HAL
open science

L'INSTITUTIONNALISATION DES PRATIQUES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE : Des discours à l'engagement individuel

Olivier Cristofini

▶ **To cite this version:**

Olivier Cristofini. L'INSTITUTIONNALISATION DES PRATIQUES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE : Des discours à l'engagement individuel. Gestion et management. Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2019. Français. NNT : . tel-03171128

HAL Id: tel-03171128

https://hal.science/tel-03171128v1

Submitted on 16 Mar 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE PARIS I – PANTHEON-SORBONNE
INSTITUT D'ADMINISTRATION DES ENTREPRISES DE PARIS

ÉCOLE DOCTORALE DE MANAGEMENT PANTHEON-SORBONNE - ED 559
EQUIPE DE RECHERCHE GREGOR - EA 2474

L'INSTITUTIONNALISATION DES PRATIQUES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE :

Des discours à l'engagement individuel

Thèse
présentée et soutenue le 28 novembre 2019

en vue de l'obtention du
Doctorat en Sciences de Gestion

par

OLIVIER CRISTOFINI

Directeurs de Recherche

M. FLORENT NOEL
Professeur, IAE de Paris

M. STEPHANE SAUSSIER
Professeur, IAE de Paris

Rapporteurs

MME AMINA BEJI-BECHEUR
Professeure, Université Paris Est, Institut de Recherche en Gestion

MME SANDRA CHARREIRE PETIT
Professeure, Université Paris Sud, Réseaux Innovation Territoires et Mondialisation

Suffragants

M. AURELIEN ACQUIER
Professeur, ESCP Europe

M. JEAN-PIERRE MAUGENDRE
Directeur Adjoint du Développement Durable, SUEZ

M. THOMAS ROULET
Professeur, Université de Cambridge

L'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

Cette thèse a été rédigée dans le cadre d'un contrat CIFRE à la Direction du Développement Durable du Groupe SUEZ. Il est à noter que son contenu n'engage que son auteur.

Remerciements

Cette thèse de doctorat est évidemment un travail personnel. Il n'empêche, elle est largement le fruit de rencontres sans lesquelles elle n'aurait pas été la même, ou n'aurait tout simplement pas été. La liste des personnes qui m'ont aidé dans ce travail exigeant et exaltant est longue. Chacune m'aura soutenu à sa façon. C'est avec une certaine émotion que je tiens ici à les remercier de tout cœur.

Je pense en premier lieu à mes directeurs de thèse Florent Noël et Stéphane Saussier, qui sans jamais rien m'imposer, par touches subtiles et apportées en temps opportun, ont su donner une orientation décisive à mes travaux. Leurs conseils dépassent le cadre de la thèse. Ils me permettent de me repérer dans le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche, où j'ai choisi d'évoluer dès la fin de mon master recherche. La spontanéité avec laquelle Florent Noël matérialise une idée complexe par un exemple éclairant, et la capacité de Stéphane Saussier à décrypter en un instant une étude quantitative m'ont également marqué. J'aimerais pouvoir en faire de même. C'est aussi grâce à eux que le contact s'est noué avec le Groupe SUEZ, qui a financé ma thèse.

Mes remerciements vont ensuite à Jean-Pierre Maugendre, Chloé Siméha, et Hélène Valade, respectivement directeur adjoint du développement durable, directrice des relations institutionnelles, et directrice du développement durable de SUEZ. D'abord, pour la confiance qu'ils m'ont témoignée en me recrutant, ensuite pour leur vue à long terme et leur ouverture d'esprit qui m'ont donné une grande liberté dans la conduite de mes travaux.

Je tiens ici aussi à exprimer toute ma gratitude à Amina Béji-Bécheur, Sandra Charreire Petit, Aurélien Acquier, Jean-Pierre Maugendre, et Thomas Roulet. Un grand merci à chacun d'entre eux de participer à mon jury de thèse. Surtout, je sais extrêmement gré à Amina Béji-Bécheur et à Sandra Charreire Petit d'avoir accepté la fonction de rapporteur, en plus de leurs nombreux engagements, et sachant le temps que cette fonction implique. Lors de ma pré-soutenance, j'ai aussi été très sensible à leur attitude prévenante, à leurs apports précis et éclairants, et à leurs mots encourageants. La finalisation de ce manuscrit leur doit beaucoup, en particulier celle du chapitre 5.

J’ai également une pensée particulière pour Thomas Roulet, mon premier coauteur, grâce à qui j’ai démystifié les articles de premier rang, et ai développé une confiance assez forte pour enfin soumettre les miens à des revues à comité de lecture. Je garde un souvenir marquant de la brève conversation à l’origine de notre article commun dans les couloirs du King’s College de Londres. Ce moment où le « c’est quand même marrant l’impact de ces défis zéro déchet dans la minimisation » s’est immédiatement transformé en une première version de l’intitulé du Chapitre 6 de cette thèse.

C’est grâce au CEFAG, où Florent Noël, Stéphane Saussier et Géraldine Schmidt m’ont poussé à postuler, que j’ai rencontré Thomas Roulet. Le CEFAG m’a aussi donné la chance d’assister aux interventions de pédagogues et de chercheurs de premier plan sous la coordination d’Hervé Laroche et d’Isabelle Martinez : Mathieu Béal, Laure Cabantous, Delphine Dion, Aurélie Dudézert, Hervé Dumez, Hubert Gatignon, Jean-Pascal Gond, Eric Lamarque, Xavier Lecocq, Emmanuelle Le Nagard, Nil Özçaglar, Christelle Théron, et Maurice Thévenet. J’adresse aussi un grand merci aux étudiants avec qui j’ai partagé cette expérience et que je retrouve pour la plupart toujours avec plaisir : Aurore Dandoy, Marc Desban, Maud Grégoire, Kenza Guennoun, Marie Joachim, Camille Lacan, Amélie Martin, Amandine Maus, Anthony Moussa, et Iulia Nitu. Les échanges du CEFAG se sont avérés précieux. Ils ont parfaitement complété les compétences de recherche acquises à l’IAE de Paris.

L’IAE de Paris est un endroit où il fait bon être et travailler pour un doctorant. Durant ma thèse, j’y ai notamment trouvé l’attention constante et bienveillante de Géraldine Schmidt, de même que les conseils avisés et chaleureux de Didier Chabaud. J’y ai aussi ressenti tout l’intérêt pour mes travaux et la sympathie de nombre de professeurs et de maîtres de conférences, fût-ce lors d’ateliers, réunions et rencontres formelles, ou encore dans un couloir, à la machine à café ou sur la terrasse. Ainsi, j’ai une pensée reconnaissante pour Elisabeth Albertini, Fabienne Berger-Remy, Isabelle Cadet, Olivier De La Villarmois, Philippe Eynaud, Patrick Gilbert, Nathalie Lallemand-Stempak, Marie-Eve Laporte, Géraldine Michel, Simon Porcher, Nathalie Raulet-Crozet et Valérie Zeitoun.

L’attrait de l’IAE tient mais ne se limite pas à son corps professoral. L’ambiance qui y règne ne serait pas la même sans le professionnalisme et la personnalité enjouée de celles et ceux qui forment son corps administratif. Pour cette raison, je remercie chaleureusement Thémoline Aroquiaradja, Paola Berdugo, Michel Cros, Gilles Déboucher, Thierry Fadeuilhe, Christophe Fustini, Raphaël Haget, Vanessa Ripoche, Pascal Tanguy, et Pascal Wachnick.

Et évidemment l'IAE ne serait pas l'IAE sans ses étudiants, sans ses doctorants. Je pense d'abord avec gratitude à ma pote Anne Vaal, rencontrée lors du master de recherche, et depuis compagnonne de thèse. Puis à Jean Beuve, Anissa Boulemia, Adrien Laurent, Zoé Le Squeren et Louise Vidal qui m'ont accueilli, pour ne pas dire recueilli, dans la salle des doctorants du bâtiment B, lors de mes premiers mois de thèse. Et qu'aurait été cette thèse sans Charles Bizien et Ouïam Kaddouri ? Merci à eux d'avoir su garder le contact avec moi à tout moment, parfois malgré mon casque de chantier porté par-dessus mes bouchons d'oreille. Je pense également à celles et ceux avec qui j'ai apprécié passer du temps pendant les cours ou en dehors : Anne-Laure Delaunay, Nicola Dragonetti, Christophe Greffet, Mariam Konaté, Zeshan Muhammad et Marie-Pierre Vaslet, et plus récemment Anaïs Boutru, Sara Dotto, Gamal El Ballat, Aziz Goumiri et Julie Rouault.

Au-delà de l'IAE, ma thèse s'est nourrie d'une multitude de rencontres : acteurs institutionnels, collaborateurs de SUEZ, consultantes de bureaux d'études, responsables de collectivités et de syndicats de collecte et de traitement, membres d'associations et chefs d'entreprises sociales et solidaires, animateurs et participants à des défis zéro déchet, chercheurs et doctorants de tous horizons. Grâce à ces rencontres, j'ai pu alimenter mes analyses, tester mes idées, et prendre du recul. Il m'est impossible de remercier ici nommément toutes ces personnes rencontrées tant elles sont nombreuses. Je veux leur exprimer ici toute ma reconnaissance pour le temps qu'elles m'ont donné, et le plaisir que j'ai eu à échanger avec la plupart d'entre elles, parfois de façon très franche et personnelle.

Et bien sûr, ma famille et mes proches ont été mon soutien principal pendant ces trois années. J'adresse ici un grand merci à Léa Beuve-Méry, Lisa Hu, Valérie Piperno Guelfi, Alexandre Miannay et Anna Salaun. Au début de ma thèse, leurs petits mots ou leur position résolument encourageante m'ont beaucoup touché, alors que la tendance de fond était encore à l'incrédulité. Merci aussi à mes sparring-partners, Harith Al Anbari, Cheick Doucouré, Thérèse Favet, Vincent Finat-Duclos, et Mehdi Movassaghi. Leur esprit de confrontation ou même plutôt de contradiction a permis de décaper mes idées, et de revenir aux fondamentaux quand les concepts me submergeaient.

J'ai aussi une pensée souriante pour la fringante bande dite des Bolos, dont j'ai la joie de faire partie depuis mes études à la TBS : Corentin Brabant, Gildas Du Retail, Thomas Hoppenot, Vincent Lacour, Guillaume Muzelle et Benoît Varichon. Quinze ans ou presque après notre diplôme, nos escapades annuelles truffées de moment festifs nous rappellent régulièrement et salutairement qu'au-delà de nos trajectoires respectives, nous avons tous eu 20 ans, et qu'à

l'époque nous étions tous Toulousains. Quant aux quelques soirées parisiennes que j'ai passées durant ces trois années, elles n'auraient pas eu la même saveur sans les moments au Zig-zag ou à la Rhumerie, les dîners, les débats animés, les rires, et les fêtes partagés avec tous ceux précédemment cités ainsi qu'avec Line Al Anbari, Judicaëlle Arz, Amélie Brocart, Anne-Sophie Chirole, l'ami Pierrot Delachaux et la fameuse Pi'dza Kerala, Pascaline Dumont, Claire Du Retail, Charlotte Embleton, mes frérots, Anne-Sophie Gallet, Michael Heymann, Arthur Philbé, Antoine Riolland, Claire Schults, Grégoire et Veronica Tardieu, et Elodie et Pierre-Emmanuel Trotin-Vignola.

Mes derniers remerciements vont naturellement à ma famille. J'ai d'abord une pensée pour mes grands-parents Lucienne, Mariette et Pascal, qui savent combien l'émancipation doit aux études et à l'éducation, et qui ont su transmettre ces valeurs à leurs enfants et petits-enfants. Je pense ensuite à mes parents, Elisabeth et Philippe, pas loin de n'être qu'amour pour leurs enfants, à mes frères, Julien et Grégoire, qui sont ma première richesse, à Nathalie Thierjung avec qui je partage ma vie, et à Edgar, Lili et Omi qui en font désormais partie. Je pense aussi à mes tantes et surtout à Madeleine, dont l'esprit affectueusement moqueur est un gage d'humilité.

Enfin, un merci spécial à Philippe et à Nathalie pour nos longs échanges sur ma thèse menés au fil de nos longues promenades et randonnées. Probablement sont-ils respectivement devenus l'ingénieur-télécom retraité et l'interne en psychiatrie les plus au fait de la théorie néo-institutionnelle et des pratiques d'économie circulaire. Je les rassure dès ici, l'achèvement de ma thèse ne signifie pas la fin de ces conversations passionnantes. Je pense déjà à la tranche de vie qui s'annonce et aux progrès qu'il me reste à faire. Cette thèse peut être vue comme un accomplissement, elle représente surtout un nouveau départ.

Avant-propos

Cette thèse de doctorat explore les mécanismes d'institutionnalisation des pratiques relevant de l'économie circulaire en France. Les chapitres 1 et 2 exposent l'objet étudié et le cadre théorique mobilisé. Les chapitres 4, 5, et 6 portent ensuite sur trois essais indépendants. Les liens entre les différents chapitres et la logique d'ensemble de la thèse sont présentés dans le chapitre 3. Chaque chapitre pouvant être lu séparément, certaines informations sont susceptibles d'être redondantes.

Résumé

Cette thèse met en lien théorie néo-institutionnelle et pratiques relevant de l'économie circulaire. S'appuyant sur plusieurs méthodes inductives, elle s'alimente principalement de publications de presse, de documentation institutionnelle, et d'entretiens menés avec des acteurs de tout type en prise avec l'économie circulaire.

Au plan théorique, les résultats permettent de mieux comprendre le rôle des discours dans l'hybridation de pratiques, la dimension institutionnelle de l'économie circulaire, ainsi que l'institutionnalisation de pratiques qui prend appui sur des micro-fondations.

Au plan pratique, cette thèse dévoile des ressorts discursifs de diffusion des pratiques relevant de l'économie de fonctionnalité. Elle offre des éléments de diagnostic stratégique permettant d'aborder les transformations du domaine des déchets ménagers en France. Enfin elle décrit les mécanismes de gamification qui engagent le citoyen dans le geste de tri et de réduction des déchets.

Mots-clefs :
Déchets Municipaux, Discours, Economie Circulaire, Economie de Fonctionnalité, Gamification, Logiques Institutionnelles, Micro-Fondations des Institutions, Pratiques Hybrides, Travail Institutionnel.

Table des matières

Remerciements 2
Avant-propos 6
Résumé 7
Table des matières 8
Table des illustrations 11
Liste des tableaux 12
Introduction Générale 13
1. Chapitre 1 – L'économie circulaire comme objet de recherche 17
1.1 L'écologie comme courant de pensée 17
1.1.1 D'une nature sacrée à une nature instrumentalisée 18
1.1.2 Prise de conscience, appareillage conceptuel et premières actions 19
1.1.3 Montée en puissance et entrée dans les institutions internationales 23
1.1.4 L'avènement d'une pensée écologique 26
1.2 Du rapport Brundtland à l'Agenda 2030, le bilan mitigé du développement durable 27
1.3 L'économie circulaire, entre conceptualisations et mises en pratique 30
1.3.1 Contenu conceptuel et mises en pratique 31
1.3.2 Une diffusion amplifiée par les actions législatives à travers le monde 37
1.4 Economie circulaire et recherche en management, approches présentes et axes à venir 40
2. Chapitre 2 – La sociologie néo-institutionnelle, de la théorie de l'isomorphisme à la diffusion de pratiques innovantes 43
2.1 La sociologie institutionnelle, travaux princeps et construits clefs 43
2.1.1 De l'économie à la sociologie – Une vision extensive des institutions 44
2.1.2 Du mythe à l'isomorphisme 45
2.1.3 L'environnement institutionnel, effets et caractéristiques 46
2.1.4 Le champ organisationnel, construit central de l'approche sociologique 47
2.2 Le changement institutionnel 49
2.2.1 Une stabilité trompeuse 49
2.2.2 Entre structure et agence, quelles conditions au changement ? 50
2.2.3 De la dés-institutionnalisation à la ré-institutionnalisation, le processus de changement institutionnel 51
2.3 Logiques institutionnelles et travail institutionnel, deux points de vue opposés sur les dynamiques institutionnelles ? 53

2.3.1 Les logiques institutionnelles, une approche culturelle des pratiques institutionnelles 54
2.3.2 Le travail institutionnel, des pratiques qui résultent d'intérêts individuels 55
3. Chapitre 3 – Vue d'ensemble des articles constitutifs de la thèse 58
3.1 Design de recherche de l'article 1 61
3.2 Design de recherche de l'article 2 63
3.3 Design de recherche de l'article 3 65
4. Chapitre 4 – Practice Hybridization in Discourse: The Case of Servitization in France 67
4.1 Abstract 67
4.2 Introduction 68
4.3 Theoretical background 69
4.3.1 Institutional logics and the emergence of new practices 70
4.3.2 From institutional logics' incompatibility to hybrid organizing 71
4.3.3 The role of discourses and language in institutional dynamics 72
4.4 Methods 74
4.4.1 From servitization to functional economy, just a matter of semantic? 74
4.4.2 Data collection and set-up 75
4.4.3 Descendent Hierarchical Classification 77
4.4.4 Analytical process 78
4.5 Results 80
4.5.1 The competing logics in play in the discourse on Servitization 80
4.5.2 The theorization of servitization as a hybrid practice. 87
4.5.3 The discursive dynamics throughout audiences and time 91
4.6 Discussion 98
4.6.1 A discursive model of practice hybridization 98
4.6.2 Limitations and future works 101
5. Chapitre 5 – Economie Circulaire et Déchets ménagers, Quelle Dynamique Institutionnelle ? 105
5.1 Résumé 105
5.2 Introduction 105
5.3 Cadre théorique 107
5.4 Contexte et méthodologie de recherche 109
5.4.1 Economie circulaire et gestion des déchets ménagers et assimilés : des pratiques d'élimination aux pratiques de minimisation 110
5.4.2 Données et méthode d'analyse 114
5.5 Résultats 117

5.5.1 Une logique d'abord économique 117
5.5.2 Le geste de tri et la collecte, entre viabilité économique et conscience environnementale 121
5.5.3 Sous l'effet de la minimisation, une recomposition du champ 125
5.5.4 Synthèse 131
5.6 Discussion et conclusion 131
5.6.1 De la relation dyadique au système d'acteurs, quels modes de coordination ? 133
5.6.2 L'identification des déterminants de la performance des pratiques de minimisation 135
5.6.3 L'usager clef de voûte du système, quels mécanismes d'enrôlement par le jeu ? 135
6. Chapitre 6 – Let's Play with Trash: The Role of Gamification in the Institutionalization of Socially Innovative Practice 137
6.1 Abstract 137
6.2 Introduction 137
6.3 A Multi-Level Approach to the Institutionalization of Socially Innovative Practices 139
6.3.1 Institutionalization of social innovation 140
6.3.2 How micro-institutionalization processes trickle up 141
6.3.3 Gamification and motivations to adopt socially innovative practices 142
6.4 Methods 143
6.4.1 Research setting 143
6.4.2 Data collection 146
6.4.3 Data analysis 147
6.5 Gamification and the institutionalization of new waste management practices 152
6.5.1 Pre-gamification phase: Challenges for circumventing an unfavourable milieu 156
6.5.2 Gamification phase: from positive to non-purposive socialization 158
6.5.3 Post-gamification phase: Multi-level advocacy leading to institutionalization 164
6.6 A multilevel model of institutionalization through gamification 167
6.7 Discussion 170
6.7.1 Gamification as a trigger of institutionalization 171
6.7.2 The bottom-up institutionalization of socially innovative practices 171
Conclusion 173
Les discours vecteurs d'hybridation de pratique 173
Une altération de l'ordre social en place ? 175

Les actions individuelles comme catalyseur de l'institutionnalisation de la prévention. 177
7. Références 180
8. Annexes 201
8.1 Appendix 1 201
8.2 Appendix 2 202

Table des illustrations

Figure 1 – Empreinte écologique vs Capacités du système Terre 13
Figure 2 – De la Renaissance aux Lumières, le renouvellement du rapport à la nature par les sciences expérimentales 18
Figure 3 – Du 19ème siècle à l'avant-première guerre mondiale, la prise de conscience écologique 21
Figure 4 – De l'après seconde guerre mondiale à nos jours, l'écologie comme nouveau courant de pensée 24
Figure 5 – Projection des consommations de ressources naturelles 2017-2060 30
Figure 6 – L'économie circulaire, formalisation de la fondation Ellen MacArthur 36
Figure 7 – Kalundborg, exemple de symbiose industrielle 37
Figure 8 – L'économie circulaire, conceptualisation et définition de l'ADEME 39
Figure 9 – La conformité aux mythes, condition d'accès aux ressources 47
Figure 10 – Modèle de changement institutionnel 52
Figure 11 – Vue d'ensemble des articles constitutifs de la thèse 59
Figure 12 – Descendent Hierarchical Classification – Overall Corpus 83
Figure 13 – A Model for Practice Hybridization in an Organizational Field 102
Figure 14 – Conceptualisation et définition de l'économie circulaire 110
Figure 15 – Principales réglementations européennes et nationales relatives à la minimisation des déchets 111
Figure 16 – Hiérarchie des modes de traitement des déchets 112
Figure 17 – Vue synoptique des déchets ménagers et assimilés (DMA) 113
Figure 18 – Composantes de la minimisation des DMA 113
Figure 19 – Résultats de la tarification incitative au niveau national 122
Figure 20 – Le champ des DMA sous l'effet de l'économie circulaire, acteurs historiques et nouveaux acteurs 126
Figure 21 – Stakeholder Map in Our Setting 145
Figure 22 – Data structure – Pre-gamification phase 149
Figure 23 – Data structure – Gamification phase 150
Figure 24 – Data structure – Post-Gamification phase 151
Figure 25 – Representative data for the coded themes 152
Figure 26 – Model of Institutionalization through Gamification 168

Liste des tableaux

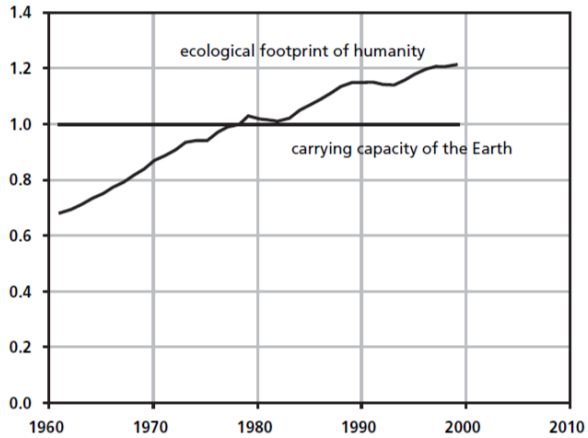
Tableau 1 – Définitions de l'économie circulaire 34
Tableau 2 – L'environnement institutionnel, aspects et effets 46
Tableau 3 – Définitions du champ organisationnel 48
Tableau 4 – Vue d'ensemble des articles de la présente thèse 60
Table 5 – Distribution of Press Articles per Year and Press Type 76
Table 6 – The Elemental Categories of the Institutional Logics at Play in the Discourse on Servitization 86
Table 7 – The Theorization of Servitization as a Hybrid Practice 88
Table 8 – Descendent Hierarchical Classifications per Press Type 94
Table 9 – Results of Period Corpus-related Descendent Hierarchical Classifications 96
Tableau 10 – Données collectées et utilité pour l'analyse 116
Tableau 11 – Profil des territoires étudiés 117
Tableau 12 – Catégories d'acteurs en présence 127
Table 13 – Description of Data 147

Le 20ème siècle s'est caractérisé par une croissance démographique et économique inédite. A l'échelle planétaire, la population a quadruplé à 6,4 milliards d'êtres humains. Le PIB a plus que doublé (Maddison, 2001).

