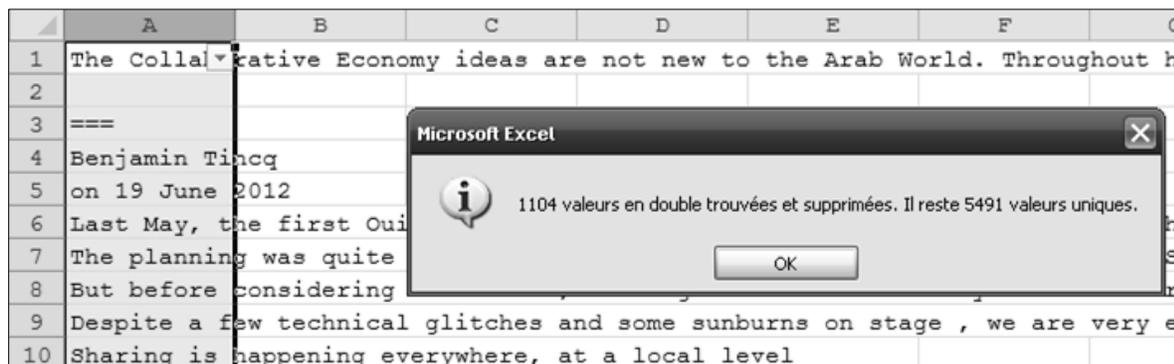
²²² <http://www.eclipse.org/downloads/> et <http://scala-ide.org/>

²²³ Les fichiers nécessaires à l'utilisation de Boilerpipe et plusieurs cas d'usages sont disponibles ici : <https://github.com/kohlschutter/boilerpipe>

www.programcreek.com/java-api-examples/index.php?api=de.l3s.boilerpipe.extractors.ArticleExtractor

Nettoyage des données

Une fois la manipulation effectuée en ciblant les adresses reliées respectivement aux sites magazine.ouishare.net et shareable.net, il reste à nettoyer les données obtenues. Après un premier examen, de nombreux doublons apparaissent. En effet, un même article peut être publié sur plusieurs pages d'un même site web. La fonction « supprimer les doublons » de MS Excel permet d'éliminer les lignes de texte répétées plusieurs fois dans un de nos fichiers. Une des conséquences de cette manipulation est l'effacement des séparateurs « === » que nous avons initialement intercalé entre chaque article, notamment pour nous faciliter leurs recensements. Au final, le *corpus* « magazine.ouishare.net » totalise 229884 mots, contre 3405690 pour le *corpus* « shareable.net ».



Suppression des doublons (MS Excel)

En haut, *corpus* « magazine.ouishare.net », en bas, *corpus* « shareable.net ».

Mise en œuvre de l'extracteur d'articles

The screenshot shows the Scala IDE with the following code in the editor:

```

1 // importation de plusieurs bibliothèques
2 import de.l3s.boilerpipe.BoilerPipe
3 import java.net.URI
4 import java.net.URL
5 import com.sun.org.apache.bcel.internal.generic.INSTANEOF
6 import de.l3s.boilerpipe.extractors.DefaultExtractor
7 import java.io.PrintWriter
8 import java.io.File
9
10 // la requête d'extraction cible plusieurs URLs
11 // la liste des URLs est ajoutée au tableau des arguments de l'application
12 object Boiler {
13   def main(args: Array[String]) = {
14
15     // le tableau des arguments contient i éléments
16     // le rang des requêtes successives est compris entre 0 et i-1,
17     val fin = args.length - 1
18
19     // les articles qui résultent de la procédure d'extraction sont compilés
20     // les résultats sont sauvegardés au format .txt
21     val writer = new PrintWriter(new File("C:/Corpus - magazine.ouishare.net
22
23     // la fonction ArticleExtractor de BoilerPipe cible chaque URL
24     for (i <- 0 to fin) {
25       val url = new URL(args(i))
26       val text: String = ArticleExtractor.INSTANCE.getText(url)
27       writer.println(text)
28       writer.println("=====")
29     }
30     writer.close()
31
32 // un message indique la fin de la procédure
33 println("Corpus ex machina")
34 }
35 }