Cette formidable expansion consacre la pensée occidentale moderne, née sous les Lumières, et à laquelle la révolution industrielle a donné corps (Bourg & Fragnière, 2014). Elle s'est cependant accompagnée d'une altération sans précédent des systèmes naturels (McNeill, 2001; Steffen, Crutzen, & McNeill, 2007). Le besoin d'apport en matières premières aux systèmes socioéconomiques est devenu sans commune mesure avec celui prévalant durant l'ère préindustrielle. Il en va de même pour le niveau des émissions de déchets et de pollutions issues des activités humaines (Fischer-Kowalski & Haberl, 1998, 2007; Steffen et al., 2007).

Ce phénomène est toujours actuel. Compte tenu des dernières projections socioéconomiques, il est même voué à s'amplifier. La planète compte 7,5 milliards d'habitants en 2017, et ce nombre devrait croître de 2,7 milliards d'ici 2060 (ONU, 2017). Dans le même temps, à l'échelle mondiale, le PIB/hab. est amené à tripler pour atteindre le niveau moyen actuel des pays de l'OCDE (OECD, 2019b). D'ici 2050, trois milliards de personnes sont susceptibles de rejoindre la classe moyenne mondiale (WBCSD, 2009).

Figure 1 – Empreinte écologique vs Capacités du système Terre



« Ce graphique indique le nombre de planètes Terre nécessaires pour fournir les ressources utilisées par l'humanité et pour absorber leurs émissions pour chaque année depuis 1960. La demande humaine dépasse l'offre de la nature depuis les années 1980, ce dépassement atteint 20% en 1999. » (Source : Meadows et al., 2009, p. xv, reprenant les travaux de Wackernagel et al., 1998, 1999).

Environnementalement, cette situation n'est pas viable. Le système socioéconomique en vigueur entretient un lien démontré entre démographie, PIB, et consommation de ressources naturelles (Krausmann et al., 2009). Or, depuis les années 1980, les activités socioéconomiques génèrent d'ores et déjà une surexploitation permanente des capacités régénératives du système Terre (Figure 1). En particulier, aujourd'hui, l'utilisation des terres, la biodiversité, le climat, et les

cycles biogéochimiques de l'azote et du phosphore rencontrent un point de rupture (Gerland et al., 2014; GIEC, 2018; Meadows, Randers, & Meadows, 2009; Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2011; Wackernagel & Galli, 2007; Wackernagel et al., 1999).

Ce contexte impose une transition vers des systèmes socioéconomiques prenant en compte la contrainte environnementale. Dès les années 1970, les appels en ce sens se sont multipliés. Depuis, l'écologie s'est définitivement érigée comme un courant de pensée (Bourg & Fragnière, 2014). Elle est désormais intégrée à l'agenda des institutions internationales (ex. UNEP, 2015, 2017). En Asie et en Europe, elle imprègne tous les pans de la société : opinions publiques, société civile organisée, communautés scientifiques, milieux d'affaires, et sphères politiques (EC, 2017; Ghisellini, Cialani, & Ulgiati, 2016; INSEE, 2019; Lacroix & Zaccai, 2010; Murray, Skene, & Haynes, 2017). Pourtant, malgré des avancées notables, la transition écologique se heurte à une inertie collective. En témoigne des ressources naturelles demeurant en état de surtension et l'absence de signe d'inversion de la tendance de fond (OECD, 2019b).

Un modèle d'opérationnalisation des principes écologiques manque. C'est l'une des principales raisons à l'inertie avancée par les milieux d'affaires et industriels (Murray et al., 2017). C'était une critique forte adressée au concept de développement durable (Bourg & Fragnière, 2014; Kirchherr, Reike, & Hekkert, 2017; Lélé, 1991; Robinson, 2004). C'est à ce stade de la mise en pratique que l'économie circulaire a émergé.

L'économie circulaire est apparue dès les années 1980. Elle s'impose depuis les années 2000 comme un modèle d'opérationnalisation des principes écologiques, voire de ceux relevant du développement durable (Blomsma & Brennan, 2017; Geissdoerfer, Savaget, Bocken, & Hultink, 2017; Murray et al., 2017). Elle poursuit ainsi l'objectif de réduire l'impact environnemental des activités humaines. Sa mise en pratique implique, via un bouclage des flux de matière, de limiter consommation des ressources naturelles, production de déchets, et émission de pollutions (ADEME, 2014; EMF, 2012; Geissdoerfer et al., 2017; Ghisellini et al., 2016; Korhonen, Honkasalo, & Seppälä, 2018; Murray et al., 2017; UNEP, 2017).

L'économie circulaire a initialement été adressée aux entreprises industrielles. A cet égard, elle recouvre les pratiques d'éco-efficience qui diminuent l'intensité matière des processus de production (Huppes & Ishikawa, 2009) ; elle permet de penser les déchets comme des ressources à réintégrer aux chaines de valeurs (Perey, Benn, Agarwal, & Edwards, 2018) ; et elle réoriente les modèles d'échanges serviciels de sorte à améliorer la gestion du cycle de vie du produit (Mont, 2002; Stahel, 1976; Vandermerwe & Rada, 1988). L'intention est alors

double : limiter les risques et coûts afférents à l'environnement, et développer une nouvelle forme d'avantage concurrentiel.

La recherche en management fait état de la mise en œuvre de ces pratiques (Ghisellini et al., 2016; Murray et al., 2017). Pourtant, malgré les avancées considérables de la recherche et des succès de mise en œuvre certains, un changement de focale est nécessaire pour opérer un passage à l'échelle sociétale. La multiplication des politiques publiques portant sur l'économie circulaire depuis les années 2010 va en ce sens. Aussi, plusieurs chercheurs ont appelé à renouer avec une approche holistique apte à rendre compte du caractère systémique de la transition vers une économie circulaire. (Ghisellini et al., 2016; Kirchherr et al., 2017; Murray et al., 2017).

La présente thèse s'inscrit dans cette perspective. Elle rejoint cette idée que la diffusion des pratiques d'économie circulaire tient aussi, et peut-être surtout, à des facteurs institutionnels, au sens de la sociologie des institutions (DiMaggio & Powell, 1983; Meyer & Rowan, 1977; Zucker, 1977). Les cas de mise en œuvre qui ont réussi au niveau de l'organisation ou du réseau d'organisations (ex. parcs éco-industriels) ne révèlent pas la dynamique transitionnelle opérant au niveau de la société, ou même de ses sous-parties. La transition est pourtant aussi appelée à ce niveau (CMED, 1987; EC, 2019; OECD, 2019a, 2019b; UNEP, 2015). Et malgré un constat qui tend à l'unanimité, malgré une préoccupation environnementale qui semble au plus haut, force est de constater que le système socioéconomique dominant se caractérise toujours par le triptyque consacré « extraire – fabriquer – jeter ».

Quels sont alors les facteurs intervenant dans ce passage à l'échelle ? Par quelles voies et sous quelles modalités l'économie circulaire s'insère-elle dans l'ordre social en place ? Le remet-elle en cause ou s'y aligne-t-elle, et avec quelles réactions et conséquences ? Pour répondre à ces questions de départ, cette thèse prend appui sur les développements de la théorie néo-institutionnelle (DiMaggio & Powell, 1983; Meyer & Rowan, 1977; Zucker, 1977).

La théorie néo-institutionnelle montre qu'un changement d'envergure menant à l'avènement de nouvelles pratiques tient à la construction d'une signification commune, laquelle enclenche, soutient et régule l'action collective. Dans cette construction, les discours (Phillips, Lawrence, & Hardy, 2004), les croyances culturelles (Friedland & Alford, 1991; Thornton, Ocasio, & Lounsbury, 2012), et des luttes de pouvoir et d'intérêt (Lawrence, Suddaby, & Leca, 2009) jouent un rôle prépondérant.

Pour alimenter ses travaux, cette thèse se situe sur deux terrains. La raison est double. D'abord obtenir des données qui conviennent aux objectifs et à la progression du cheminement de la

recherche. Ensuite, répondre aux besoins exprimés par SUEZ qui a financé cette thèse dans le cadre d'une Convention Industrielle de Formation par la Recherche (CIFRE). Ainsi, l'intention de départ était de mieux comprendre ce que recouvrait le concept d'économie de fonctionnalité. Puis les besoins se sont portés sur la compréhension des transformations à l'œuvre dans le domaine des déchets ménagers et assimilés, où SUEZ occupe une position de premier plan en France. Sur ce deuxième terrain, les contacts noués au sein du Groupe ont permis l'accès à des praticiens de haut niveau, qu'il s'agisse d'acteurs internes, ou d'acteurs externes comme par exemple des responsables de l'ADEME.

La suite du manuscrit est articulée comme suit. Le chapitre 1 resitue le contexte d'émergence de l'économie circulaire, en précise le contenu conceptuel, puis présente les actions de mise en œuvre et les efforts de recherche qui ont concouru à sa diffusion. Le chapitre 2 retrace les développements de la théorie institutionnelle, et expose les approches conceptuelles qui sont adoptées dans les chapitres 4, 5, et 6. Le chapitre 3 offre une vue d'ensemble des chapitres ultérieurs, chacun d'entre eux y est présenté à grands traits et leur articulation est ici dévoilée.

Les chapitres 4, 5 et 6 sont les trois essais de recherche constitutifs de cette thèse. Le chapitre 4 s'intéresse au rôle des discours dans l'hybridation de pratiques, lesquelles combinent en l'occurrence des logiques économique, environnementale et sociale. Il prend pour cas la diffusion des pratiques d'économie de fonctionnalité en France.

Les chapitres 5 et 6 sont situés sur le terrain de la minimisation des déchets ménagers et assimilés. Le chapitre 5 mobilise différentes approches issues de la théorie néo-institutionnelle pour éclairer la dimension institutionnelle du concept d'économie circulaire. L'analyse montre que la diffusion de l'économie circulaire tient en particulier aux actions et à l'évolution des rôles des organisations en présence. Le chapitre 6 s'attache à montrer le rôle des individus et des mécanismes de gamification dans les actions poursuivies à un niveau micro, qui débouchent la pré-institutionnalisation des pratiques de prévention.

En conclusion, le chapitre 7 propose une réponse d'ensemble à la problématique de cette thèse. Elle discute des interactions entre l'économie circulaire et l'ordre socioéconomique où elle prend place. Différents axes qui préfigurent des recherches à venir y sont retenus et exposés. Enfin, les chapitres 8 et 9 correspondent respectivement aux références utilisées tout au long de cette thèse, et à l'annexe.

1. Chapitre 1 – L'économie circulaire comme objet de recherche

> *« Jusqu'à ces derniers temps, l'homme avait le sentiment qu'il logeait dans une nature immense, illimitée, inépuisable, dans une nature qui n'était pas à son échelle et qui était si hors de mesure qu'il ne pouvait même supposer qu'une action venant de lui pût avoir sur elle un retentissement fâcheux. L'idée ne pouvait même lui venir qu'il aurait un jour à épargner cette géante, cette énorme, qu'il aurait à en prendre soin, à la ménager, qu'il lui faudrait veiller à n'en pas gaspiller les ressources, à ne pas les endommager ou meurtrir, à ne pas la souiller en y déversant les excréments de ses techniques… Et voilà que maintenant, lui si petit, si chétif, et qui se croyait si anodin, il doit se considérer comme une menace, comme un danger pour elle. »*
>
> *Jean Rostand,*
>
> *« Editorial », in Le Courrier de la nature, n°18, octobre-décembre 1965*

Ce premier chapitre replace l'émergence de l'économie circulaire dans l'histoire de la pensée écologique. Il retrace d'abord le parcours de la pensée écologique jusqu'à son entrée dans les institutions internationales à partir des années 1970. Puis, il présente le concept de développement durable, ainsi que les actions et pratiques qui ont émergé dans son sillage. Ensuite, sont exposées l'économie circulaire et les actions ayant concouru à sa diffusion à travers le monde, et plus particulièrement en France. Enfin, ce chapitre se conclut par les approches jusqu'à présent suivies par la recherche en management au sujet de l'économie circulaire et partant, propose un début de positionnement des travaux de la présente thèse.

1.1 L'écologie comme courant de pensée

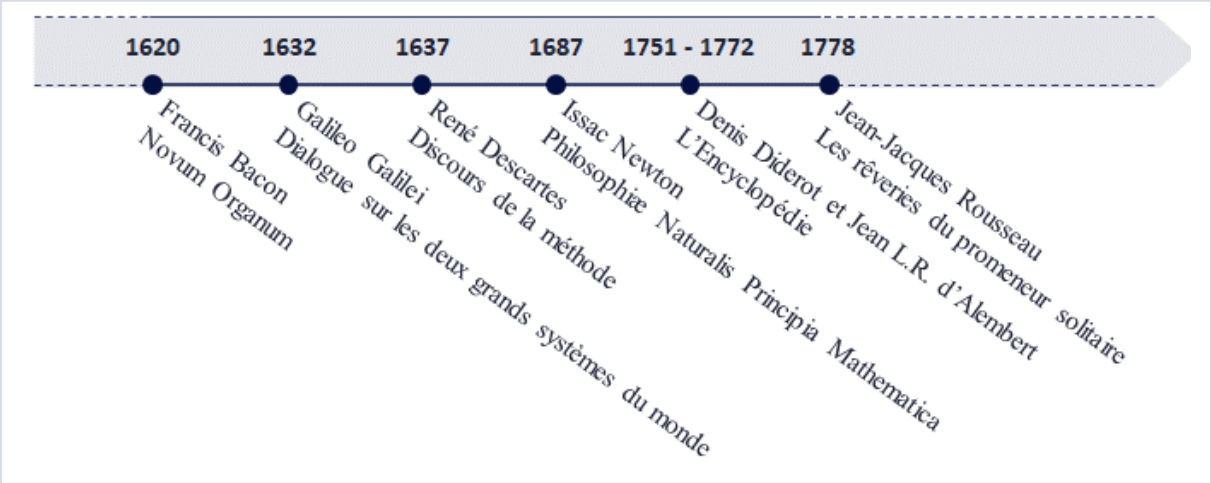
L'écologie s'est profondément installée dans le discours public à partir des années 1970. Elle entrait alors dans les institutions internationales, tandis que les premières catastrophes environnementales étaient livrées aux yeux du grand public (ex. Amoco Cadiz, Seveso, Three Mile Island). Elle trouve cependant des origines bien plus lointaines, qui remontent à la Renaissance. Partant de cette époque, elle s'est progressivement forgée comme un courant de pensée à part entière, parallèlement à l'esprit des Lumières, puis par opposition aux effets néfastes de la société industrielle.

Les Figure 2, Figure 3, et Figure 4 offrent une chronologie présentant les périodes historiques formant le parcours de la pensée écologique. Les textes et événements qui jalonnent cette chronologie ont été sélectionnés pour leur caractère novateur pour l'époque, parfois pour leur portée historique, ou pour l'écho qu'ils ont trouvé dans la littérature en management. Cette sélection ne saurait pourtant être exemptée de tout arbitraire, pas plus qu'elle ne prétend être exhaustive. Elle illustre simplement les périodes de cette chronologie qui ont fait naître des idées et des concepts aux fondations de la pensée écologique actuelle.

1.1.1 D'une nature sacrée à une nature instrumentalisée

La Renaissance déclenche un bouleversement dans l'appréhension du monde et le rapport de l'homme à la nature. Cette période se caractérise par l'essor spectaculaire des sciences, et par une philosophie remettant en cause les idées reçues. Les méthodes expérimentales sont systématisées, reposant sur l'observation, l'analyse et l'interprétation raisonnée des faits (Bacon, 1620). L'esprit humain est désormais perçu comme distinct de la matière, la rationalité est consacrée (Descartes, 1637). De nouveaux domaines de connaissances sont ouverts par des découvertes majeures (Galileo, 1632; Newton, 1687). Cette tendance se prolonge et se renforce sous l'effet des Lumières. La publication de l'Encyclopédie par Diderot et d'Alembert (1751-1772) est à ce titre emblématique. Elle illustre l'ambition de diffuser des connaissances universelles à large échelle, et révèle une passion grandissante pour la science, de même qu'une croyance inaltérable dans le progrès. L'idée s'impose qu'à travers les sciences, l'homme peut devenir l'artisan de son propre avenir, individuel et collectif.

Figure 2 – De la Renaissance aux Lumières, le renouvellement du rapport à la nature par les sciences expérimentales



Ce nouveau cadre de pensée bat en brèche la vision religieuse, jusqu'ici prévalente, portée sur la nature. Le monde n'est plus issu de la Création, statique et éternel. La nature cesse d'être perçue comme une expression divine. Elle est dorénavant matière quantifiable et classifiable, mue par une mécanique maitrisable par l'homme. Elle devient un moyen au service de fins humaines, qui lui sont extérieures. Le projet baconien rend explicitement compte de la volonté de domination de la nature par l'homme via le progrès des sciences (Bourg, 1997). L'époque voit alors se développer une vision mécaniste et un nouveau rapport, instrumental, à la nature qui se sont encore accentués sous le siècle des Lumières.

Bien qu'en passe de devenir dominante, cette appréhension du monde connait dès ses débuts des discordances. Rousseau (1782), en particulier, s'inscrit à rebours de nombre de ses contemporains. A travers l'ensemble de ses œuvres, à des degrés divers, le milieu naturel est décrit comme un lieu de plénitude, empreint de valeurs essentielles et authentiques, lesquelles contrastent avec les futilités inhérentes au projet de société prôné par les Lumières. Bien que sévèrement attaqué à l'époque, ce regard préfigure le mouvement romantique du siècle suivant. Il installe la nature comme un objet esthétique, à défendre, apprécié en tant que tel et non uniquement pour servir des intérêts matériels humains qui lui sont extérieurs.

Les Lumières lèguent donc aux siècles suivants ce rapport double à la nature, instrumental et exalté. Au XIXème, c'est autour de cette ambivalence qu'apparaissent les premières tensions entre les défenseurs de la nature et les partisans d'un développement de son exploitation à des fins supposées lui être supérieures.

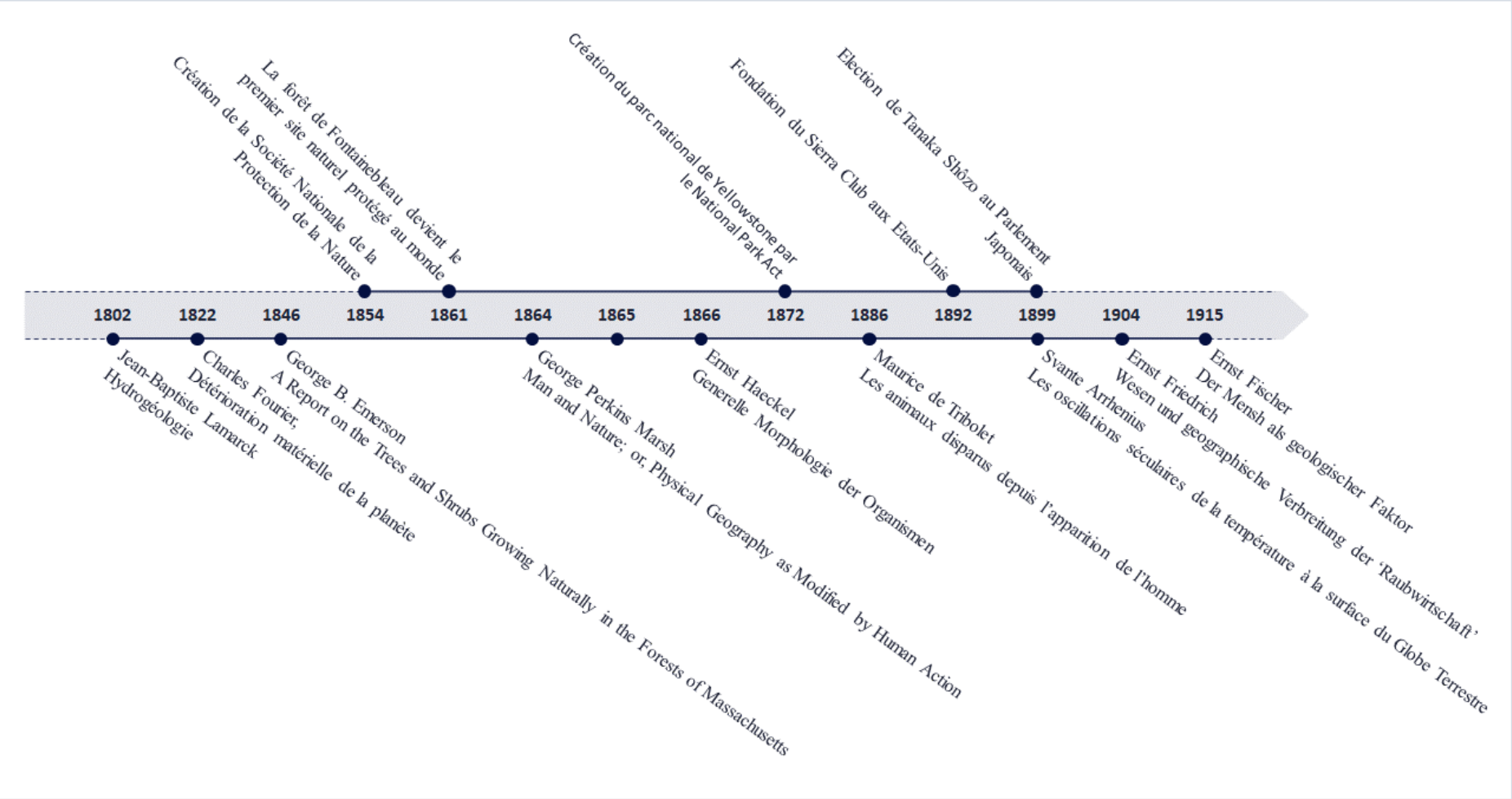
1.1.2 Prise de conscience, appareillage conceptuel et premières actions

La période s'étendant du XIXème siècle à l'avant-première guerre mondiale est celle de la prise de conscience. Aux premiers constats de dégradations d'ampleur s'ajoute l'invention de concepts qui permettent de penser le monde à travers l'écologie. S'ensuivent une critique de plus en plus large du système socioéconomique dominant, et les premières actions en faveur de la préservation de l'environnement.

Au cours de cette période, les premières dégradations d'origine anthropiques sur la nature sont constatées et dénoncées à travers la majorité des pays industrialisés. Au Japon, le texte du parlementaire Tanka Shôzô (1901), adressé à l'Empereur, porte un témoignage à charge sur les pollutions causées par l'exploitation des mines de cuivre d'Ashio. Aux Etats-Unis, la commission d'enquête menée par Emerson (1846) dresse un état des lieux de la faune et la flore dans le Massachusetts qui se conclut par un vif appel à « une économie plus sage » des

ressources forestières. En France, Charles Fourier (1822) pourfend dans la *Détérioration matérielle de la planète* les dégâts causés par l'industrialisation naissante.

Figure 3 – Du 19ème siècle à l'avant-première guerre mondiale, la prise de conscience écologique



Parallèlement à ces observations à portée politique, un corps de connaissances se structure sous le néologisme d'*Ecologie* (Haeckel, 1866). Les êtres vivants, humains inclus, sont étudiés dans leurs rapports réciproques, et en fonction des propriétés de leur milieu naturel. Ces observations et concepts scientifiques inédits renforcent la prise de conscience écologique, tout en contribuant largement à construire un nouveau cadre de pensée. Ainsi, le minéralogiste Maurice de Tribolet (1886) dévoile, sans la nommer, l'érosion de la *biodiversité* terrestre et marine, sous l'effet des activités humaines. En 1899, le prix Nobel de chimie Svante Arrhenius publie une œuvre pionnière démontrant le lien de causalité entre concentration atmosphérique de CO_2 et *réchauffement climatique*. En 1915, le géologue Ernst Fischer met en doute les capacités des milieux naturels à se régénérer face aux déséquilibres qui sont engendrés par l'industrialisation. Dès 1802, Lamarck avait établi des concepts permettant d'améliorer l'appréhension du rapport de l'homme à son milieu naturel. Son *Hydrogéologie* introduit le concept de biologie et offre une première allusion à celui de *biosphère* comme domaine de la vie.

Avec d'autres, ces textes ouvrent un front à la critique de l'ordre socioéconomique dominant. Inspiré des travaux de Humboldt, George Perkins Marsh (1864) avance une incompatibilité fondamentale et insoluble entre société industrielle et préservation de la nature. Son ouvrage, *Man and Nature, or Physical Geography as Modified by Human Action*, est considéré comme princeps dans le domaine de l'environnementalisme scientifique aux Etats-Unis (Bourg & Fragnière, 2014). En 1865, l'économiste Stanley Williams Jevons, théoricien de l'effet rebond, révèle une problématique nouvelle soulevée par la déplétion des ressources naturelles. Son étude met en lumière les risques induits par la raréfaction des réserves en charbon sur la compétitivité du Royaume-Uni. Dans un des premiers travaux de géographique économique, Ernst Friedrich (1904) va jusqu'à accuser l'« économie spoliatrice » (*Raubwirtschaft*) qui sous-tend le développement des sociétés industrielles : l'exploitation économique des ressources naturelles conduit à leur anéantissement plutôt qu'à leur préservation.

Au-delà de la sphère scientifique, l'époque connaît les premières actions concrètes dédiées à la défense de l'environnement. Aux Etats-Unis, le parc de Yellowstone est institué comme la première réserve naturelle du globe par la loi éponyme de 1872. En France, sous l'impulsion de l'école artistique de Barbizon, la forêt de Fontainebleau devient le premier site protégé au monde en 1861 (Georgel, 2017). Aussi, les premières organisations issues de la société civile sont créées pour défendre l'environnement. En 1854 apparaît la Société Impériale Zoologique d'Acclimatation, à l'origine de la Société Nationale de la Protection de la Nature, laquelle assure toujours la gestion des réserves naturelles de Camargue et du Lac de Grand Lieu. Aux

Etats-Unis, le Sierra Club est fondé en 1892 pour protéger la Sierra Nevada, avant de soutenir plus largement des mesures générales de politique écologique.

Non cantonnée à la prise de conscience, le XIXème siècle accueille donc l'émergence d'une pensée écologique articulée autour de concepts inédits. Celle-ci se pose en alternative au modèle socioéconomique dominant, chantre d'une industrialisation débridée. Mis en second plan pendant les conflits mondiaux, ce courant de pensée réapparaît de plus belle lors de l'après-seconde guerre mondiale, quoique contrarié par une idéologie libérale exacerbée.

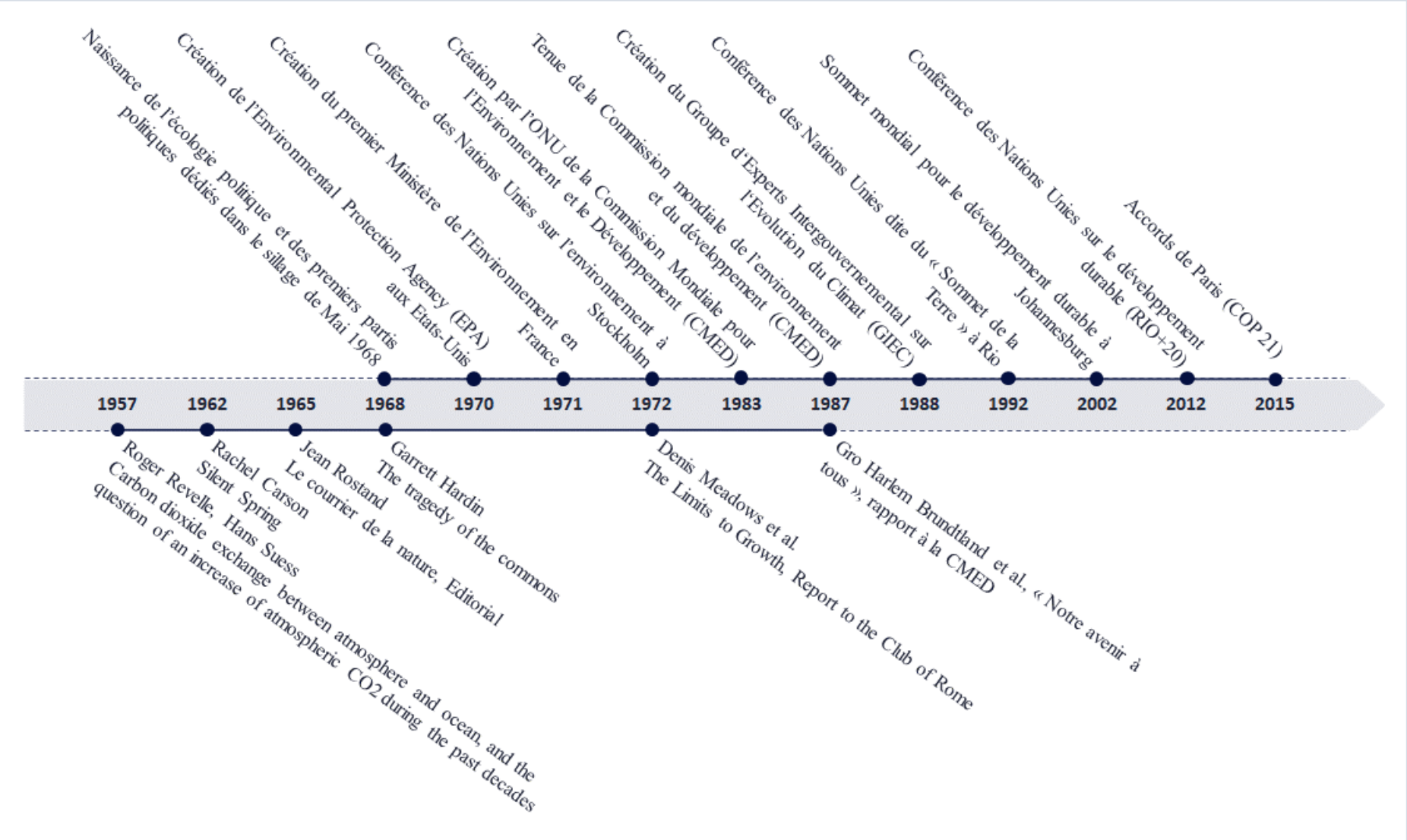
1.1.3 Montée en puissance et entrée dans les institutions internationales

La période s'ouvrant avec l'après seconde guerre mondiale institutionnalise la pensée écologique. La montée en puissance du discours l'accompagnant et la multiplication des organisations s'en réclamant expliquent son inscription à l'ordre du jour de plusieurs cycles de conférences internationales, dont certains sont toujours ouverts en 2019.

A partir des années 1950, la montée en régime du discours[1] écologique est alimentée de toutes parts. Au plan scientifique, trois textes sont peut-être déterminants. Roger Revelle et Hans Suess (1957) mènent la première étude d'ampleur mondiale démontrant que les capacités d'absorption du CO_2 par les océans sont insuffisantes compte tenu des émissions d'origine anthropique. Les deux chercheurs décrivent pudiquement « *a large-scale experiment* » menée par l'humanité en matière de climat. Quoique non alarmistes, leurs travaux entrainent la mise en place de programmes de recherche en série aux Etats-Unis. Le biologiste Garett Hardin (1968) pose un deuxième jalon scientifique dans la pensée écologique de la seconde moitié du XXème siècle. Paru dans la revue académique Science, son article *The tragedy of commons*, montre qu'une ressource fortement demandée, à la fois finie et en libre accès, est inexorablement vouée à disparaitre. Les progrès techniques y sont avancés comme un facteur d'accélération de l'épuisement des ressources. Le troisième texte est sans doute celui au plus fort retentissement du siècle. Le rapport intitulé *The Limits to Growth* est remis en 1972 par le physicien Denis Meadows et ses co-auteurs au Club de Rome. La modélisation de la dynamique des écosystèmes mondiaux qui y figure prévoit un effondrement (*collapse*) des sociétés occidentales au XXIème siècle, entrainé par l'effet conjugué de la disparition des ressources et des pollutions à outrance. A son trentième anniversaire, le scénario standard produit par cette modélisation est toujours vérifié (Turner, 2012).

[1] Le discours est ici à comprendre au sens de Phillips et de ses coauteurs (2004) comme un ensemble structuré de textes de toutes natures, dont la force de la cohérence interne et externe déclenche une institutionnalisation.

Figure 4 – De l'après seconde guerre mondiale à nos jours, l'écologie comme nouveau courant de pensée



Plus encore que les ouvrages scientifiques, les parutions en librairie et les publications de presse des années 1960 sonnent la prise de conscience du grand public face aux enjeux écologiques. Ces textes relatent le changement d'échelle opéré dans les dégâts infligés par l'homme à la nature. Ils renforcent par ailleurs la croyance que le progrès technique ne saurait surmonter les problèmes qu'il a lui-même engendrés. Jean Rostand résume remarquablement cette prise de conscience de l'époque dans son éditorial du Courrier de la Nature paru en 1965. En 1962, aux Etats-Unis, la publication du livre Printemps Silencieux (*Silent Spring*) de Rachel Carson aboutit à la première grande victoire de l'activisme écologique. Dans ce succès de librairie, la biologiste américaine décrit minutieusement et à force d'études scientifiques les effets délétères sur la nature et la santé humaine produits par l'usage massif du DDT. L'ouvrage enclenche une dynamique de désinstitutionalisation menant à l'interdiction de cet insecticide au niveau national (Hoffman, 1999; Maguire et Hardy, 2009).

L'action écologique prend à partir de cette période une tournure collective. En particulier, les mouvements de mai 1968 contribuent à faire apparaitre des organisations diverses avec pour objet la préservation de l'environnement. L'écologie politique éclot. Elle donne lieu à la création des partis verts à travers le monde. De grandes ONG internationales sont fondées pour servir la cause environnementale : WWF en 1961, Greenpeace en 1971. L'*Environmental Protection Agency* (EPA) est créée aux Etats-Unis en 1970 suite à celle mise sur pied en Suède en 1967. En 1971, en France, le premier ministère de l'environnement est créé sous le gouvernement Jacques Chaban-Delmas.

L'année 1968 est également marquante sur le plan des institutions internationales. Le 3 décembre, poussée par les inquiétudes montantes sur les limites de la croissance et les dégâts socioéconomiques causés sur l'environnement, l'Assemblée générale des Nations Unies adopte une résolution programmant, sous son égide, une conférence sur l'environnement. Ladite conférence, autrement dénommée sommet de Stockholm se tient en 1972. Elle a pour effet d'inscrire durablement l'environnement à l'ordre du jour des différents organes de l'ONU, et d'instaurer une récurrence dans l'organisation de conférences internationales sur le thème de l'environnement.

Dans cet élan, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) est créée. Sous la direction de sa présidente, Gro Harlem Brundtland, la CMED publie en 1987 le rapport intitulé « Notre avenir à tous », ou rapport Brundtland, qui énonce les principes d'un modèle conciliant développement économique, préservation de de l'environnement et réductions des inégalités sociales : le concept de développement durable est officialisé. Trois

conférences ultérieures organisées par les Nations unis sont entièrement dédiées à celui-ci : Rio en 1992, Johannesburg en 2002, et de nouveau Rio en 2012. Les avancées les plus tangibles résultant de ce cycle sont certainement celles de la conférence de Rio de 1992. Celle-ci réunit pour la première fois Etats, multinationales et société civile organisée. Un plan d'action matérialisant les principes du développement durable pour le XXIème, communément appelé Agenda 21, y est adopté par 120 chefs d'Etats. La déclaration finale reconnaît pour la première fois le besoin de changer des modes de production et de consommation, et affirme deux principes fondamentaux largement repris dans les politiques environnementales à travers le monde : le principe de pollueur payeur, et le principe de précaution. Dernier point et non des moindres, c'est lors de cette conférence que sont signées deux conventions internationales : la première sur la biodiversité, la seconde sur le climat.

La convention-cadre des Nations unies sur le climat, signée lors du sommet de la Terre de Rio en 1992, reconnaît officiellement le dérèglement climatique ainsi que son origine anthropique. Elle impulse un nouveau cycle *ad hoc* de conférences des parties signataires, (*Conference of Parties – COP*) qui aboutit à la signature des accords de Paris en 2015. Engagement est pris de limiter le réchauffement climatique à 2°C en 2100 par rapport aux niveaux préindustriels. Ces accords ont vocation à devenir universels et juridiquement contraignants. Ils imposent encore un peu plus l'écologie et ses enjeux comme une nécessité impérative.

1.1.4 L'avènement d'une pensée écologique

La pensée écologique s'est donc construite en réaction à l'avènement des sociétés industrielles. Elle réfute le potentiel illimité prêté à la croissance économique et au productivisme matériel. Elle critique une vision anthropocentrée, selon laquelle l'humanité peut être appréhendée indépendamment de son appartenance à la nature.

A contre-courant de la pensée occidentale moderne qui s'est singulièrement distanciée de la nature, l'écologie se rapproche ainsi de nombre de cultures du monde où « humains et non humains ne sont pas conçus comme se développant dans des mondes incommunicables et selon des principes séparés ; l'environnement n'est pas objectivé comme une sphère autonome ; les plantes et les animaux, les rivières et les rochers, les météores et les saisons n'existent pas dans une même niche ontologique définie par son défaut d'humanité. » (Descola, 2015 : 70).

La pensée écologique se pose alors comme une « interprétation à nouveaux frais de la place de l'humanité au sein de la nature, en termes de limites de la biosphère, de finitude de l'homme, et de solidarité avec l'ensemble du vivant » (Bourg & Fragnière, 2014 : 4). Elle se veut ainsi un

courant de pensée à part entière, et non une variable supplémentaire destinée à intégrer d'autres systèmes de réflexion. La distinction entre économie écologique et économie de l'environnement est à ce titre parlante. La première appréhende l'économie comme un système encastré dans celui plus large de la société, lequel étant partie intégrante de la biosphère. La seconde conçoit l'économie comme étant gouvernée par des lois propres et indépendantes, dont les impacts sur la nature sont relégués au rang de simples paramètres, ou externalités.

Pleinement déployée depuis les années 1950, l'écologie s'érige donc désormais comme une tradition de pensée, à la fois originale et réductible à aucune autre, au même titre que le sont le socialisme ou le libéralisme (Dobson, 2008). Elle a en particulier fait naître des préoccupations sur le climat qui ont donné lieu à une véritable logique d'action collective, touchant jusqu'aux fondements culturels des sociétés industrialisées (Ansari, Wijen, & Gray, 2013). Ainsi, si l'écologie a ouvert un nouveau domaine du pensable, son défi est désormais de suggérer voire de prescrire des formes d'organisation opérationnelles débouchant sur une transformation de la société dans son ensemble. Dans ce passage à la pratique, le concept de développement durable a émané des institutions internationales pour diffuser des modes d'organisation alternatifs à tous les pans de la société.

1.2 Du rapport Brundtland à l'Agenda 2030, le bilan mitigé du développement durable

En 1987, la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement publie le rapport officiellement intitulé *Notre avenir à tous*, communément appelé Rapport Brundtland. Celui-ci formule des stratégies environnementales de long-terme et à portée planétaire. Il introduit à cet effet le concept de développement durable, par la suite critiqué pour son flou sémantique et sa trop grande abstraction, et taxé d'être trop favorable au statu quo. Il n'empêche, le concept de développement durable a contribué à créer un espace discursif permanent autour de l'écologie, lequel infléchit peu à peu, bien que parfois indirectement, les pratiques des agents économiques.

Le constat du rapport Brundtland est clair et admis de longue date : croissance démographique aidant, les modes de développement classiques provoquent des dégradations environnementales irréversibles, lesquelles entravent à leur tour le développement. Pour sortir de cette spirale négative, le rapport presse la communauté internationale de coopérer tout au long d'« un processus de changement dans lequel l'exploitation des ressources, le choix des

investissements, l'orientation du développement technique ainsi que le changement institutionnel sont déterminés en fonction des besoins tant actuels qu'à venir. » (CMED, 1987 : 15). Dans cette même section est affirmé que « le genre humain a parfaitement les moyens d'assumer un développement durable » (CMED, 1987 : 14), lequel est défini comme un développement qui « répond aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations futures de répondre aux leurs. » (CMED, 1987 : 40).

Le développement durable, précise le rapport, renvoie à un double questionnement : celui des conditions de création de surplus économique à long terme, sous contrainte de ressources naturelles épuisables, et celui des modes de distribution de ce surplus économique, notamment en vue de subvenir aux besoins essentiels des plus démunis. En ce sens, le rapport Brundtland ne remet pas en cause le développement en tant que norme, pas plus qu'il n'appelle à un capitalisme en état stationnaire (Mill, 1953; Vivien, 2003). Simplement est-il rappelé que la croissance économique ne vaut pas développement, mais qu'elle y contribue.

Ainsi, le rapport recommande de mettre en œuvre une stratégie impactant à la fois le rythme et le contenu de la croissance économique. Un rythme différencié est proposé selon le statut des pays membres de l'ONU : 3 à 4% pour les « pays industrialisés » ; 5 à 6% pour les « pays en développement ». Dans le contenu, les premiers sont poussés à s'orienter vers « des activités à moins forte intensité de matières premières et d'énergie ». Les seconds sont invités à « ralentir rapidement la croissance démographique » (CMED, 1987 : 50). Le changement de comportement des organisations publiques et privées fait partie intégrante de la mise en œuvre attendue, de même que l'inscription des dimensions écologiques dans les dispositifs juridiques nationaux et internationaux. Dans son ensemble, ce mouvement doit faire émerger une myriade d'initiatives locales.

En 1992, le développement durable se retrouve ainsi au cœur de la Conférence de Rio qui aboutit à l'établissement de l'Agenda 21 : un programme qui ambitionne de regrouper acteurs politiques, entreprises privées, ONG et sociétés civiles autour d'actions de développement intégrant aspects économiques, sociaux et environnementaux. Dix ans après Rio, malgré le fourmillement de déclinaison locales de l'Agenda 21, les politiques volontaristes nationales et internationales en matière d'environnement et de développement font toujours manifestement défaut (Aubertin & Vivien, 2006; Vivien, 2003).

Depuis, le concept de développement durable a perdu de son élan. Il s'est peu à peu vidé de sa substance au point d'être devenu trop vague pour permettre une opérationnalisation des

principes écologiques (Bourg & Fragnière, 2014; Kirchherr et al., 2017; Lélé, 1991; Robinson, 2004). Tout au plus, « plusieurs lectures, en sont faites par différents groupes d'acteurs qui y trouvent surtout un principe qui légitime leurs actions » (Gendron & Revéret, 2000). Au niveau macro, dans les conférences internationales, le vocable « développement durable » est supplanté par ceux d'économie verte ou de croissante verte (OECD, 2019a; UNEP, 2011). Au niveau micro, l'intégration des principes de développement durable dans les modèles d'affaires souffre du télescopage des horizons de temps, d'une attention prépondérante à l'endroit des actionnaires au détriment des autres parties prenantes, et de la difficulté à mettre en place des systèmes de pilotage de la performance adéquats (Bocken & Geradts, 2019).

Et pourtant, le développement durable distille des principes toujours actifs et à force expansive dans les discours et les pratiques. Explicitement d'abord, l'Agenda 2030 adopté par l'Assemblée générale des Nations Unies est formalisé à travers une série de 17 objectifs de développement durable, dont les indicateurs d'atteinte sont pilotés par des institutions telles que l'ONU ou l'UE, ou encore le GIEC (GIEC, 2018). En France, l'INSEE rend annuellement compte de ces indicateurs qui complètent aux plans social et environnemental les informations économiques données par le calcul de la croissance du PIB (INSEE, 2019). Au-delà de la mesure de l'atteinte des objectifs, cette batterie d'indicateurs maintient un double questionnement dans la conduite des politiques publiques : « quels sont les liens existants entre la croissance et le développement économiques ? Quelles relations les économies qui croissent et/ou se développent tissent-elles avec leur environnement naturel ? » (Vivien, 2003 : 18).

Parfois plus implicitement, le développement durable ouvre un nouvel horizon normatif pour les entreprises privées (Leroy & Lauriol, 2014). Nonobstant les questions de découplage, son institutionnalisation a eu pour effet de revisiter les relations entre entreprises et consommateurs, faisant notamment émerger un champ de nouvelles pratiques dans le domaine du marketing (Béji-Bécheur & Özçağlar, 2014). Aussi, par l'entremise du concept de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE), les principes écologiques et sociaux portés par le développement durable sont à tout le moins considérés dans les stratégies mises en œuvre par les multinationales (ex. Acquier, Carbone, & Moatti, 2018). Enfin, le travail de codification des indicateurs dédiés au reporting extra-financier mené par la GRI et les ONG (Aubertin & Vivien, 2006; Leroy & Lauriol, 2014) a maintenu une obligation, parfois réglementaire (ex. Lois NRE et Grenelle), pour les grandes entreprises d'informer sur leurs politiques et actions de RSE (KPMG, 2005, 2008, 2011, 2013). Ces textes prolongent le discours de l'écologie au sein des entreprises et dans leurs relations avec leurs parties prenantes directes. Or, la théorie des

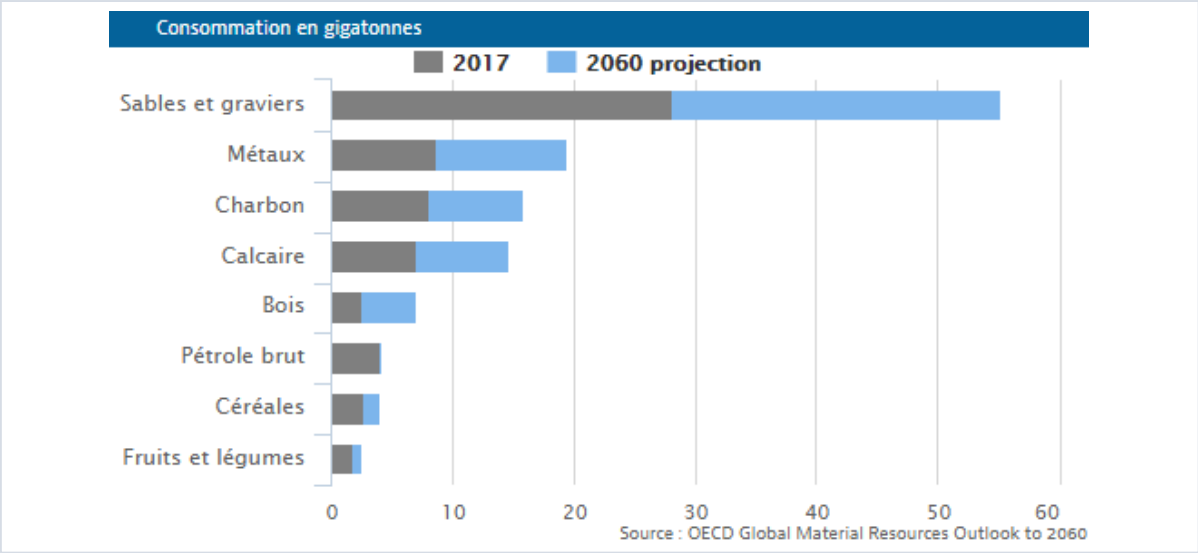
organisations sait l'importance du rôle joué par les discours, sur le temps long, dans la transformation de la réalité sociale (Berger & Luckmann, 1968; Phillips et al., 2004).