```

Annotations in French:

- Line 10-11: // la requête d'extraction cible plusieurs URLs
- Line 11: // la liste des URLs est ajoutée au tableau des arguments de l'application
- Line 15: // le tableau des arguments contient i éléments
- Line 16: // le rang des requêtes successives est compris entre 0 et i-1,
- Line 19: // les articles qui résultent de la procédure d'extraction sont compilés
- Line 20: // les résultats sont sauvegardés au format .txt
- Line 23: // la fonction ArticleExtractor de BoilerPipe cible chaque URL
- Line 32: // un message indique la fin de la procédure

The debugger shows the following program arguments:

```

http://www.ouishare.net/en/work-with-us
http://www.ouishare.net/en/users/sign_up
http://www.ouishare.net/en/users/sign_in
http://www.ouishare.net/en/users/password/new
http://www.ouishare.net/en/terms
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=Zero+Waste+Program...&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=zero+waste&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=Youtube&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=Youth+Employment&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=young+and+adult&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=yoga&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=www.CloudReady.ch&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=Writing&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=writing&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=world+of+creation&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=world+building&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=Workshops&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=workshop+host&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=workshop+animation&search[type]=all
http://www.ouishare.net/en/search?search[tags]=workshop&search[type]=all

```

The extracted text is as follows:

```

Corpus - magazine.ouishare.net [EN-110416].txt - Notepad
File Edit Format View Help
The Collaborative Economy ideas are not new
Throughout history, people practiced sharir
their day-to-day lifestyle as part of cultu
24 Mar 0
===
Benjamin TincqBon 19 June 20120Last May, th
took place at Mutinerie Coworking, with the
friends Mutinerie and BlaBlaCar . The aim c
together some of the movers and shakers of
in Europe to collectively move ideas and pr
global community we are building within ouï
in Paris on a sunny saturday.0The planning
this first edition of the ouishare summit,
talks and one roundtable in the morning, fe
from Spain, Italy, Germany, Netherlands, Nc
France, and spent the afternoon brainstormi
ouishare and friend projects after a conviv
tasteful ouishare Food team (thanks Rachel,
before considering the future, looking back
necessary. Antonin, co-founder and originat
how, from couchsurfing in South America to
Collaborative Consumption , from a Facebook
the first ouishare events, a combination of
engagement led us to where we are today.0De
glitches and some sunburns on stage , we ar
how the event played out videos are cominc

```

Code informatique utilisé pour l'extraction (Scala)

```

// importation de plusieurs composantes de la bibliothèque BoilerPipe

import de.l3s.boilerpipe.extractors.ArticleExtractor
import java.net.URI
import java.net.URL
import com.sun.org.apache.bcel.internal.generic.INSTANCEOF
import de.l3s.boilerpipe.extractors.DefaultExtractor
import java.io.PrintWriter
import java.io.File

// la requête d'extraction cible plusieurs URLs
// la liste des URLs est ajoutée au tableau des arguments de l'application

object Boiler {
  def main(args: Array[String]) = {

// le tableau des arguments contient i éléments
// le rang des requêtes successives est donc compris entre 0 et i-1

    val fin = args.length - 1

// les articles générés par la procédure d'extraction sont compilés
// les résultats sont sauvegardés au format .txt

    val writer = new PrintWriter(new File("C:/Corpus - magazine.ouishare.net [EN-110416].txt" ))

// la fonction ArticleExtractor de BoilerPipe cible chaque URL

    for (i <- 0 to fin) {
      val url = new URL(args(i))
      val text: String = ArticleExtractor.INSTANCE.getText(url)
      writer.println(text)
      writer.println("=====")
    }
    writer.close()

// un message indique la fin de la procédure

    println("Corpus ex machina")
  }
}

```