Le développement durable ne peut donc se résumer à une tentative d'intronisation manquée des principes écologiques au sein des sociétés occidentales. Si l'emploi du terme est en recul, il a largement participé à porter le discours sur l'écologie, tant auprès des opinions publiques et que des décideurs politiques et économiques. Il a ainsi contribué à ouvrir un nouveau registre de légitimité (Suchman, 1995) poussant la mise œuvre de nouveaux types de régulation de l'action collective. En particulier, il a sans doute contribué à enclencher une réflexion prônant des modèles et pratiques d'organisation permettant de contenir la raréfaction des ressources naturelles et, plus largement, la préservation des services écosystémiques. Sous l'effet de cette réflexion, depuis les années 2000, nombre de ces modèles et pratiques ont été redécouverts, parfois inventés, puis regroupés et articulés au sein du modèle englobant d'économie circulaire.

1.3 L'économie circulaire, entre conceptualisations et mises en pratique

D'ici 2050, à l'échelle planétaire, 3 milliards d'êtres humains supplémentaires sont susceptibles de rejoindre la classe moyenne (WBCSD, 2009). A supposer que les modes de production et de consommation restent inchangés, ce phénomène accroîtra mécaniquement les besoins en ressources naturelles (Figure 5) ; et rendra corollairement la concurrence pour l'accès aux matières premières de plus en plus âpre.

Figure 5 – Projection des consommations de ressources naturelles 2017-2060



Dans ce contexte, l'économie circulaire tend à s'imposer comme un modèle de référence pour atténuer les tensions sur les ressources. Elle implique, via un bouclage des flux d'énergie et de matière, de limiter consommation des ressources naturelles, production de déchets, et émission de pollutions. L'économie circulaire a la particularité d'avoir été conceptualisée à la fois par des universitaires et des praticiens, tandis que sa diffusion est simultanément portée par des initiatives de terrain et des mesures réglementaires (Ghisellini et al., 2016; Murray et al., 2017). Cet ensemble d'acteurs, d'actions de théorisation et de diffusion, semble marquer le départ de son institutionnalisation (Greenwood, Suddaby, & Hinings, 2002).

1.3.1 Contenu conceptuel et mises en pratique

Le concept d'économie circulaire a essentiellement émergé à l'intersection de l'économie écologique et de l'écologie industrielle. Son introduction dans la littérature économique semble revenir à Pearce & Turner (1990). Il désigne alors un système d'interactions clos, intriquant économie et environnement, en référence directe à l'économie en boucle fermée (*closed-loop economy*) proposée par Boulding en 1966. Ces travaux postulent que la Terre est un système clos et circulaire, dont les capacités d'assimilation et de régénération sont limitées. La création de boucles fermées doit alors limiter doublement la détérioration causée par les activités socioéconomiques sur la nature : en réduisant l'extraction de matières premières, et en atténuant les pollutions et émissions de CO_2.

L'économie circulaire s'insère donc dans « un système écologique cyclique, capable d'assurer une reproduction continue des formes matérielles », sous réserve que les énergies renouvelables remplacent les fossiles (Boulding & Jarrett, 1966, pp. 7-8). Cette approche hétérodoxe, cyclique, de l'économie revisite la valeur économique attribuée aux différentes formes de la matière : la catégorisation produits/déchets est invalidée. Exit la dichotomie entre produits à valeur positive et déchets à valeur négative. Les déchets sont élevés au statut de produits. Ils acquièrent une valeur intrinsèque (Perey et al., 2018).

Les opérations pratiques induites par l'économie circulaire s'appuient pleinement sur la perspective offerte par l'écologie industrielle (Frosch, 1992; Frosch & Gallopoulos, 1989). Celle-ci avance que procédés industriels et environnement naturel ne font qu'un. Les industries sont alors réinterrogées dans leur fonctionnement, régulation, et interactions avec la biosphère, ce pour « déterminer comment les restructurer de sorte à les rendre compatibles avec la façon dont les écosystèmes naturels fonctionnent. » (Erkman, 1997, p.1)

L'écologie industrielle se donne ainsi pour finalité de rendre les opérations industrielles moins polluantes, voire neutres ou régénératives vis-à-vis de l'environnement (Andersen, 2007; Ehrenfeld & Gertler, 1997; Erkman, 1997; Frosch, 1992; Lifset & Graedel, 2002). Elle étudie des ensembles, ou écosystèmes, caractérisés par les flux de matière, d'énergie, et d'information échangés entre industries et environnement naturel. Elle examine les fonctions économiques assurées par la biosphère, ou services écosystémiques : fourniture de ressources, dissipation (*sink*) des pollutions. En retour, à l'instar de l'économie circulaire, elle envisage des boucles fermées de matière et d'énergie, lesquelles permettent et reposent sur l'allongement de la durée de vie des matières premières et l'exploitation des déchets comme source de matière première secondaire et d'énergie. De telles boucles sont principalement pensées à travers les concepts de métabolisme industriel (Ayres, 1989) ou de symbiose industrielle (Chertow & Ehrenfeld, 2012; Fischer-Kowalski & Haberl, 1998; Parkins, 1934).

Dès ses débuts, l'économie circulaire a donc émergé par opposition au triptyque « extraire – fabriquer – jeter » caractéristique de l'économie linéaire. Elle a par la suite été étendue à un ensemble de concepts qui influencent ses formalisations actuelles à des degrés divers : la systémique (Von Bertalanffy, 1950, 1968) souligne son aspect holistique, l'éco-efficience (Huppes & Ishikawa, 2009) cherche à réduire l'intensité de matière nécessaire aux produits et processus industriels, l'économie de la performance (Stahel, 1976, 2010) et les systèmes de produits et services (*PSS*) (Mont, 2002 ; Tukker, 2004, 2015) s'intéressent à la dématérialisation des échanges économiques et à la maximisation de la valeur des produits en phase d'usage, le Cradle-to-Cradle (McDonough & Braungart, 2003) et la conception régénérative (*regenerative design*) (Lyle, 1996) pensent les produits de façon à ce qu'ils durent, soient réutilisables et recyclables, et *in fine* neutres ou régénératifs lorsque remis dans la nature.

En définitive, à travers leur articulation au sein du modèle englobant d'économie circulaire, ces concepts visent le découplage entre croissance économique et consommation de ressources naturelles. Ils s'inscrivent dans des modèles d'affaires reposant sur la limitation, le ralentissement et le bouclage (*narrowing, slowing, closing*) des flux de matières et d'énergie nécessaires aux activités humaines (Bocken & Geradts, 2019; Braungart, Bondesen, Kälin, & Gabler, 2008; McDonough & Braungart, 2010; Walter Stahel, 1994, 2010).

Une ou des économies circulaires ? Définitions et applications.

L'économie circulaire s'est initialement centrée sur les acteurs économiques en vue de rendre leurs performances compatibles avec la préservation de l'environnement. Elle a ensuite

varié dans ses définitions et ses applications à mesure qu'elle se diffusait. Sous ses formes contemporaines, selon le profil de ses promoteurs, elle correspond à un modèle d'organisation industrielle et commerciale, à un mode de coordination entre entreprises et industries présentant des intérêts convergents, ou encore à une approche de développement macroéconomique supportée par les pouvoirs publics.

Le Tableau 1 présente une sélection de définitions de l'économie circulaire. Son utilité est double. Il montre en premier lieu que ce qui était au départ un construit théorique devient progressivement une idée dont se saisissent les milieux d'affaires et politiques. Ensuite, il permet de saisir les invariants et les variations de la signification prêtée à l'économie circulaire.

Ainsi, les deux premières définitions proviennent d'instance politiques de régions d'avant-garde (Ghisellini et al., 2016) : la Chine et l'Union Européenne. Les deux définitions suivantes sont celle d'acteurs institutionnels qui font référence auprès de leurs publics respectifs en France, où sont situés les terrains de recherche de la présente thèse. La définition de l'ADEME fait autorité auprès des acteurs publics. Elle est aussi reprise par l'Institut National de l'Economie Circulaire qui, adoptant une vision holistique, regroupe acteurs publics et privés autour de réflexions, d'initiatives règlementaires et de mises en œuvre opérationnelles (INEC, 2018). La définition établie par la fondation Ellen Macarthur sert de repère aux entreprises, en particulier aux multinationales. C'est également l'une des plus reprises dans la littérature des sciences de gestion (Geissdoerfer et al., 2017). Enfin, les quatre dernières définitions sont présentées par ordre alphabétique de leurs auteurs. Elles proviennent d'articles scientifiques issus de champs différents, mais comptant parmi les premiers cités sur le sujet de l'économie circulaire.

Tableau 1 – Définitions de l'économie circulaire

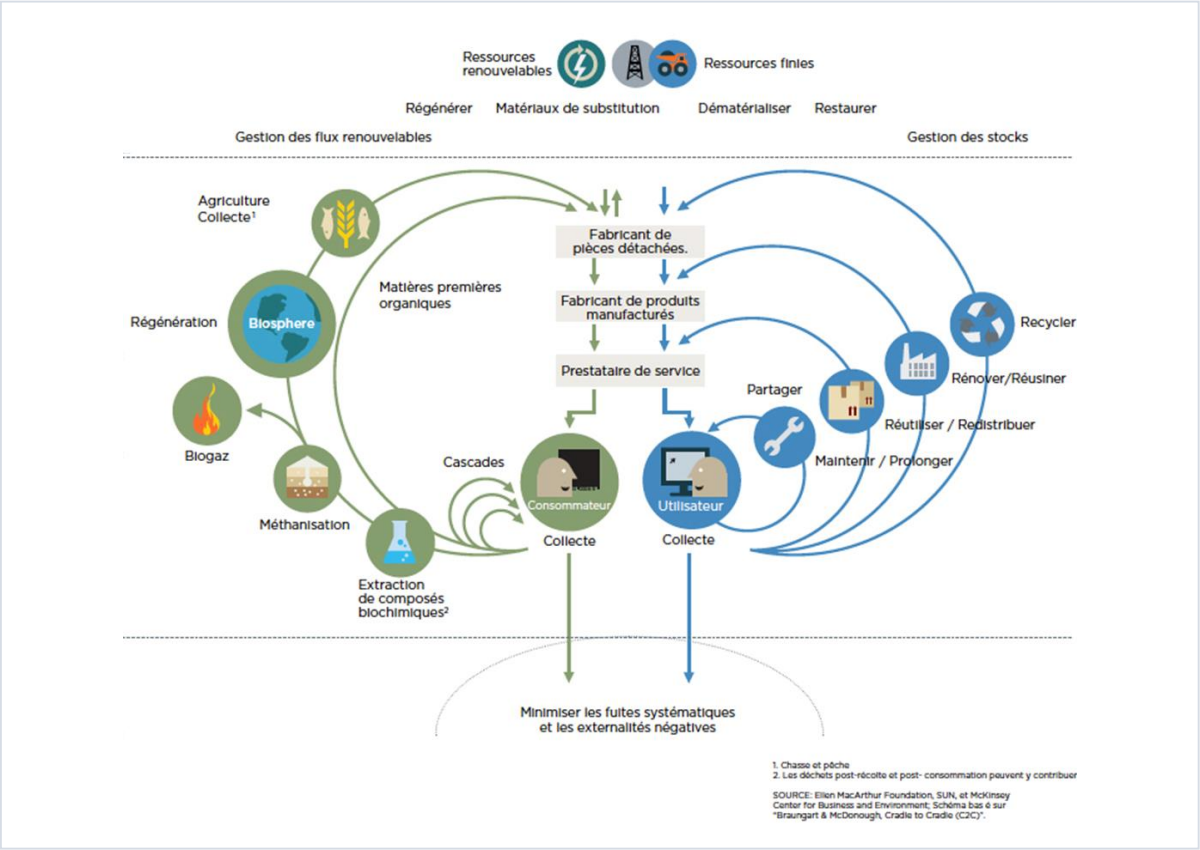
Définitions de l'économie circulaire
République Populaire de Chine
"A generic term for the reducing, reusing and recycling activities conducted in the process of production, circulation and consumption"
Circular Economy Promotion Law of the People's Republic of China, 2008
Commission européenne
« Les systèmes d'économie circulaire conservent la valeur ajoutée dans les produits aussi longtemps que possible et éliminent les déchets. Ils maintiennent les ressources au sein de l'économie à la fin du cycle de vie des produits, afin qu'elles puissent encore et toujours être utilisées à des fins productives et, partant qu'elles créent à nouveau de la valeur. »
Communication au Parlement, 2014, 52014DC0398R(01)
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) – France
« Système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien-être des individus. »
Fiche technique – Economie circulaire notions, 2013
Fondation EllenMacarthur
"An industrial system that is restorative or regenerative by intention and design. It replaces the 'end-of-life' concept with restoration, shifts towards the use of renewable energy, eliminates the use of toxic chemicals, which impair reuse, and aims for the elimination of waste through the superior design of materials, products, systems, and, within this, business models."
***Rapports de la Fondation*, 2013b, 2015a**
Geissdoerfer, Savaget, Bocken, et Hultink
"A regenerative system in which resource input and waste, emission, and energy leakage are minimised by slowing, closing, and narrowing material and energy loops. This can be achieved through long-lasting design, maintenance, repair, reuse, remanufacturing, refurbishing, and recycling."
***Journal of cleaner production*, 2017**
Korhonen, Honkasalo et Seppälä
"An economy constructed from societal production-consumption systems that maximizes the service produced from the linear nature-society-nature material and energy throughput flow. This is done by using cyclical materials flows, renewable energy sources and cascading-type energy flows. Successful circular economy contributes to all the three dimensions of sustainable development. Circular economy limits the throughput flow to a level that nature tolerates and utilises ecosystem cycles in economic cycles by respecting their natural reproduction rates."
Ecological Economics, 2017
Murray, Skene et Haynes
"An economic model wherein planning, resourcing, procurement, production and reprocessing are designed and managed, as both process and output, to maximize ecosystem functioning and human well-being."
Journal of Business Ethics, 2017
Sauvé, Bernard et Sloan
"[The] production and consumption of goods through closed loop material flows that internalize environmental externalities linked to virgin resource extraction and the generation of waste (including pollution)''
Environmental Development, 2016

Cette sélection rend compte d'une définition à géométrie variable. Trois invariants se dégagent : la boucle fermée, l'écoconception, et les principes dits des 3R – réduire, réutiliser, recycler. A l'inverse, la dimension sociale apparaît irrégulièrement. Elle est explicitement contenue dans les définitions de l'ADEME et de Murray, Skene et Haynes ; elle est implicitement convoquée dans celle de Korhonen, Honkasalo et Seppälä lorsque que les auteurs font mention du développement durable. Elle est absente des autres définitions. Sous sa forme la plus basique donc, l'économie circulaire se présente comme un modèle économique répondant à la contrainte environnementale par la maximisation de l'efficience de l'utilisation de la matière. Parfois rapprochée de considérations sociales, elle est dans ce cas perçue comme un mode d'opérationnalisation des principes de développement durable.

Partant de ces définitions, l'application de l'économie circulaire se décline sur trois niveaux d'initiatives.

Le premier niveau, micro, correspond aux activités productives et commerciales prenant place au sein d'une organisation. Ces activités ont été formalisées par la fondation Ellen Macarthur (Figure 6). Elles visent d'abord à maîtriser les coûts et risques associés à la contrainte environnementale, en recourant notamment à l'éco-efficience et à l'éco-conception (Van Berkel, 2007). Elles consistent ensuite en la mise en place de nouveaux modèles d'affaires axés sur l'allongement de la durée de vie de la matière, ou sur le recyclage et la valorisation matière et énergétique (Stahel, 2016).

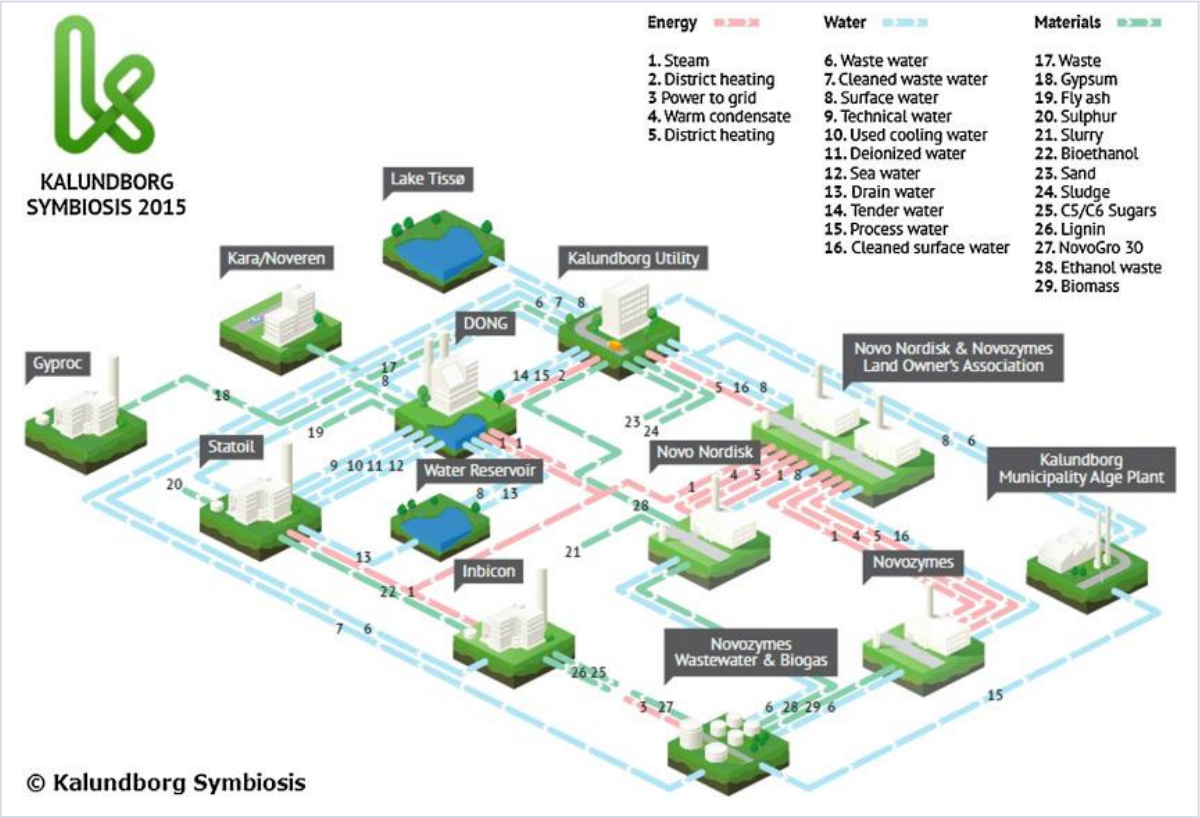
Figure 6 – L'économie circulaire, formalisation de la fondation Ellen MacArthur



Le deuxième niveau, meso, coïncide avec les pratiques relevant de la symbiose industrielle. Celles-ci se situent dans des parcs éco-industriels : des espaces réunissant des industries de différents types et coordonnées de façon que les déchets des unes deviennent les ressources des autres au sein de circuits courts. Kalundborg au Danemark (Figure 7) propose un exemple emblématique de ces parcs éco-industriels qui se sont multipliés depuis les années 1990 dans les pays industrialisés (Ghisellini et al., 2016).

Au troisième niveau, macro, la mise en place de l'économie circulaire à l'échelle de quartiers ou de villes entières suppose de refondre et d'interconnecter les infrastructures d'énergie, transport, de collecte et de traitement des déchets (Ghisellini et al., 2016; Murray et al., 2017). L'économie circulaire rejoint ici les thématiques relatives aux smart-cities (Albino, Berardi, & Dangelico, 2015; Meijer & Bolívar, 2016; Neirotti, De Marco, Cagliano, Mangano, & Scorrano, 2014), au premier rang desquelles la gouvernance. Elle retrouve ici un aspect social qui la repositionne dans une perspective de développement durable, et la met aux mains d'acteurs de tous profils, privés, publics et issus de la société civile.

Figure 7 – Kalundborg, exemple de symbiose industrielle



1.3.2 Une diffusion amplifiée par les actions législatives à travers le monde

Pour appuyer ces applications multiples, un cadre réglementaire favorisant l'économie circulaire s'est formé dans nombre de pays et organisations supranationales en Asie et en Europe.

Le pays ayant à coup sûr le plus largement embrassé l'économie circulaire est la République Populaire de Chine. En 2002, la 16ème session plénière du Parti Communiste de Chine établit un plan de développement mettant en œuvre le concept d'économie circulaire à des fins de « realization of [a] closed loop material flow in the whole economic system » (Geng & Doberstein, 2008, p.231). L'objectif est de concilier croissance économique, égalité sociale et préservation de l'environnement. Par la suite, les 11ème et 12ème plans quinquennaux du pays font de l'économie circulaire un axe fondamental de développement (Su, Heshmati, Geng, & Yu, 2013 ; Wu, Shi, Xia, & Zhu, 2014). Au surplus, en 2009, la Loi de promotion de l'économie circulaire est promulguée pour « améliorer l'efficience de l'utilisation des ressources, protéger l'environnement, et réaliser le développement durable » (Geng, Fu, Sarkis, & Xue, 2012, p216). Ailleurs en Asie, le Japon adopte dès 1991 la Loi pour l'utilisation efficace des déchets

recyclables. Le Vietnam et la Corée du Sud promeuvent respectivement dès 2005 et 2007 des politiques de gestion des déchets reprenant le principe des 3R.

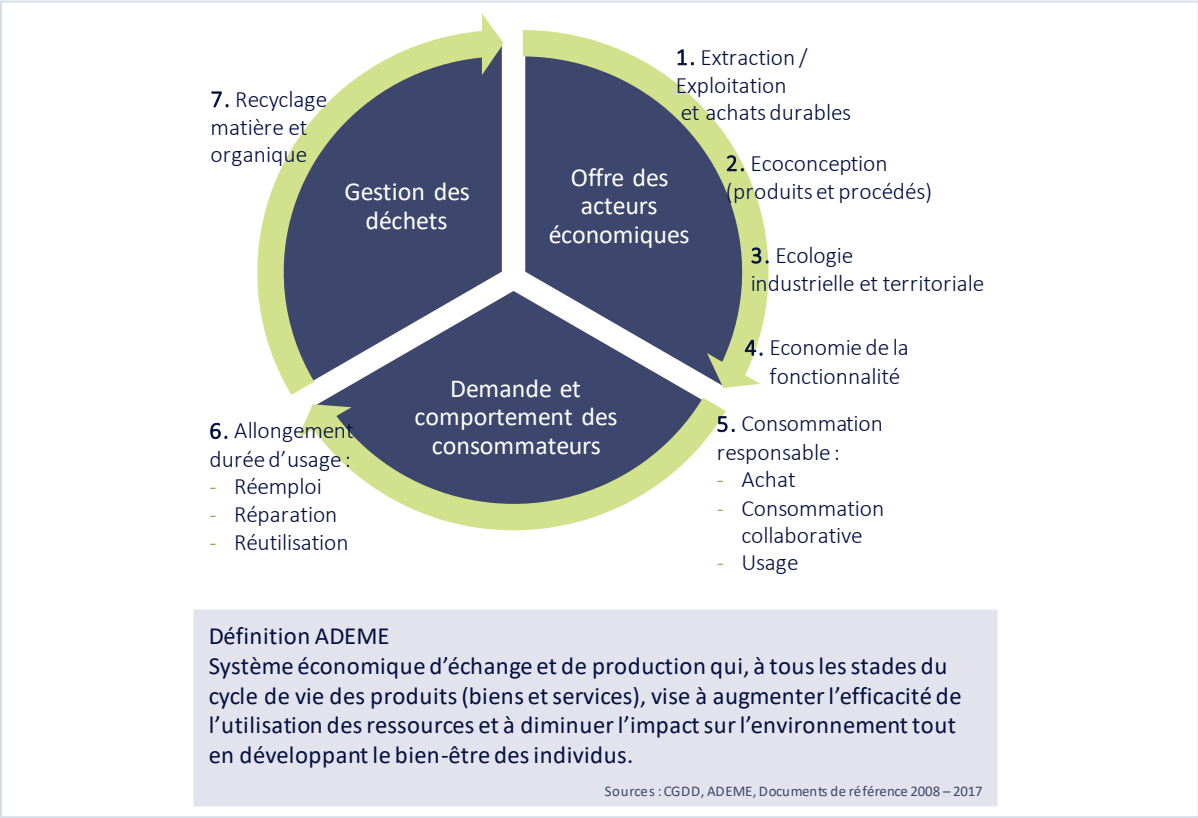
En Europe, l'Allemagne est pionnière sur les thématiques de recyclage par la loi portant sur la gestion des déchets de 1976. Mais c'est surtout à l'échelon communautaire que se dessine un cadre réglementaire porteur de la transition vers une économie circulaire. Les organes politiques de l'Union européenne donnent corps aux principes de l'économie circulaire à travers une série d'initiatives sectorielles, principalement liées à la gestion des déchets. La Directive déchets de 2008 reprend pleinement les principes des 3R dans la hiérarchie des modes de gestion des déchets qu'elle édicte. En 2015, le paquet économie circulaire est voté par le Parlement européen. Le texte reprend l'acquis de la Directive de 2008 et en tire des objectifs chiffrés en termes de recyclage et de mise en décharge des déchets municipaux : à l'horizon 2035, 65% devront être recyclés tandis que 10% maximum pourront être mis en décharge. A cette même échéance, les biodéchets, textiles et déchets dangereux devront impérativement faire l'objet d'une collecte séparée, préalable à leur valorisation. En 2018, la Commission européenne adopte la première stratégie sur les matières plastiques à l'échelle du continent. Elle s'engage notamment à rendre le recyclage rentable pour les entreprises.

La France transcrit la législation communautaire portant sur l'économie circulaire en sa qualité d'Etat membre de l'Union. Elle mobilise par ailleurs l'économie circulaire à la fois comme un vecteur de compétitivité des entreprises et comme un instrument de dynamisme territorial. Dans cette première optique, la fondation Ellen Macarthur joue un rôle de plate-forme d'échange dans l'intégration de l'économie circulaire dans les modèles d'affaires. Parmi ses onze partenaires mondiaux se trouvent Danone et Renault. En ce qui concerne les 3R, le pays compte parmi ses multinationales Véolia et SUEZ : deux des plus grandes entreprises de gestion des déchets dans le monde. Leurs activités sont par nature liées à l'économie circulaire qu'elles inscrivent toutes deux dans leur stratégie en 2015. En 2017, elles sont à l'initiative des engagements émis par l'Association Française des Entreprise Privées (AFEP), qui réunit les entreprises françaises de taille mondiale, en faveur de l'économie circulaire.

En termes d'action publique, 2015 voit l'adoption de la Loi pour la transition énergétique et la croissance verte, qui acte l'adoption de la hiérarchie de modes de gestion des déchets au niveau national, et impose au Gouvernement de présenter tous les cinq ans au Parlement une stratégie nationale de transition vers l'économie circulaire (Titre IV). Opérationnellement, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) est mandatée par le Ministère de l'environnement pour accompagner et coordonner les acteurs locaux autour de cette transition.

Elle est pourvue de budget à cet effet. La conceptualisation et la définition de l'économie circulaire qu'elle établit en 2013 servent de cadre effectif aux acteurs publics (Figure 8). La conceptualisation de l'économie circulaire qu'elle formalise reprend, parfois sous des dénominations différentes, l'ensemble des concepts afférents à l'économie circulaire dans la littérature scientifique. Du fait du terrain adopté, c'est cette conceptualisation qui est retenue dans la présente thèse.

Figure 8 – L'économie circulaire, conceptualisation et définition de l'ADEME



En résumé, les finalités de l'économie circulaire oscillent entre atténuation des impacts environnementaux liés aux activités humaines, et opérationnalisation des principes de développement durable comprenant une dimension sociale. La seconde finalité semble venir en supplément de la première. Cette articulation entre économie, environnement et social se retrouve également à des degrés divers et selon les approches conceptuelles retenues, dans les développements de la littérature scientifique portant sur l'économie circulaire.

1.4 Economie circulaire et recherche en management, approches présentes et axes à venir

L'économie circulaire représente un modèle en tension, ancré dans les grands enjeux contemporains. Elle présente par ces deux raisons un potentiel heuristique et opérationnel qui explique sans doute l'importance que lui accorde la recherche en management. Huit revues de littérature portant sur l'économie circulaire ont été publiées en 2016 et 2017 (Blomsma & Brennan, 2017; Geissdoerfer et al., 2017; Ghisellini et al., 2016; Kirchherr et al., 2017; Lewandowski, 2016; Lieder & Rashid, 2016; Murray et al., 2017; Sauvé, Bernard, & Sloan, 2016). Dans leur ensemble, ces revues de littérature offrent une vaste synthèse des travaux de la discipline. Elles révèlent notamment trois axes d'analyse par rapport auxquels se positionne la présente thèse.

Comme évoqué supra, un premier axe concerne la stabilité de la signification prêtée à l'économie circulaire. Il renvoie à sa définition et à sa portée conceptuelle. Blomsma et Brennan (2017) retracent les travaux ayant conduit à l'émergence de l'économie circulaire en tant que concept. Les deux auteures notent que les pratiques constitutives de l'économie circulaire ne sont pas nouvelles. Pourtant le fait de les regrouper sous un seul terme permet de repenser globalement la gestion des ressources et des déchets. Dès lors la construction d'une signification commune de l'économie circulaire s'inscrit comme un préalable à sa mise œuvre collective.

Pourtant, Kirchherr et ses collègues (2017) analysent 114 définitions de l'économie circulaire qui sont contenues dans les littératures grise et scientifique. Les auteurs concluent à l'éclatement des interprétations qui en sont faites. Dans cette même veine, Geissdoerfer et ses co-auteurs (2017) relèvent le flou qui entoure à la fois les concepts d'économie circulaire et de développement durable, ainsi que leur relations réciproques. Au travers de leur revue, l'équipe de chercheurs s'adonne à un travail de clarification qui se veut propice à la recherche et à la mise en pratique. Similairement, Sauvé et ses collègues (2016) s'efforcent de préciser le champ lexical associé à l'économie circulaire pour favoriser le dialogue entre communautés de recherche.

Un deuxième axe renvoie à la focale adoptée dans l'analyse de l'économie circulaire. La totalité des revues évoque, au moins en partie, la question des répercussions de l'économie circulaire sur les organisations. Les revues de Lewandowski (2016) et de Lieder et Rashid (2016) y sont intégralement dédiées. Celle-là traite des conséquences de l'économie circulaire sur les modèles

d'affaires ; celle-ci traite des impacts sur l'organisation et la gestion des opérations des entreprises manufacturières.

Partant, un constat apparaît : la recherche en management est focalisée sur les activités intra-organisationnelles, avec pour corollaire l'occultation de toute question relative à un changement de nature systémique (Kirchherr et al., 2017). Abondant en ce sens, Murray et ses collègues (2017) observent que l'approche holistique appelée par le rapport Brundtland a été largement ignorée par la recherche en management. Critiques, les auteurs avancent que celle-ci s'oriente à outrance sur « des entreprises individuelles, et leurs parties prenantes immédiates, en prenant une focale 'entité' » (Ibid., 370). Elle se livre par-là à « un type de réductionnisme, étudiant les aspects esseulés d'un système en isolation » (Ibid., 370-371). Pourtant, les expériences de transition réussie vers l'économie circulaire tiennent d'abord à « l'implication de tous les acteurs de la société et de leur capacité à relier et à créer des schémas de collaboration et d'échange appropriés » (Ghisellini et al., 2016 : 11).

Un troisième axe ressortant de ces revues de littérature tient moins aux travaux de recherche qu'à ce qu'ils révèlent de la mise en pratique de l'économie circulaire. A travers le monde, celle-ci se trouve encore à un stade rudimentaire. Elle se limite généralement aux pratiques de recyclage (Ghisellini et al., 2016), voire de réutilisation (Ghisellini et al., 2016; Kirchherr et al., 2017).

Pourtant, concernant les pratiques plus en amont, la revue de littérature de Ghisellini et de ses co-auteurs (2016) montre qu'un pan de la littérature relative aux modèles d'affaires serviciels se rapproche de celle traitant de l'économie circulaire (Tukker, 2015). Ces modèles dénommés *Product-Service Systems (PSS)* (Mont, 2002) se caractérisent par le changement qu'ils entraînent dans les échanges de biens matériels : le transfert des droits de propriété est substitué par la vente d'un droit d'accès à la fonction d'usage. La propriété du produit reste au fournisseur tout au long du cycle de vie. Le client accède à la fonction d'usage du produit via des solutions de location (*leasing*), de partage (*sharing*) ou de mise en commun (*pooling*) (Tukker, 2004). De plus en plus, ces modèles sont perçus comme une voie menant à la prévention de déchets, en complément des activités plus en aval de réutilisation et de recyclage, et des pratiques plus en amont touchant à l'éco-conception (Bourg & Buclet, 2005; Gaglio, Lauriol, & du Tertre (dir.), 2011; Mont, 2002; Tukker, 2004, 2015).

La présente thèse se positionne par rapport à ces différents axes. Elle s'attache d'abord au travers de ses trois essais à traiter de pratiques situées à la fois en amont et en aval du

modèle d'économie circulaire. Ensuite, elle vise à fournir un éclairage sur la dimension sociale de l'économie circulaire, qui bien que prévue par les textes réglementaires est largement laissée à la discrétion des acteurs de terrain. Enfin, et en accord avec les auteurs évoqués dans cette section, cette thèse soutient que la diffusion des pratiques d'économie circulaire est sous-tendue par la construction d'une signification socialement située permettant une mise en œuvre collective. La focale organisationnelle est échangée par une focale plus large, laquelle rend compte du changement systémique qu'elle induit. En d'autres termes, cette thèse propose une lecture institutionnelle de la diffusion des pratiques relevant de l'économie circulaire.

2. Chapitre 2 – La sociologie néo-institutionnelle, de la théorie de l'isomorphisme à la diffusion de pratiques innovantes

---

« Les acteurs ne se comportent ni ne prennent leurs décisions comme des atomes, indépendamment de tout contexte social ; pas plus qu'ils ne suivent docilement un scénario écrit pour eux et qui serait fonction de l'ensemble des catégories sociales auxquelles ils appartiennent. Au contraire, les actions qu'ils entreprennent pour atteindre un objectif sont encastrées au sein de sous-systèmes concrets et continus de relations sociales »

Mark Granovetter, Le marché autrement : les réseaux dans l'économie,

Paris, Desclée de Brouwer, 2000

Ce second chapitre présente une revue de littérature retraçant les développements de la sociologie institutionnelle. L'objectif poursuivi est double : situer les questions de recherche des chapitres suivants à la « frontière entre savoir et non savoir » (Dumez, 2011) ; et constituer un dispositif conceptuel propre à analyser les différents matériaux empiriques des recherches. La première section situe les origines et présente les développements de la sociologie institutionnelle. La deuxième section explique comment ce courant théorique rend compte de la diffusion de pratiques innovantes. Enfin, la troisième section développe les deux principales approches conceptuelles mobilisées dans la présente thèse.

2.1 La sociologie institutionnelle, travaux princeps et construits clefs

Pourquoi les structures formelles ne sont-elles pas exclusivement conçues pour atteindre un optimum économique ? Pourquoi tant d'homogénéité dans le monde des organisations ? En s'interrogeant sur l'homogénéisation et non sur la différenciation des formes organisationnelles, DiMaggio et Powell (1983) prennent à revers les questions de leur époque posées par la théorie des organisations (Child & Kieser, 1981; Hannan & Freeman, 1977).

En référence à la cage d'acier de Weber, les deux sociologues observent que les formes et pratiques organisationnelles appartenant à un même espace institutionnel, ou champ, tendent inexorablement à devenir similaires, sans pour autant gagner en efficience. Leur article, *The*

Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields devient un ouvrage princeps qui, conjugué aux travaux de Meyer & Rowan (1977) et de Zucker (1977), ouvrent une perspective sociologique dans l'étude des institutions.

La sociologie institutionnelle pose alors l'approbation sociale comme première condition de l'accès aux ressources pour une organisation. En corollaire, la poursuite de la légitimité altère la recherche de l'efficience comme déterminant des comportements. Les nécessités techniques appelées par le marché laissent place aux exigences de conformité aux normes sociales, formalisées et véhiculées par l'environnement institutionnel.

Aussi, cette nouvelle perspective conduit d'abord à interroger les modes d'établissement de ces normes sociales, puis comment celles-ci affectent le comportement des organisations. Enfin, la sociologie institutionnelle se focalise sur les stratégies déployées par les organisations pour faire face aux pressions de leur environnement institutionnel.

2.1.1 De l'économie à la sociologie – Une vision extensive des institutions

L'économie institutionnelle place les institutions dans un paradigme peuplé d'acteurs à la rationalité omnisciente, dont le comportement est régi par la maximisation du rendement (Coase, 1937). Les institutions y sont cantonnées à une fonction instrumentale, de contrôle. Elles visent, principalement au moyen d'arrangements contractuels, à empêcher les comportements opportunistes en les rendant trop coûteux (Williamson, 1975, 1985).

L'approche sociologique remet en cause cette vision utilitariste des institutions (DiMaggio & Powell, 1983; Meyer & Rowan, 1977; Zucker, 1977). Notamment, elle leur confère une dimension culturelle et cognitive génératrice de stabilité et de sens à la vie sociale (Scott, 1995, 2003).

Cette vision, extensive, des institutions suppose les acteurs encastrés (Granovetter, 2000; Polanyi, 1944) dans un environnement social à quatre composantes : politique, culturelle, cognitive, et structurelle (Zukin & DiMaggio, 1990). L'action s'étudie désormais au sein d'un cadre culturel et cognitif partagé, où les comportements sont réglés par des scripts approuvés socialement (Tolbert & Zucker, 1996). Cette vision, socialisée, des institutions rompt avec l'état d'apesanteur prêté par la pensée économique classique aux logiques d'actions (Allouche & Huault, 2006). Elle conduit à analyser le comportement organisationnel non plus selon un angle purement économique, mais également sous des aspects culturels, sociaux et cognitifs.

2.1.2 Du mythe à l'isomorphisme

L'encastrement des organisations dans leur environnement social est mis en lumière dans l'article princeps de Meyer et Rowan (1977). Les deux auteurs y avancent que les formes organisationnelles ne répondent pas à une recherche d'efficience optimale, mais se stabilisent par adhésion à des mythes : des histoires inspirées de faits réels, sans auteur identifié, et qui imprègnent la société d'un système de valeurs au travers de figures idéales.

> "By designing a formal structure that adheres to the prescriptions of myths in the institutional environment, an organization demonstrates that it is acting on collectively valued purposes in a proper and adequate manner (Dowling and Pfeffer 1975; Meyer and Rowan 1975). The incorporation of institutionalized elements provides an account (Scott and Lyman 1968) of its activities that protects the organization from having its conduct questioned. The organization becomes, in a word, legitimate, and it uses its legitimacy to strengthen its support and secure its survival."
>
> Meyer et Rowan, 1977, p. 349

Cette citation apporte quatre éclairages alors nouveaux sur le comportement organisationnel. Premièrement, une organisation ne répond pas seulement à des préoccupations techniques ou d'efficacité. Elle agit également en fonction de ce qu'elle perçoit des attentes de la société vis-à-vis de ses propres actions. Deuxièmement, la réponse à ces attentes permet d'acquérir une légitimité qui conditionne l'accès aux ressources. Cette légitimité recouvre des dimensions réglementaire – conformité à la réglementation –, pragmatique – atteinte d'un niveau de performance –, normative – adéquation avec un système de valeurs –, ou culturelle et cognitive – insertion dans les systèmes de signification en vigueur (Deephouse, Bundy, Tost, & Suchman, 2016 ; Suchman, 1995). Troisièmement, la légitimité d'une organisation est générée par intégration des mythes dans ses structures formelles. Quatrièmement, ces mythes sous-tendent l'environnement institutionnel dans lequel les organisations sont encastrées. (Figure 9).

Par l'incorporation de mythes rationalisés dans leurs discours, structures et pratiques, les organisations respectent ainsi les prescriptions formulées par leur environnement institutionnel. Ce faisant, elles s'inscrivent dans un ordre social partagé et reproduit à travers les générations par des actes tenus-pour-acquis (*taken-for-granted*), car objectivés – dont la signification est indépendante de leur auteur –, et extériorisés – que la compréhension intersubjective rend extérieure à l'individu (Zucker, 1977). Elles se prémunissent ainsi durablement contre tout questionnement pouvant remettre en cause leur existence.

2.1.3 L'environnement institutionnel, effets et caractéristiques

Partant de ces travaux, DiMaggio & Powell (1983) observent que les organisations d'un même espace social délimité tendent à l'uniformisation, ou isomorphisme. Ils identifient alors trois types d'isomorphismes : l'isomorphisme coercitif renvoie à l'influence de la sphère politique, à travers l'arsenal législatif et réglementaire ; l'isomorphisme mimétique est le fruit des actions adoptées en réponse à l'incertitude, par imitation grégaire de la concurrence ; l'isomorphisme normatif répond aux attentes érigées par les réseaux professionnels et les connaissances diffusées par les cursus éducatifs.

Tableau 2 – L'environnement institutionnel, aspects et effets

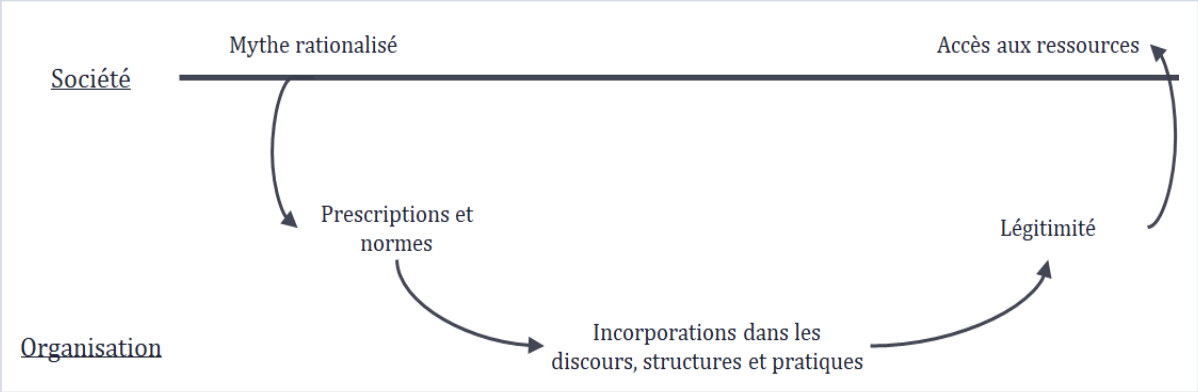
Piliers institutionnels (Scott, 1995, 2001)	**Isomorphismes (DiMaggio & Powell, 1983)**
• Régulateur (légal) : pouvoir de contrainte, d'établissement des règles, mesures coercitives • Normatif : définition ce qui est approprié dans une situation donnée, établit des normes et des valeurs qui produisent de la conformité • Cognitif : conceptions partagées constitutives de la réalité sociale	• Coercitif : influence politique au sens large (étatique, culturelle) qui peut-être formelle ou informelle • Normatif : se développe simultanément à la structuration d'un champ, via la standardisation des cursus éducatifs et des réseaux professionnels • Mimétique : comportement grégaire exacerbé par l'incompréhension d'un environnement, en particulier en période d'incertitude

Scott (1995) fait écho à ces trois types d'isomorphismes dans son analyse des mécanismes institutionnels (Tableau 2). Il rend compte des trois caractéristiques, ou « piliers », du fonctionnement des institutions. Le pilier régulateur est constitué de textes juridiques et réglementaires assortis de peines en cas de non-respect. Il agit par coercition. Le pilier normatif émane de valeurs sociales en vigueur, qui définissent les comportements appropriés dans un contexte social donné (Wicks, 2001). Il agit par la nécessité de conformité sociale. Le pilier cognitif fait référence à des représentations mentales collectives à travers lesquelles le monde social est appréhendé. Il agit de façon inconsciente en s'appuyant sur une « légitimité culturellement assumée et conceptuellement correcte, qui au fil du temps n'est plus questionnée » (Hoffman, 1999: 353). Si un pilier peut temporairement se trouver dominant par rapport aux autres (Hoffman, 1999), la pérennisation d'un environnement institutionnel tient à leur alignement (Wicks, 2001). Tous trois sont donc nécessaires et complémentaires (Thornton &

Ocasio, 1999). Le désalignement (Caronna, 2004) ou l'effondrement (Ahmadjian & Robbins, 2005) d'un ou plusieurs piliers précède la désinstitutionalisation.

En somme, comme représenté sur la Figure 9, la sociologie tient les institutions comme des « accrétions historiques de compréhensions et pratiques passées, qui fixent les conditions de l'action » (Barley & Tolbert, 1997: 99). Les mythes rationalisés donnent naissance à des systèmes de signification, lesquels sont légitimés jusqu'à générer des normes sociales. L'isomorphisme que subissent les structures et les pratiques organisationnelles découle du respect de ces normes. Une fois celles-ci institutionnalisées, elles sont assurées par des contrôles socialement construits et activés de manière répétée, qui rendent les déviances socialement coûteuses (Jepperson, 1991). Pour saisir la portée de ces normes, la sociologie institutionnelle recourt à un concept clef, celui de champ organisationnel.

Figure 9 – La conformité aux mythes, condition d'accès aux ressources



2.1.4 Le champ organisationnel, construit central de l'approche sociologique

Le champ organisationnel représente le « construit central » de l'analyse institutionnelle (Wooten & Hoffman, 2016) (Tableau 3). Il délimite l'espace au sein duquel les normes agissent, et où les pratiques émergent, se diffusent, et s'institutionnalisent (Scott, 1995). Situé à un niveau intermédiaire entre organisation et société, le champ se compose de communautés d'organisations clairement identifiées et interagissant selon des schémas invariants et collectivement définis (W. Richard Scott, 2003). Il représente ainsi un « espace de la vie institutionnelle » (DiMaggio & Powell, 1983: 148) qui repose sur un système de significations commun et des modes de coordination établis (Scott, 1995).

Tableau 3 – Définitions du champ organisationnel

DiMaggio et Powell 1983	Scott 1991, 1995	Hoffman 1999
"those organizations that, in the aggregate, constitute a **recognized area of institutional life**: key suppliers, resource and product consumers, regulatory agencies, and other organizations that produce similar services or products. The virtue of this unit of analysis is that it directs our attention (…) to the totality of relevant actors."	"any actor that imposes a coercive, normative or cognitive influence on a given focal organization or population" […] "a community of organizations that partakes of a common meaning system and whose participants interact more frequently and fatefully with one another than with actors outside the field"	"where some may define a field around companies with a common product or market […] I suggest that a field is formed around the issues that become important to the interests and objectives of a specific collective of organizations. Issues define what the field is, making links that may not have previously been present. Conceptualizing a field as centered around issues"

La genèse du champ est provoquée par l'implication d'un groupe d'organisations d'horizons divers dans un « débat commun » (*issue*) (Hoffman, 1999). S'ensuit une augmentation des interactions et de la quantité d'informations partagées (DiMaggio & Powell, 1983). Les croyances collectives qui en découlent donnent lieu à une catégorisation des échanges orientée vers la coordination et la maîtrise de l'incertitude. Elles délimitent alors le cadre d'une réalité socialement construite (Greenwood et al., 2002).

Ainsi, au long de son processus de structuration, le champ devient le théâtre d'interactions routinières et régulées par des « macrostructures » institutionnelles (DiMaggio & Powell, 1983). Celles-ci prennent la forme d'associations professionnelles (Greenwood et al., 2002), d'agents de contrôle social (ex. gouvernements) (Greve, Palmer, & Pozner, 2010), de cabinets d'audit et de conseil (Greenwood & Suddaby, 2006), ou de médias (Cornelissen, Durand, Fiss, Lammers, & Vaara, 2015).

Une fois structuré, ou mature, le champ repose sur une hiérarchie arrêtée d'organisations. Les entreprises centrales s'y distinguent des organisations périphériques par la réputation, le statut et la taille (Greenwood & Suddaby, 2006). La proximité des organisations centrales avec les « nœuds d'autorité » (Hoffman, 1999) les rend relativement plus aptes à fixer des arrangements favorables à leurs intérêts. Réciproquement, tandis qu'ils se rapprochent du centre, les acteurs reçoivent les scripts sociaux comme tenus pour acquis et hégémoniques. A l'inverse, par leur position dans le champ, les organisations périphériques ont moins prise avec la fixation de normes qui leur seraient bénéfiques. Elles semblent en contrepartie y être relativement moins tenues (Greenwood & Suddaby, 2006).

Le champ organisationnel représente donc un concept pivot dans la bonne marche de l'analyse sociologique. C'est à son niveau qu'est délimitée la portée des débats internes et des normes subséquentes, sources d'isomorphisme. Il offre ainsi le niveau propice à l'analyse de la diffusion de pratiques innovantes, en remplacement de celles jusque-là prévalentes.

2.2 Le changement institutionnel

Dans ses formulations initiales, la sociologie institutionnelle pose les mécanismes institutionnels comme des facteurs de stabilité et d'inertie. Enfermées dans leur environnement institutionnel, les organisations obéissent aveuglement à des scripts qui leurs sont extérieurs. Elles seraient alors les simples rouages d'un système social, constitué de faits sociaux (*social facts*), et qui s'autoreproduit de génération en génération (Zucker, 1977). Dès lors, comment expliquer que des pratiques déviantes puissent apparaître et se diffuser à travers un champ donné ?

Cette question, qui apparaît à travers le paradoxe de l'*embedded agency* (Seo & Creed, 2002), oriente l'analyse institutionnelle vers une théorie de l'action. L'enjeu devient alors de mieux comprendre les conditions et les processus par lesquels certains acteurs arrivent à changer les normes qui sous-tendent leur environnement institutionnel. Ces efforts de théorisation du changement institutionnel se sont accompagnés de la définition de nouveaux concepts majeurs : les logiques institutionnelles et le travail institutionnel.

2.2.1 Une stabilité trompeuse

Les développements initiaux de l'analyse institutionnelle caractérisent l'environnement institutionnel par l'inertie (ex. Greenwood & Hinings, 1996). L'appareillage institutionnel réduit effectivement l'incertitude. Il atténue les déviances, rend les comportements prévisibles et assure une coordination pérenne de la vie sociale. Il n'empêche cependant pas définitivement l'irruption ou le repositionnement de populations remettant en cause l'ordre en place, et l'adoption de pratiques innovantes (ex. Greenwood & Suddaby, 2006).

La structure des champs organisationnels renvoie donc une apparence trompeuse. Elle dénote à première vue une stabilité figée, définitive. Or, les champs organisationnels sont statiques mais évolutifs (Hoffman, 1999). Ils peuvent même devenir de véritables « champs de guerre institutionnelle » animés par des communautés combattant pour disposer les sujets et les normes selon leurs intérêts (Brint & Karabel, 1991; White, 1992). Hors trêves temporaires, l'équilibre

des rapports de forces est ainsi perpétuellement remis en cause par des populations d'organisations aux perspectives opposées (Hoffman, 1999), dont les frontières et les rôles sont eux-mêmes assaillis de tentatives de redéfinition constantes (Greenwood & Suddaby, 2006).

La structure du champ, sous-jacente aux normes et pratiques en vigueur, n'est donc pas immuable. En particulier, lorsque de nouveaux débats émergent à la faveur d'événements déclencheurs, ponctuels, ou de « secousses » (*jolts*) à durée plus prolongée (Meyer, 1982). Les arrangements sociaux qui prévalent sont alors susceptibles d'être dégradés.

La littérature s'est penchée sur les cas d'évolutions institutionnelles dans des contextes aussi variés que l'industrie chimique (Hoffman, 1999), la haute gastronomie (Rao, Monin, & Durand, 2003), l'édition (Thornton, 2004) ou les services aux entreprises (Greenwood et al., 2002). Partout, les recherches s'intéressent au locus du changement, ainsi qu'aux mécanismes qui immunisent les acteurs du changement contre les pressions institutionnelles, et aux actions qu'ils entreprennent. Autrement dit, ces travaux portent sur la question suivante : comment certains acteurs arrivent-ils à exercer un pouvoir d'agence (*agency*) alors qu'ils sont conditionnés par des *structures* destinées à guider leurs raisonnements, leurs jugements et leurs comportements ?

2.2.2 Entre structure et agence, quelles conditions au changement ?

L'étude du changement institutionnel invite d'abord à s'intéresser aux différentes positions occupées par les organisations dans la structure du champ.

Instinctivement, les organisations périphériques sont les plus susceptibles de vouloir remplacer des pratiques institutionnalisées par d'autres, déviantes. En effet, leur position structurelle affaiblit leur lien aux processus et aux autres communautés du champ. Elles sont donc moins exposées à des prescriptions institutionnelles qui leurs sont d'ailleurs moins bénéfiques (Kraatz, 1998). Cependant, leur pouvoir d'imposer un changement de normes est miné par leur faible insertion dans la structure du champ et leur image perçue comme peu légitime (e.x. Lounsbury, 2002). Si elles peuvent malgré cela connaitre le succès (ex. Maguire, Hardy, & Lawrence, 2004), ces tentatives de changement se heurtent à des « intentions organisationnelles contraires qui visent à maintenir le statu quo » pour préserver les intérêts menacés par l'abandon des pratiques existantes (Oliver, 1991, 1992).

A l'inverse, les acteurs centraux sont largement en interaction avec les processus institutionnels. Familiers des modèles mentaux qui prévalent (Porac & Thomas, 1990), et rompus à l'élaboration des processus normatifs (DiMaggio & Powell, 1983), ils ont le *pouvoir* de changer

des technologies et pratiques existantes, mais celles-ci servent déjà leurs intérêts. La volonté de changement de ces acteurs contredirait alors le sens même des institutions. Pourtant, les acteurs centraux peuvent envisager le changement pour servir leurs intérêts singuliers, paradoxalement non incorporés dans la structure du champ. En particulier, les organisations à la fois centrales et situées à l'intersection de plusieurs champs offrent un exemple éclairant des raisons qui poussent au changement. (Greenwood & Suddaby, 2006; Thornton et al., 2012).

Périphériques ou centraux, les acteurs les plus résolus au changement sont sans doute ceux dont la position permet d'entrevoir les *contradictions* traversant le champ organisationnel. S'appuyant sur une approche dialectique Seo et Creed (2002) dressent une typologie des contradictions qui extraient des acteurs de leur encastrement, les rendant ainsi aptes au passage à l'acte, ou *praxis*.

La *contradiction de l'efficience* provient du décalage observé entre les performances des pratiques institutionnalisées et celles issues de pratiques alternatives, notamment adoptées dans d'autres champs. La *contradiction de non-adaptabilité* relève de l'incapacité des prescriptions socioculturelles à refléter une nouvelle réalité. La contradiction d'*incompatibilité interinstitutionnelle* se réfère à la coexistence de prescriptions institutionnelles dont la contradiction est insurmontable. Enfin, la *contradiction de désalignement* découle de la perte d'adhésion d'acteurs à des arrangement institutionnels qu'ils estiment léser leurs intérêts.

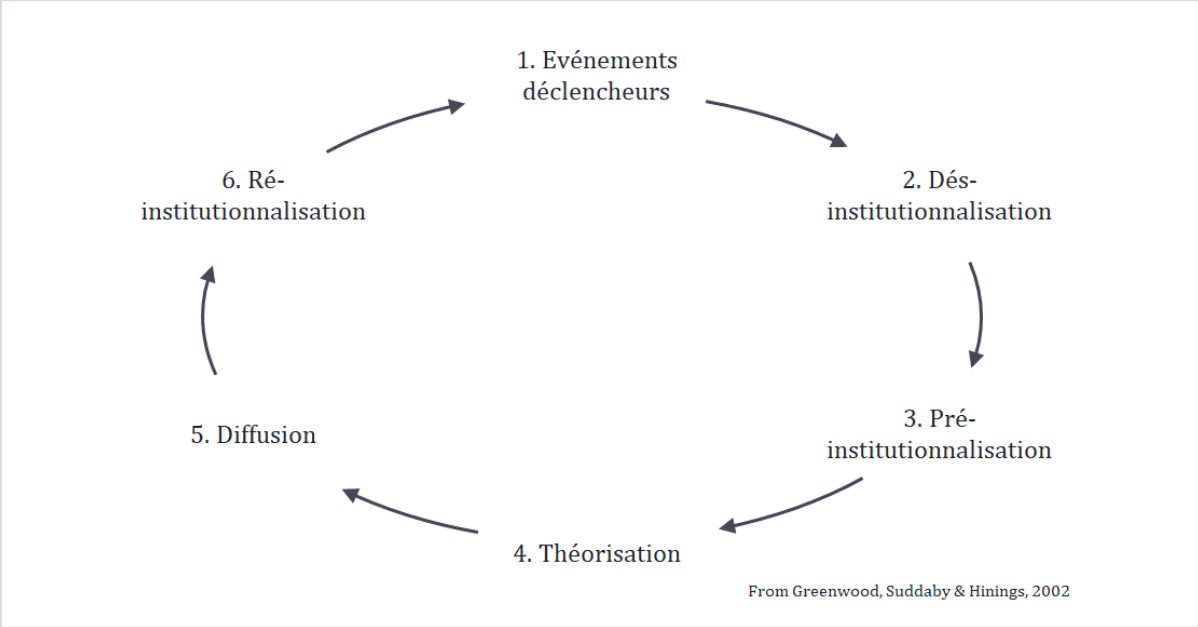
Dans le modèle proposé par Seo et Creed (2002), chacune de ces contradictions correspond un potentiel de changement. Le désalignement produit des agents de changement potentiel, l'incompatibilité crée un espace de réflexivité (*reflexive shift*) dans les consciences, la non-adaptabilité entraine une mobilisation des acteurs, et l'inefficience conduit à l'action collective. Prises dans leur ensemble, ces contradictions conduisent ainsi d'une situation de « participation irréfléchie à la reproduction institutionnelle vers une critique imaginative des arrangements existants et aux actions pratiques nécessaires au changement » (Seo et Creed 2002, p. 231). Elles forment alors les conditions de déclenchement d'un processus de changement institutionnel.

2.2.3 De la dés-institutionnalisation à la ré-institutionnalisation, le processus de changement institutionnel

Parmi les efforts de théorisation du changement institutionnel, le modèle offert par Greenwood, Suddaby et Hinings (2002) est sans doute le plus complet et le plus repris. Il est

composé de six étapes parcourant le cycle de vie d'une pratique, depuis son apparition jusqu'à son abandon Figure 10.

Figure 10 – Modèle de changement institutionnel



Le processus de changement institutionnel s'enclenche à la faveur d'*événements générateurs* de secousses (*jolts*) (Meyer, 1982; Meyer, Brooks, & Goes, 1990) ou de ruptures (Lorange, Morton, & Ghoshal, 1986) de natures variées : sociale, technologique, concurrentielle, ou réglementaire. Les incertitudes qui en résultent déstabilisent le champ jusqu'à « claquer » (*smack*) les arrangements institutionnels sur lesquels repose sa structure (Clemens & Cook, 1999).

La survenance de ces événements provoque une *désinstitutionalisation* : l'abandon de pratiques dû à la perte de leur sens originel et au questionnement de leur légitimité (Oliver, 1992). Parallèlement, les événements perturbateurs précipitent l'irruption d'acteurs nouveaux (Thornton, 1995), ou une redistribution des rôles entre acteurs existants (Greenwood, et al. 2002). Cette perte de repères bouscule les consensus, sert l'émergence de nouveaux cadres de pensée, et entrouvre l'adoption de pratiques nouvelles.

La troisième étape est celle de la *pré-institutionnalisation*. Elle connait l'expérimentation d'innovations, éparses et non coordonnées, destinées à trouver des solutions répondant à des problèmes perçus localement (Tolbert & Zucker, 1983; Tolbert et al., 1996).

La *théorisation* consiste en la construction d'une représentation collective sur la base de pratiques localisées. Elle permet de diffuser des innovations locales à une échelle plus large.

Elle repose sur un travail d'abstraction et de catégorisation qui permet l'élaboration de chaînes de cause à effet (Strang & Meyer, 1993).

La *diffusion* est l'étape où une pratique théorisée est, soit admise à l'institutionnalisation, soit reléguée au statut de mode et abandonnée. Elle aboutit si les pratiques nouvellement théorisées parviennent à être perçues comme plus appropriées que les existantes. Dans cette optique, les pratiques théorisées sont objectivées, soit par leur alignement sur des normes en vigueur pour acquérir une légitimité morale ; soit par la démonstration de leur supériorité fonctionnelle auprès d'une communauté pour obtenir une légitimité pragmatique (Abbott, 1988; Suchman, 1995; Tolbert & Zucker, 1996). Une pratique trouvant levier sur une légitimité morale et/ou pragmatique parachève ainsi son parcours vers l'institutionnalisation.

Paraphrasant Bourdieu, la *ré-institutionnalisation* serait l'étape de sacralisation des pratiques hérétiques. Elle advient lorsqu'une pratique est adoptée massivement, non plus pour des raisons techniques, mais parce qu'elle est perçue comme la façon la plus naturelle d'agir (Oliver, 1992). La légitimité cognitive est acquise (Suchman, 1995), emmenant une pratique à travers les générations sans que leur existence soit questionnée. Elles sont alors admises « sans réserve ni critiques comme la façon ultime de se comporter » (Tolbert & Zucker, 1996).

2.3 Logiques institutionnelles et travail institutionnel, deux points de vue opposés sur les dynamiques institutionnelles ?

Deux concepts apportent des éclairages complémentaires sur l'émergence de pratiques institutionnalisées : les logiques institutionnelles (Friedland & Alford, 1991; Thornton & Ocasio, 1999) et le travail institutionnel (Lawrence & Suddaby, 2006).

Les logiques tiennent l'apparition durable de nouvelles pratiques comme le reflet de nouveaux systèmes culturels, structurés et au rayon d'action délimité (Thornton et al., 2012; Weber, Patel, & Heinze, 2013). Le travail institutionnel explique cette apparition par l'œuvre d'acteurs visant à modifier leur environnement institutionnel pour favoriser leurs intérêts propres. Dans ces deux perspectives, la définition des pratiques apportée par Smets, Morris, & Greenwood (2012) prenant appui sur les travaux Jarzabkowski (2005) peut être retenue :

> "Practices are patterns of activities that are given thematic coherence by shared meanings and understandings. Separately, these activities may appear trivial, but

> together they have meaning and order because of their common purpose and understanding of how specific activities should be done."
>
> Smets, Morris, & Greenwood, 2012 : 879

2.3.1 Les logiques institutionnelles, une approche culturelle des pratiques institutionnelles

Les logiques institutionnelles représentent des cadres de pensée collective, dérivés de la culture, et conditionnant le rapport des organisations à la réalité sociale. Plus précisément, elles se définissent comme :

> "the socially constructed, historical patterns of cultural symbols and material practices, assumptions, values and beliefs by which individuals produce and reproduce their material subsistence, organize time and space, and provide meaning to their daily activities."
>
> Thornton, Ocasio et Lounsbury, 2012 : 51

Autrement dit, les logiques institutionnelles sont faites d'« hypothèses, valeurs, croyances et règles » (Thornton & Ocasio, 1999: 804) constituées en grilles d'analyse et en ensembles structurés de critères de légitimité. Elles conditionnent donc éminemment le rapport des acteurs à une réalité sociale située (Loewenstein et al., 2012: 72). Plus précisément, elles s'imposent aux acteurs du champ en tant que « principes d'organisation » (Thornton & Ocasio, 1999: 804) qui prescrivent quels « couplets moyens-objectifs » (Friedland, 2002: 83) adopter pour se légitimer, ainsi susciter l'approbation sociale, et enfin accéder aux ressources (Thornton & Ocasio, 1999, 2008).

Parce qu'elles sont symboliques et matérielles, les logiques institutionnelles opèrent autant sur les systèmes symboliques que sur les pratiques (Friedland & Alford, 1991). Symboliquement, les logiques façonnent les intérêts et objectifs, de même que l'attention et la rationalité des acteurs. Matériellement, elles édictent quels archétypes organisationnels – structures et pratiques – sont appropriés. La nature duale des logiques institutionnelles les rend donc manifestes selon ces deux dimensions : symbolique et matérielle. Thornton (2004) a par exemple montré comment un basculement vers une logique éditoriale nouvellement dominante dans un champ conduit à renforcer le prestige d'une maison d'édition – symbolique – aligné sur des moyens, matériels, connexes – la mise en place d'une structure d'autorité guidée par un fondateur-éditeur.

2.3.2 Le travail institutionnel, des pratiques qui résultent d'intérêts individuels

Le travail institutionnel explore comment, à la faveur des circonstances évoquées supra, certains acteurs s'émancipent des pressions institutionnelles pour changer leur environnement. A la différence des logiques, ce concept repose sur une approche dialectique, au sens de force de conviction, marchandages, rapports de force et jeux de pouvoirs. Le travail institutionnel désigne ainsi :

> "the broad category of purposive actions aimed at creating, maintaining and disrupting institutions."
>
> Lawrence & Suddaby, 2006: 216

Au travers du concept de travail institutionnel, l'analyse institutionnelle questionne les effets du pouvoir d'agence (*agency*) : comment des acteurs, devenus agents, arrivent-ils à modifier les arrangements institutionnels en vigueur pour favoriser leurs intérêts ? Le travail institutionnel entretient par-là une proximité forte avec le concept d'« entrepreneur institutionnel », dont les travaux afférents avancent que des « nouvelles institutions émergent lorsque des acteurs organisés disposant de suffisamment de ressources (entrepreneurs institutionnels) voient en elles une opportunité de réaliser des intérêts auxquels ils attachent beaucoup de valeur » (DiMaggio, 1988: 14).

Du point de vue des différences, le travail institutionnel inclut les actions défensives – maintien –, tandis que l'entrepreneuriat se concentre sur le changement. Celui-ci se concentre peut-être plus sur les propriétés d'acteurs « héroïques », celui-là sur les actions sociales situées. Malgré ces nuances, les questions qui conduisent à mobiliser ces deux concepts restent dans la même veine : quelles circonstances pour quels acteurs ? Quelles ressources sont mobilisées ? Sur quoi portent et en quoi consistent les actions ?

La littérature situe surtout par rapport au champ organisationnel les acteurs impliqués dans un travail institutionnel (Hampel, Lawrence, & Tracey, 2017). Les acteurs centraux naviguant dans plusieurs champs accèdent à des pratiques alternatives susceptibles de leur être avantageuses dans leur champ d'origine. Cette situation est à l'origine des pratiques de la nouvelle cuisine française qui ont soutenues par des chefs reconnus en France, mais familiers des pratiques culinaires en usage au Japon (Rao et al., 2003). Autre exemple, la forme multi-divisionnelle introduite au Canada par les grands cabinets d'audit, coutumiers des pratiques en vigueur dans différents champs du fait du suivi de leurs clients internationalisés, et désireux par cette forme

multi-divisionnelle d'atteindre une taille immunisant contre les pressions réglementaires et normatives (Greenwood & Suddaby, 2006).

Le travail institutionnel s'enclenche également à la périphérie ou depuis l'extérieur du champ. Dans ce cas, la recherche met notamment en lumière le rôle prépondérant des mouvements sociaux, des ONG et des associations dans l'institutionnalisation de nouvelles pratiques, comme celles du recyclage aux Etats-Unis (Lounsbury, Ventresca, & Hirsch, 2003) ; ou inversement l'action décisive de ces acteurs dans des dynamiques de désinstitutionalisation, comme celle menant à l'abandon de l'épandage du DDT après la parution pourtant extérieure au champ du livre *Silent Spring* de Rachel Carson (cf. supra; Maguire & Hardy, 2009). Dans ce dernier exemple la dynamique naît à l'extérieur du champ. En France, la désinstitutionalisation de l'amiante répond également à ce cas de figure (Peton, 2012).

La littérature fait état d'un large éventail de ressources permettant d'engager différentes formes de travail institutionnel. Elles sont politiques, financières ou organisationnelles (Greenwood & Suddaby, 2006), mais aussi matérielles (Greenwood & Suddaby, 2006; Monteiro & Nicolini, 2015), relationnelles (Raffaelli & Glynn, 2014), ou encore discursives (Maguire & Hardy, 2006; Tracey, Phillips, & Jarvis, 2011), culturelles et symboliques (Creed, Scully, & Austin, 2002).

En miroir, les actions visant le changement sont situées sur des plans symboliques, matériels et relationnels. Le travail impliquant les identités, les récits (*narratives*), la rhétorique et les discours permettent de manipuler les symboles et faire adhérer les composantes du champ à de nouvelles justifications de pratiques (ex. Suddaby & Greenwood, 2005; Zilber, 2009). Tracey et ses co-auteurs (2011) montrent le rôle des macro-discours pour légitimer forme hybride, œuvrant à la réinsertion par le développement d'un réseau de franchises.

Les actions portant sur les aspects matériels et relationnels des institutions sont moins étudiées (Hampel et al., 2017). Au plan matériel, par exemple, Monteiro & Nicolini, (2015) montrent comment l'introduction de prix dans le secteur public italien conduit à mobiliser des objets et des espaces favorisant l'éducation les acteurs du champ, la théorisation de nouvelles pratiques, et la reconfiguration de réseaux existant. Au plan relationnel, Dorado (2013) montre comment l'essor de la microfinance en Bolivie repose sur une dynamique groupale permettant le tissage d'un nouveau réseau de relations acquérant des acteurs à une cause.

Enfin, plus largement, le travail relationnel considère les facteurs tels que le statut, le degré de convergence des objectifs, la coordination et la clarté des rôles dans l'action conjointe (Hampel

et al., 2017). En somme, ce concept offre une alternative aux logiques institutionnelles, et tient l'évolution de pratiques comme la cristallisation d'intérêts particuliers.

Les logiques institutionnelles et le travail institutionnel dans la présente thèse

Logiques institutionnelles et travail institutionnel s'appliquent tous deux à l'étude des structures sociales : des ensembles organisés d'éléments – symboles, identités, pratiques etc. –, où la présence de chacun n'est pertinente que par ses relations avec les autres, et tels que la modification d'un seul de ces éléments entraîne la modification de l'ensemble. Plutôt que des cages ces structures seraient à l'image de matrices, faites de culture et d'intérêts, et qui engendrent l'action autant qu'elles la contraignent.

Si ces deux concepts semblent complémentaires dans la poursuite de l'analyse institutionnelle, ils ont pourtant évolué de façon disjointe (Hampel et al., 2017). Pourtant, quelques travaux les ont tous deux mobilisés. Tracey, Phillips, et Jarvis, (2011) utilisent les logiques institutionnelles dans leur étude du travail institutionnel d'Aspire. Gawer & Phillips (2013) étudient l'avènement d'une logique de plate-forme intentionnellement portée par Intel dans le domaine des semi-conducteurs. Les logiques y sont l'objet d'un travail institutionnel. A plus forte raison, dans les milieux comptant plusieurs logiques institutionnelles actives (Goodrick & Reay, 2011), Smets et Jarzabkowski (2013) soutiennent que la priorité de certaines sur les autres n'est pas donnée mais construite.

Dans cette veine, cette thèse considère que travail et logiques institutionnels ne sont pas incompatibles mais offrent des perspectives d'étude différentes. Sans aller jusqu'à évoquer leur potentiel de fertilisation croisée (Hampel et al., 2017), le chapitre 5 de cette thèse s'appuie donc simultanément sur ces deux concepts pour éclairer les dimensions institutionnelles du concept d'économie circulaire. Les chapitres 4 et 6 posent quant à eux l'économie circulaire comme objet de recherche. Le chapitre 4 mobilise les logiques institutionnelles comme grille d'analyse pour étudier la théorisation d'une pratique hybride à travers les discours, le chapitre 6 étudie la diffusion multi-niveau des pratiques zéro déchet à travers le concept de travail institutionnel.

3. Chapitre 3 – Vue d'ensemble des articles constitutifs de la thèse

Cette thèse de doctorat prend pour cadre la théorie néo-institutionnelle. Elle s'attache d'abord à montrer que les discours disposent de propriétés qui favorisent l'hybridation de pratiques (Chapitre 4). Elle livre ensuite une analyse de l'évolution d'un champ organisationnel induite par l'avènement de l'économie circulaire (Chapitre 5). Enfin, elle étudie le rôle joué par des individus dans l'institutionnalisation de pratiques innovantes (Chapitre 6).

Les articles constitutifs de cette thèse se situent empiriquement dans le domaine des pratiques émergentes liées à l'économie circulaire. L'économie circulaire poursuit l'objectif de réduction de l'impact environnemental des activités humaines. Sa mise en œuvre implique de boucler les flux d'énergie et de matières, de manière à limiter la consommation de ressources naturelles, la production de déchets et l'émission de pollutions. L'économie circulaire regroupe ainsi des pratiques qu'il est coutume de catégoriser en pratiques amont, avant la production du déchet, et aval, après que le déchet a été produit. Cette thèse étudie des pratiques à la fois amont et aval (Figure 11).

Les questions de départ qui sous-tendent cette recherche sont donc (i) comment la théorie institutionnelle éclaire-t-elle la diffusion des pratiques d'économie circulaire ? Et inversement (ii) comment l'étude de ces pratiques aide-t-elle à faire progresser les connaissances dans ce courant théorique ? A partir de ces questions de départ, ce travail comprend trois articles visant à répondre à une question de recherche spécifique. Ainsi, chacun des chapitres suivants applique une perspective conceptuelle particulière issue de la théorie institutionnelle à une pratique ou à un ensemble de pratiques issues de l'économie circulaire (Figure 11 et Tableau 4).

Figure 11 – Vue d'ensemble des articles constitutifs de la thèse

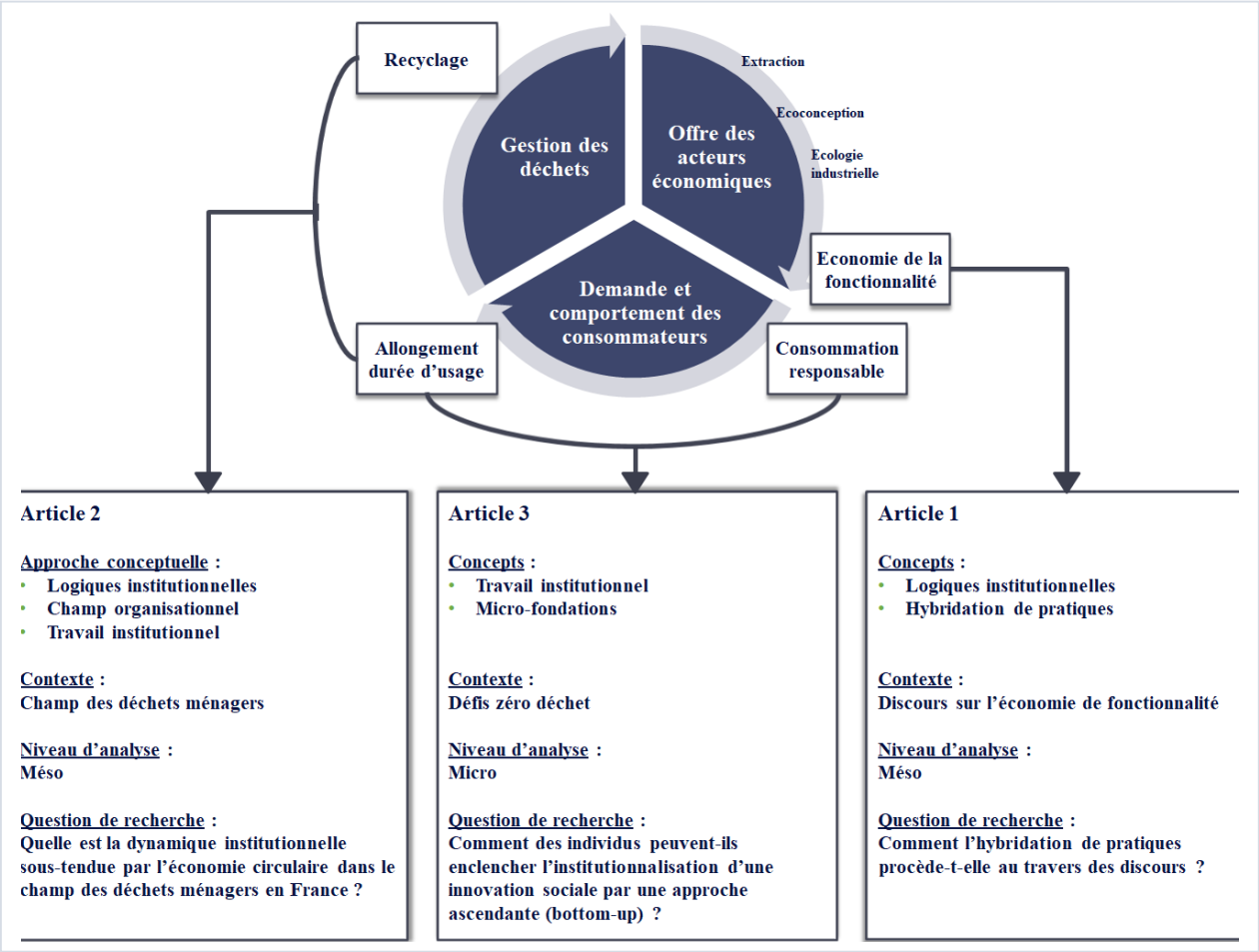


Tableau 4 – Vue d'ensemble des articles de la présente thèse

	Article 1	**Article 2**	**Article 3**
Titre	Practice Hybridization in Discourse: The Case of Servitization in France	Economie Circulaire et Déchets Ménagers, quelle Dynamique Institutionnelle ?	Let's Play… with Trash: The Role of Gamification in the Micro-institutionalization of Socially Innovative Practice
Contexte	Discours public sur l'économie de fonctionnalité en France	Champ des déchets ménagers en France	Défis Zéro Déchet
Question de recherche	Comment l'hybridation de pratiques procède-t-elle au travers des discours ?	Quelle est la dynamique institutionnelle sous-tendue par l'économie circulaire dans le champ des déchets ménagers en France ?	Comment des individus peuvent-ils enclencher l'institutionnalisation d'une innovation sociale par une approche ascendante (*bottom-up*) ?
Dates des données collectée	2002 à 2018	Février 2017 à Mars 2018	Février 2017 à Juin 2019
Design de recherche	Statistiques textuelles	Qualitatif	Qualitatif
Type de données collectées et analysées	- 610 articles de presse - Documentation institutionnelle (acteurs publics et entreprises)	- 32 entretiens semi-structurés - Observation participante - Documentation institutionnelle	- 64 entretiens semi-structurés - 2 observations naturalistes - Données secondaires : enquêtes, communication presse ad hoc
Méthode d'analyse	Statistique textuelle (C.H.D) proposée par Reinert (1983) et Daudigeos, Boutinot, & Jaumier (2013)	Analyse qualitative et inductive proposée par Gioia, Corley, & Hamilton, (2013)	Analyse qualitative et inductive proposée par Gioia, Corley, & Hamilton, (2013)
Conférences	• AOM 2019, section OMT • EURAM 2019		EGOS 2019
Revue ciblée	Soumis à la revue M@n@gement Invitation à Réviser et Resoumettre, 2ème tour	Soumis à la revue Business Strategy and the Environment	Soumis à la revue Organization Science Rejeté par la revue ASQ après 1ère revue

3.1 Design de recherche de l'article 1

Article en cours de soumission à la revue M@n@gement (Revise and Re-submit – 2ème tour)

Article accepté et présenté à la 79ème Conférence annuelle de l'Academy of Management (AOM), Section OMT, Boston, 2019

Article accepté à la 19ème Conférence annuelle de l'European Academy of Management (EURAM), Lisbonne, 2019

Ce premier article s'empare du discours entourant la diffusion des pratiques d'économie de fonctionnalité. Il vise en cela à mieux appréhender les mécanismes d'hybridation de pratiques. La littérature s'est déjà penchée sur la façon dont certaines organisations répondaient à la complexité institutionnelle par la mise en place de pratiques régies par plusieurs logiques institutionnelles, ou pratiques hybrides (Battilana & Dorado, 2010; Battilana & Lee, 2014; Pache & Santos, 2010, 2013).

Cependant, ces travaux ont jusqu'à présent adopté une focale intra-organisationnelle. Ils sont restés largement silencieux sur les mécanismes d'hybridation intervenant au niveau du champ. Comprendre les mécanismes d'hybridation intervenant au-delà de l'organisation contribuerait cependant à répondre aux grands défis sociétaux (Battilana, Lee, Walker, & Dorsey, 2012). Les discours offrent un point d'entrée à de tels mécanismes.

Cet article explore ainsi les mécanismes d'hybridation prenant place dans le champ discursif de l'économie de fonctionnalité. Les résultats montrent que l'introduction d'un nouveau vocable désignant une pratique existante, mène à sa reconceptualisation (*reframing*). Lors de cette reconceptualisation, la mobilisation de la logique environnementale permet de réconcilier logiques d'Etat et de marché, stabilisant ainsi la théorisation d'une pratique hybride.

Description du cas : le discours sur l'économie de fonctionnalité en France

L'économie de fonctionnalité consiste à vendre l'usage d'un bien plutôt que le bien lui-même (Bourg & Buclet, 2005). Elle compte parmi ses exemples les plus fameux Michelin, qui facture des tonnes/km transportées plutôt que des pneus ; ou encore Rank Xerox, qui ne vend plus mais place ses photocopieurs chez ses clients, et se rétribue au nombre de copies produites. L'économie de fonctionnalité renvoie à un phénomène décrit dès 1988 par Vandermerwe & Rada dans la littérature en management sous le terme de servitization. Economie de fonctionnalité et servitization désignent ainsi toutes deux le phénomène de migration des

entreprises industrielles vers le service. Elles sont d'ailleurs toutes deux utilisées à cet effet dans le discours public en France. En revanche, si la servitization y est justifiée de façon strictement économique, l'économie de fonctionnalité y est légitimée par un registre relevant à la fois de l'économie, de l'environnement et du social. Elle a d'ailleurs été intégrée au modèle d'économie circulaire défini par les pouvoirs publics en France en 2012.

Collecte de données

Les articles de presse sont un vecteur d'institutionnalisation fréquemment étudié par la sociologie institutionnelle (ex. Fiss & Hirsch, 2005; Lok, 2010). Ainsi, les données collectées consistent d'abord en l'extraction de l'ensemble des articles de presse parus en France, et contenant les vocables économie de fonctionnalité ou servitization. La période de collecte s'étend de 2002 à 2018. Un corpus de 610 articles a ainsi été constitué après retraitement (ex. retraits des doublons, articles non pertinents). Ce corpus est codé selon trois variables : l'année de publication, le type de presse, et le mot-clef contenu un article donné. Sur cette base et à des fins de triangulation, une documentation institutionnelle appropriée a également été collectée. Il s'agit essentiellement de rapports d'acteurs publics (ex. rapport du rapport du Grenelle de l'environnement), ou de documents de référence et rapports annuels d'entreprises impliquées dans le discours sur l'économie de fonctionnalité (ex. Michelin).

Analyse de données

Le processus d'analyse s'appuie sur une méthode de statistiques textuelles, dérivée des propositions mathématiques de Reinert (1983), et introduite dans la littérature institutionnelle par Daudigeos et ses co-auteurs en 2013. Partant de cette méthode, l'identification des changements diachroniques permet de constituer trois périodes d'étude (Langley, 1999). Au sein de chaque période, les schémas de mots (*words patterns*) (Krippendorff, 2004), révélés par la classification hiérarchique descendante, conduisent à identifier les logiques institutionnelles à l'œuvre dans la justification de l'économie de fonctionnalité et de la servitization. Les variations au sein de chaque audience sont également investiguées.

3.2 Design de recherche de l'article 2

Article soumis à la revue Business Strategy and the Environment

Cet article prend pour terrain empirique le domaine des déchets ménagers en France. Il vise en cela à mieux appréhender la dimension institutionnelle de l'économie circulaire. La littérature fait largement cas des impacts engendrés par l'économie circulaire sur les organisations et les modèles d'affaires (ex. Lewandowski, 2016; Lieder & Rashid, 2016). En revanche, peu d'études accordent une attention aux évolutions de nature systémique, ou institutionnelles, qu'elle engendre (Murray et al., 2017).

Pourtant, mieux comprendre la signification socialement située que comporte l'économie circulaire favoriserait la mise en œuvre collective (Blomsma & Brennan, 2017). D'ailleurs, les expériences réussies de transition vers une économie circulaire sont celles ayant impliqué tout type d'acteurs, issus d'organisations diverses (Ghisellini et al., 2016). Les pratiques de gestion des déchets ménagers offrent un terrain propice à l'observation de telles expériences.

Cet article explore ainsi l'évolution des rôles et des identités des acteurs impliqués dans les pratiques de minimisation des déchets en France. Les résultats montrent que ces pratiques répondent d'abord à une logique économique. Pour s'incarner, cette logique économique est promue par les acteurs historiques du champ. Ceux-ci se livrent à un travail institutionnel visant à développer la légitimité pragmatique des pratiques. De nouvelles ressources sont mobilisées pour créer un nouveau système d'acteurs capable d'assurer des pratiques de réemploi, de réutilisation et de recyclage à l'échelle du territoire. La mobilisation de ces ressources, matérielles, symboliques et relationnelles change l'identité et les rôles des acteurs historiques du champ. De plus, elle a pour effet de conférer un rôle aux associations, dont les ressources relationnelles permettent d'engager le citoyen dans le geste de tri.

Description du cas : l'impact de l'économie circulaire sur le champ des déchets ménagers

L'avènement de l'économie circulaire dans les réglementations communautaire et française remet en cause les pratiques prévalentes dans les déchets ménagers. Plus précisément, à horizon 2035, 65% en tonnes des déchets municipaux devront être recyclés, alors que 10% maximum pourront être mis en décharge. Ces nouvelles contraintes réglementaires appellent les acteurs publics locaux – municipalités, syndicats – à abandonner les pratiques de collecte indifférenciées, de mise en décharge, voire d'incinération. Au-delà des objectifs chiffrés, les

textes réglementaires insistent sur la dimension systémique que doit entraîner la mise en place de ces nouvelles pratiques.

Collecte de données

La collecte de données part de l'opportunité d'une participation à trois ateliers de trois heures traitant de l'économie circulaire dans le domaine des déchets ménagers organisés par l'ADEME. Des données d'observation participante ont ainsi pu être collectées. Par ailleurs, les contacts noués à l'occasion de ces ateliers ont permis de réaliser une première série d'entretiens semi-structurés avec des participants aux ateliers. Puis, par effet boule de neige, d'organiser une seconde série aboutissant à un nombre de 32 entretiens au total. Par la suite, les propos collectés en ateliers et entretiens ont donné lieu à une collecte de documentation réglementaire et institutionnelle, de niveau local, national et communautaire pour recoupement et approfondissement.

Analyse de données

Tous les entretiens sauf un ont été intégralement enregistrés, transcrits et codés. L'entretien non enregistré a donné lieu à une prise de note avec l'accord du répondant. L'analyse suit une approche strictement inductive à partir de données qualitatives. L'analyse débute par l'identification des points critiques contenus dans chaque entretien. Les données ont ensuite été systématiquement codées et regroupées autour de ces points critiques pour découvrir les principaux thèmes relatifs à l'évolution des rôles, attendue et effective, des différents acteurs du champ, ainsi qu'aux déterminants de leurs comportements et aux actions qu'ils engagent en lien avec le sujet étudié (Coffey & Atkinson, 1996). Ces thèmes ainsi identifiés ont été rapprochés des résultats de chaque entretien, lesquels ont également été comparés entre eux. Les récurrences ainsi que les données apparaissant ponctuellement ont ainsi été regroupées par catégories et sous-catégories. Des vérifications constantes ont été effectuées par aller-retour avec les transcriptions au moyen du logiciel NVivo 12.

3.3 Design de recherche de l'article 3

Article co-écrit avec Thomas Roulet, Judge Business School & Girton College, University of Cambridge

Article accepté et présenté au 35ème Colloque de l'European Group for Organizational Studies (EGOS), Édimbourg, Écosse, 2019

Article ayant passé le desk reject de la revue ASQ, refusé après le 1er tour de revues

Article soumis à la revue Organization Science

Le troisième article prend pour thème les micro-fondations des institutions (Powell & Colyvas, 2008). Plus précisément, il s'intéresse à la façon dont des actions individuelles aboutissent à la diffusion à plus large échelle d'une innovation sociale (Tracey & Stott, 2017) : une innovation destinée à résoudre des problèmes sociétaux, dont les bienfaits dépassent le cadre des parties prenantes directes. Il montre que l'interaction entre niveaux individuel et groupal dans un contexte de gamification (Deterding, Sicart, Nacke, O'Hara, & Dixon, 2011) produit un double effet. Le premier effet consiste en une émancipation vis-à-vis d'un environnement institutionnel consciemment enduré et jusqu'alors vainement récusé. Le second effet est de développer un activisme individuel et collectif, cristallisé dans plusieurs types d'organisations, lesquelles sont actionnées comme levier par l'ordre en place pour une diffusion des pratiques innovantes à l'ensemble d'un territoire.

Description du cas : les défis zéro déchet

L'étude prend pour contexte les défis zéro déchet. Après une première édition réussie à Roubaix en 2014, ces défis se sont diffusés à travers les territoires de France. Ils sont organisés par les autorités publiques locales pour engager les citoyens – individus et foyers – dans le geste de réduction et de tri des déchets. Les défis zéro déchet s'appuient sur une dynamique sociale répondant à des principes de gamification (Deterding et al., 2011; Robson, Plangger, Kietzmann, McCarthy, & Pitt, 2015). Les défis poursuivent un objectif instrumental – le tri et la réduction des déchets –, mais offrent également une expérience positive aux participants : amusement, découverte, plaisir... Les récompenses, pécuniaires ou matérielles, sont très faibles. Le volontariat et la possibilité d'abandon sont des principes fondamentaux. Les participants décident eux-mêmes de leurs objectifs et de leur degré d'implication. Durant le défi, ils reçoivent un accompagnement personnalisé, tant de la part des organisateurs que des autres participants. Ils évaluent leurs performances à la fois par la mesure et par comparaison avec les

pratiques adoptées par les autres participants, durant les événements qui jalonnent la période du défi : cérémonies d'ouverture et de fermeture, visites et ateliers, apéritifs et diners...

Collecte de données

La collecte de données reprend et complète celle réalisée à l'occasion de l'article 2. Elle donne lieu à 32 entretiens supplémentaires avec des concepteurs de jeu, des organisateurs de défis et des participants, soit 64 entretiens semi-directifs au total. Deux observations de terrain prenant place lors d'une cérémonie d'ouverture et une cérémonie de clôture de défi. Elles ont permis de confirmer et d'approfondir les données collectées en entretien. Enfin, des résultats d'enquêtes menées par les organisateurs auprès d'anciens participants ont pu être étudiés, de même que des données secondaires obtenues sur internet.

Analyse de données

L'ensemble des entretiens complémentaires ont été enregistrés et transcrits. L'ensemble des données a ensuite été codé selon la méthode proposée par Gioia et ses collègues (2013). Cette méthode consiste en l'analyse de données brutes puis, pas à pas, à avancer de manière raisonnée vers l'abstraction grâce à un codage axial (Corbin & Strauss, 1990). L'analyse a aussi pris une dimension temporelle (Langley, 1999). Elle a ainsi consisté à saisir les motivations *ex ante* des participants et acteurs publics à se retrouver autour de défis zéro déchets. Puis de comprendre les effets récursifs entre groupes et individus produits par les défis. Enfin l'analyse s'est placée sur la situation *ex post* des participants et ses conséquences sur leur environnement social. Ce faisant, les cas issus de neuf territoires où ont eu lieu les Défis Zéro Déchet ont pu être comparés (Glaser & Strauss, 1967), et le déroulement des processus dans différents contextes a pu être observé.

4. Chapitre 4 – Practice Hybridization in Discourse: The Case of Servitization in France

4.1 Abstract

Hybrid practices integrate incompatible institutional logics and are recognized for their potential to cope with complex social problems. The literature has concentrated on how practice hybridization unfolds within organizations. Yet, it has remained relatively silent on hybridization mechanisms intervening at the organizational field level. One way to track these mechanisms is to examine how they are materialized in discourses. To that end, I explored the discourse on servitization in France by means of descendent hierarchical classifications. Results show that renaming an existing practice opens it up to complementary framings and justifications supported by conflicting institutional logics. Along this hybridization process, the mediating role of the environmental logic is highlighted. Following these results, a model involving the interplay of institutional logics, discourse and practice theorization is proposed to better understand how practices can hybridize across an organizational field.

Keywords: Hybrid Practices, Discourse, Descendent Hierarchical Analysis, Servitization, Functional Economy.

4.2 Introduction

Research in hybrid organizing has recently developed a growing interest in institutional theory (Battilana, Besharov, & Mitzinneck, 2017; Battilana & Lee, 2014). Hybrid organizations integrate goals and means originating from conflicting institutional logics – culturally derived sets of principles that condition organizational behavior in delimited domains of social action (Friedland & Alford, 1991; Pache & Santos, 2010; Thornton et al., 2012). Such organizations have been highlighted for their potential to answer major societal issues like poverty and inequalities (Battilana & Dorado, 2010; Pache & Santos, 2010, 2013), as well as man-made degradations on the natural environment (Haigh & Hoffman, 2014; Jay, 2013; Lee & Lounsbury, 2015a).

The literature has provided important insights into how hybridization mechanisms unfold within organizations. Eminent works have uncovered how incompatible institutional logics simultaneously affect organizational structures (e.g. Battilana & Dorado, 2010; Pache & Santos, 2013; Tracey, Phillips, & Jarvis, 2011) and practices (e.g. Goodrick & Reay, 2011; Smets, Morris, & Greenwood, 2012). Yet, little is known about how hybridization proceeds across organizations, at the organizational field level: a social space wherein populations of organizations interact and stabilize their respective roles around practices linked to common issues (DiMaggio & Powell, 1983; Hoffman, 1999). The understanding of practice hybridization at this level may help better reconcile economic goals with social welfare and environmental goals (Battilana et al., 2012). Moreover, it would facilitate overcoming the obstacles of practice hybridization within organizations (Pache & Santos, 2010).

Consequently, this work explores how a practice can hybridize at an organizational field level. To that end, practices are defined as "patterns of activities that are given thematic coherence by shared meanings and understandings" (Smets, Morris, & Greenwood, 2012: 879). According to institutional theory, such shared meanings and understandings develop across organizational fields through theorization: "the development and specification of abstract categories and the elaboration of chains of cause and effect" rendering practices intelligible and acceptable to a wider milieu (Greenwood, Suddaby, & Hinings, 2002:60). This article aims to unpack how conflicting institutional logics can lead to the theorization of a hybrid practice. Hence, the research question: how can a hybrid practice be theorized at an organizational field level?

One way to answer this question is to investigate how the theorization of a hybrid practice is materialized in discourses. The role of discourses in constructing social reality has long been

acknowledged by institutional researchers (Berger & Luckmann, 1968; Phillips et al., 2004). Discourses establish rules and conventions subjacent to collective thought and behavior (Phillips et al., 2004). Understood as meaningful bodies of texts, they widen the scope of possibilities supporting all types of institutional dynamics (e.g. Hardy & Maguire, 2010; Maguire & Hardy, 2006). Notably, discourses convey vocabularies that reflect (Reay & Jones, 2016) and *a fortiori* constitute institutional logics (Loewenstein et al., 2012; Reay & Jones, 2016; Weber et al., 2013).

This work looks into how discourses both reflect and influence the theorization of a hybrid practice. To empirically explore this question, I examined the discourse surrounding the emergence of servitization in France. Servitization is "the innovation of an organization's capabilities and processes to better create mutual value through a shift from selling products to selling Products-Service Systems." (Baines et al., 2009:555). In French media outlets, it has been framed and justified according to economic, environmental and social registers at once.

As media outlets are relevant to reveal the discursive aspects of institutional dynamics (Lok, 2010; Roulet, 2015; see also Wooten & Hoffman, 2016), the analysis mainly relied on 610 press articles used as a proxy of the discourse on servitization in France. This analysis was performed through series of descendent hierarchical classifications (Daudigeos et al., 2013). After triangulation with archival data, results showed that servitization was subjected to a theorization drawing on a priori incompatible institutional logics. It brought together actors with initially conflicting identities, interests and goals. In this hybridization dynamic, the renaming of 'servitization' as 'functional economy' enabled the environmental institutional logic to play a mediating role between the servitized logic and the social welfare logic.

Following these results, this study contributes to the literature on hybrid organizing by proposing a model of practice hybridization involving institutional logics, discourse and theorization. This model is suited for hybridization occurring at an organizational field level. It is designed to be replicated in similar settings, where practices can hybridize through a change of name, and thanks to the mediating role of a pivot institutional logic present in the field.

4.3 Theoretical background

This section first describes how institutional logics interplay with theorization activities whereby new practices acquire legitimacy to be further diffused. Second, it highlights some

outcomes of institutional logics incompatibility, concluding on underexplored aspects of hybrid organizing. Third, it puts forward how the discursive approach has proven its worth in institutional research.

4.3.1 Institutional logics and the emergence of new practices

Institutional logics are culturally derived "assumptions, values, beliefs and rules" that prescribe organizing principles (Friedland, 2017; Friedland & Alford, 1991; Thornton & Ocasio, 1999:804). They operate in both symbolic and material ways: Symbolically, they prompt actors' interests, goals, attention and rationality so that these treat stimuli in a specific way; Materially, they shape structures and practices in order to meet social expectations (Thornton et al., 2012). In this sense, institutional logics link culture, cognition and action. They lay in collective memory in the form of ideal-types and are enacted to provide meaning to socially lived realities (Ocasio, Mauskapf, & Steele, 2016; Thornton et al., 2012).

Institutional logics exert their influence throughout organizational fields: socially delimited areas wherein heterogeneous actors become aware of each other as they collaborate or compete over common matter of concern (Wooten & Hoffman, 2016). Organizational fields form around issues that emerge after an event has disturbed a prevailing social order and has delegitimized conjugate practices (Hoffman, 1999). In this context, institutional logics provide collective frameworks for reasoning as well as criteria for legitimacy upon which actors establish new practices and subsequent roles (Friedland & Alford, 1991; Lounsbury, 2002; Rao et al., 2003). Insofar, they yield collective representations that deeply shape the dynamics of institutional change (Daudigeos, Boutinot, & Jaumier, 2015).

Theorization is at the core of the change process whereby previously dominant practices are replaced by new ones across an organizational field (Greenwood et al., 2002). It consists in both framing problems and justifying innovations. Problem framing focuses on organizational failure and the necessity for change. Justification consists of abstracting general principles from singular practices to make their outcomes intelligible to a wider milieu (Strang & Meyer, 1993). Through theorization, practices relate to established social values and demonstrate their technical superiority. They hence gain a force of meaning likely to garner social support and to stabilize hitherto unseen roles, thereby becoming candidates for wider diffusion (Greenwood et al., 2002).

4.3.2 From institutional logics' incompatibility to hybrid organizing

Incompatibility between institutional logics can originate in both the ends and means that they prescribe (Pache & Santos, 2010). Early research regarded conflicts as the way to overcome this incompatibility: At the end of a period of struggle, a new hegemonic institutional logic arises and replaces the former one. In turn, this shift gives rise to new "mono-logic" prompted practices (e.g. Lounsbury, 2002; Thornton & Ocasio, 1999). At most, this conflictual view acknowledged that two logics might operate separately within subparts of the same field (e.g. Greenwood, Díaz, Li, & Lorente, 2010; Marquis & Lounsbury, 2007), or alternatively occupy a given field along temporal cycles (Dunn & Jones, 2010; Thornton, Jones, & Kury, 2005). It posited organizations to be prompted by only a single institutional logic.

Since then, research has uncovered how several institutional logics simultaneously affect organizational behavior. Notably, Kraatz & Block (2008:243) elaborated the concept of institutional pluralism for organizations that are "subject to multiple regulatory regimes, embedded within multiple normative orders, and/or constituted by more than one cultural logic". Likewise, through their concept of constellation of logics, Goodrick & Reay (2011) observed how different institutional logics compete but also cooperate to simultaneously influence the work of U.S. pharmacists between 1852 and 2011. These latest developments have led scholars to renew their approach of institutional logics and to focus on how organizations face multiple and incompatible logics at once (Greenwood, Raynard, Kodeih, Micelotta, & Lounsbury, 2011).

Research on hybrid organizing took this new approach further. It investigates how logic incompatibility can not only be overcome, but also be leveraged to address major societal challenges such as social development or environmental sustainability. In this vein, Battilana & Dorado (2010) demonstrated how appropriate hiring and socialization policies enabled microfinance organizations to integrate elements stemming from competing banking and development logics. Pache & Santos (2013) showed how social enterprises simultaneously embedded conflicting social welfare and commercial logics through selective coupling. While conflicts between social and commercial priorities are central for hybrid organizations (Tracey & Phillips, 2007), the human-induced degradations on the natural environment has also been increasingly addressed, although sometimes indirectly, throughout this stream of literature (Haigh & Hoffman, 2014; Jay, 2013; Lee & Lounsbury, 2015a; York, Hargrave, & Pacheco, 2016).

Hybridization thus goes further than enabling dimensions of multiple institutional logics coexist within structures and practices. It "differs from blending in that the goals of incompatible logics are integrated as complementary" and it requires these goals being "constructed as simultaneously achievable, without granting dominance to one logic over another" (York et al., 2016, p. 583). So far, scholars working on hybridization have mainly adopted an intra-organizational focus, be it within structures (Battilana & Dorado, 2010; Lallemand-Stempak, 2017; Pache & Santos, 2010, 2013; Tracey et al., 2011), practices (Goodrick & Reay, 2011; Smets et al., 2012), both at once (Dalpiaz, Rindova, & Ravasi, 2016), or even at the level of the individuals (Svenningsen-Berthélem, Boxenbaum, & Ravasi, 2018). Nevertheless, studies conducted at the organizational field level have received little attention, with the notable exception of that from York and colleagues (2016).

To remedy this underexplored research area, this work builds upon the literature reviewed above. It aims to better apprehend how practice hybridization occurs at an organizational field level. In doing so, it contributes to overcome the traditional obstacles hybridization might encounter when occurring within organizations (Pache & Santos, 2010). Besides, advancing knowledge on how hybridization occurs at an organizational field level is a promising way to help answer major societal challenges (Battilana et al., 2012). To this end, one way to track hybridization mechanisms at an organizational field level is to examine how they materialize in discourses.

4.3.3 The role of discourses and language in institutional dynamics

The power of discourses in ordering social reality has been thoroughly acknowledged in the institutional literature. Scholars hold discourses as structured sets of meaningful texts that are produced, disseminated and interpreted to underpin social action (Phillips et al., 2004). As they "systematically form the object of which they speak" (Foucault, 1979:49), discourses "create the ideas, the categories, relationships and theories through which actors understand the world and relate to one another" (Maguire & Hardy, 2006:9).

Insofar, discourses provide social actors with resources opening-up new opportunities of thinking and acting that are likely to provoke institutional change. Lawrence & Phillips (2004) for instance unveiled how a "macro-cultural" discourse spawned commercial whale watching fields in Canada. Maguire & Hardy (2006, 2010) showed how discourses influenced the rise and fall of new global institutions in the chemistry realm. More largely, numerous empirical studies focused on the interplay of discourse and rhetoric with theorization (Maguire et al.,

2004), sometimes to specifically explain how new institutional logics settle (Jones, Maoret, Massa, & Svejenova, 2012; Nigam & Ocasio, 2010; Rao et al., 2003). Overall, practices and discourses mutually affect each other. The former feeds the latter and in turn, the latter provides durable meaning to the former, thus contributing to trigger institutional dynamics (Green Jr & Li, 2011; Phillips et al., 2004).

Importantly, discourses are also conveyors of vocabularies: "structured systems of words developed within social systems" (Loewenstein & Ocasio, 2005:4). Vocabularies function at once as receptacles, vehicles and generators of meaning. They have increasingly been the object of research in institutional logics (Green Jr & Li, 2011; Loewenstein et al., 2012). As "products of social groups collectively communicating their understanding of organizing practices" (Loewenstein et al., 2012:55) they "prompt people to utilize and access concepts that they would otherwise be extremely unlikely to form" (Loewenstein & Ocasio, 2005:26). Vocabularies are hence a primary means by which actors construct a common understanding of the social world. They open access to symbols and ideologies and convoke individual and collective mental representations (Green Jr & Li, 2011; McConnell-Ginet, 2008). As such, they enable to make inferences, to direct attention, and to directly shape the legitimacy of action (Burke, 1935; Green Jr & Li, 2011).

This last sub-section of the literature review hence enables to refine and rephrase the research question on practice hybridization: how can discourses shape the theorization of a hybrid practice at the organizational field-level? To investigate this issue, this empirical research seizes the discourse surrounding the practices of servitization in France.

4.4 Methods

This section first presents the discourse on servitization in France as a suitable field for investigating the research question. Second, throughout three sub-sections it expounds the data and its processing.

4.4.1 From servitization to functional economy, just a matter of semantic?

To answer the research question, I explored the discourse in France surrounding the practices of servitization, therein also referred to as functional economy. Servitization falls within the global transition trend of developed economies towards service that was observed from the 1960s (Fuchs, 1968). Originally captured by Vandermerwe & Rada in 1988, this phenomenon designates "the innovation of an organization's capabilities and processes to better create mutual value through a shift from selling products to selling Product-Service Systems." (Baines et al., 2009: 555).

In Western countries, a sizable proportion of manufacturers has turned into servitized firms (Neely, 2009). More precisely, in France, Crozet & Milet (2014) found that 83% of French manufacturers sold services. The literature on servitization accounted for the economic factors underlying this phenomenon. Facing exacerbated competition on stagnant markets, servitized firms develop competitive advantage by greater differentiation through service rather than struggling exclusively with cost differentiation (Avadikyan, Lhuillery, & Negassi, 2016; Bustinza, Bigdeli, Baines, & Elliot, 2015). They are thought to set-up higher barriers and lock-out effects by means of service-related contracts (Aghion & Bolton, 1987; Wise & Baumgartner, 1999).

Functional economy practices rely on the same core principle as servitization. Their primary innovative aspect lies within the way industrial exchange is made: the transfer of ownership of material goods is substituted by the sale of access rights to the function of use (Bourg & Buclet, 2005; du Tertre, 2008). Alike servitization, functional economy thus rests on "exchanges not resulting in the transfer of property from seller to buyer [but] through access or temporary possession." (Lightfoot, Baines, & Smart, 2013:1411, referring to Lovelock & Gummesson, 2004).

Nevertheless, the nascent literature on functional economy has expanded the initial – business – focus of servitization to environmental, and even sometimes to social aspects. In this view, product-service systems supporting servitized practices are also a way to create schemes of

consumption based product renting, sharing, pooling and performance in use, which are less natural resource consuming and more labor intensive (Bourg & Buclet, 2005; Gaglio, Lauriol, & du Tertre, 2011; Lauriol, 2008; Mont, 2002; Rothenberg, 2007; Tukker, 2004, 2015).

Since its appearance in the French press in 2002, the discourse on servitization has increased in both amount and complexity. Both terms, *servitization* and *functional economy*, were used. Far from being monopolized by scholars, this discourse also involved all types of actors, ranging from business to public ones; and it carried several justifications of servitization, from economic to social ones. It thus offered a promising field to observe how an innovative practice can be commonly theorized according to *a priori* heterogeneous institutional logics.

4.4.2 Data collection and set-up

The empirical data consisted of press articles completed by archived records for triangulation purposes. Press articles were used as a proxy for investigating the research question. As part of media reports, press articles are a frequently studied vector of institutionalization (Fiss & Hirsch, 2005; Lok, 2010; Roulet, 2015; see also Wooten & Hoffman, 2016). They both reflect (Dowling & Pfeffer, 1975; Hybels, Ryan, & Barley, 1994) and influence the opinion of their audience (Deephouse, 1996; McCombs & Shaw, 1972). They hence have a direct impact on public opinion (Abrahamson & Fairchild, 1999; Bansal & Clelland, 2004) and practice engagement (Clemente & Roulet, 2015).

The press articles used in this study were retrieved from Europresse: one of the world largest francophone press database. The request was based on the strings functional economy (*économie fonctionnelle, économie de fonctionnalité, économie de la fonctionnalité*) and servitization (*servicisation, servicization, servitisation, servitization, servicialisation, servicialization*). Only the filters language (French) and geographical scope (France) were applied. This request by keywords delineated the discursive field of servitization (Daudigeos et al., 2013; Reay & Jones, 2016). It also allowed to expand the focus from "prestigious media" to all types of medias and stakeholders (Roulet & Clemente, 2018; Wooten & Hoffman, 2016).

The Europress data covered the period between June 2002 – the date of the first article about servitization in France – and January 2018 – the time of data extraction. The extract gave a first set of 816 articles. After perusing, 206 articles were removed to finally constitute a final corpus of 610 articles (Table 5). Articles were removed for three reasons: First, off topic articles, for example in the early 2000s, when the term "functional economy" (*économie fonctionnelle*) also referred to the economy of some Eastern European countries apt to join the European Union

market; Second, over-dimensioned articles, which was the case for public reports or legislative texts wrongfully present in the extract; Third, duplicate articles, for instance when an article was published on both the paper version and website of a given journal or magazine.

Table 5 – Distribution of Press Articles per Year and Press Type

	Total [2]	Business & Eco.	Environmental	Gen. Interest	Gov. & Public	Professional
< = 2005	**5**	1	4	0	0	0
2006	**3**	2	0	1	0	0
2007	**14**	1	2	11	0	0
2008	**9**	3	6	0	0	0
2009	**10**	1	1	7	0	1
2010	**11**	3	0	2	5	1
2011	**29**	6	8	10	2	3
2012	**24**	5	4	12	1	2
2013	**90**	23	21	31	5	10
2014	**91**	12	17	44	6	12
2015	**141**	42	22	49	8	20
2016	**95**	34	4	36	8	13
2017	**81**	16	8	43	1	13
2018[1]	**7**	3	0	3	0	1
Total	**610**	**152**	**97**	**249**	**36**	**76**

[1] Collection stopped as of Jan. 31st, 2018.
Top three journals and magazines for each press type: Business & Eco.: La Tribune (37), Le Journal des Entreprises (29), Les Echos (28); Environmental: Environnement Magazine (39), Journal de l'environnement (25), GreenUnivers (15); Gen. Interest: La Provence (29), La Voix du Nord (22), Le Monde (20); Gov. & Public: La Gazette des Communes (19), Acteurs Publics (3), Bulletin Quotidien (3), Journal des Communes (3); Professional: L'Usine Nouvelle (15), Le Moniteur (11), Points de Vente (7).

The 610 press articles of the final corpus were coded according to three variables. The first variable was the keyword used for the article retrieval. This enabled to reveal common traits and differences in the patterns of words respectively associated with *servitization* and *functional economy*. The second variable dealt with the press type of a given article. For each article, one of the five following press types was provided by Europress: *Business and Economics*, *Environmental*, *General interest*, *Government and Public Actors*, and *Professional*. This variable allowed to examine how the discourse on servitization travelled among the audiences involved. The third variable indicated the year of publication. It was employed to define the discursive periods within which the hybridization dynamics took place.

Finally, archival data was leveraged for triangulation purposes to ensure the robustness of the overall analysis. It was made of public reports and technical notes as well as of annual reports and registration documents produced by the main actors identified in the press corpus.

4.4.3 Descendent Hierarchical Classification

In order to reveal the patterns of words signaling for institutional logics, I employed a series of descendent hierarchical classifications by means of the open software IRaMuTeq (Ratinaud & Marchand, 2012).

Descendent hierarchical classifications fit the need to perform longitudinal analyses of secondary data (Daudigeos et al., 2013; Mohr, 1998; Ventresca & Mohr, 2002, 2017). They are a valuable statistical tool for dealing with corpus of texts that explicitly refer to the studied phenomenon. Besides, they permit to follow a discourse across audiences and periods while mitigating potential bias due to the subjectivity of the researcher. The proceeding of descendent hierarchical classifications is rooted in studies of words co-occurrence that have long been mobilized to understand the sociocultural construction of meaning (Burke, 1935; Mills, 1939, 1940). Recently, this approach by co-occurrence has been repeatedly adopted to track how institutional logics emerge and evolve (e.g. Dunn & Jones, 2010; Jones & Livne-Tarandach, 2008; Loewenstein et al., 2012; Reay & Jones, 2016; Weber et al., 2013).

Descendent hierarchical classifications follow the mathematical developments of Reinert (1983). They consist in constructing clusters of words based on co-occurrences and frequencies within text segments (Daudigeos et al., 2013). They hence provide characteristic patterns of words upon which meaning can be inferred (Krippendorff, 2004). The linguistic assumption of this method is that the closer the proximity between two words in a text, the more they are related in writer's and readers' minds (Weber et al., 2013). This falls within the Saussurian structuralism tradition according to which "language is a system inside which all terms are interdependent, and where the value of one only results from the simultaneous presence of the others" (Saussure, 1916 :159). Patterns of relations between words thus become more important than words themselves (Krippendorff, 2004; Loewenstein et al., 2012).

IRaMuTeq is a software interface for lexicometric analysis empowered by the statistical program R. This software is similar to Alceste, which was employed by Daudigeos and his colleagues (2013) for studying the evolution of workplace safety throughout the 20th century in France. Besides basic lexicometry features, IRaMuTeq allows to configure descendent

hierarchical classifications according to a variety of parameters: text segment size, classification type (simple or double), number of lexical forms to be analyzed. It generates clusters made of words and signal variables, in this case the keyword, the press type and the publishing year. For every word and signal variable, IRaMuTeq associates a Chi2 (Karl Pearson's $\chi 2$) that represents the strength of correlation within their respective clusters. In doing so, IRaMuTeq delivers the characteristic patterns of words that structure a discourse.

4.4.4 Analytical process

The analytical process comprised two series of steps: The first series aimed to capture the institutional logics at play and how they shaped the theorization of servitization; the second one studied how institutional logics evolved throughout audiences and time.

Capturing institutional logics through pattern matching. Pattern matching is a technique that compares and reconciles actual data with ideal types (Reay & Jones, 2016). This technique was used, although sometimes implicitly, for several major studies on institutional logics (e.g. Goodrick & Reay, 2011; Thornton, 2004). Following this technique, I first prepared data for proper observation. This consisted in applying a descendent hierarchical classification to the whole corpus of press articles. Since press articles are made of relatively standardized vocabulary and short sentences, I selected the following parameter values: The text segment size to process was established to 40 words and the number of analyzed forms to 4,000, the adopted classification type was "simple". The number of clusters of words was manually adjusted while the coverage rate of text segment was controlled. Finally, I performed a test of robustness to ensure the stability of results: six other classifications were launched with complementary parameters values. They provided minor variations (Appendix 1).

In a second step, I drew upon extant literature to build an ideal type-based framework. The use of prior works on servitization (Baines et al., 2009; Vandermerwe & Rada, 1988), product-service systems (Mont, 2002; Tukker, 2004, 2015) and functional economy (Bourg & Buclet, 2005; Gaglio, Lauriol, & du Tertre, 2011) orientated the analysis towards relevant ideal types: the market/corporate, the environment and the state. The patterns of behavior and elemental categories associated to these ideal types were apprehended by mobilizing afferent research in the institutional logics literature (Ansari et al., 2013; Friedland & Alford, 1991; Thornton et al., 2012; York, Hargrave, et al., 2016) and hybrid organizing (e.g. Pache & Santos, 2013; York, O'Neil, & Sarasvathy, 2016). Then, a coherent set of elemental categories was formed to guide the assessment of empirical data to render institutional logics manifest: sources of identity,

legitimacy, authority, as well as bases of norms, attention and strategy. The formation of this set followed the building blocks approach of ideal type analytics while considering the research goal and context (Thornton et al., 2012, pp. 54-57).

Third, I evaluated the data so as to determine to what extent it matched with the ideal types. To that aim, the meaning of most central patterns of words was inferred after perusing the press corpus, scrutinizing the most representative verbatims that were provided by IRaMuTeq, and triangulating with secondary sources of data. Alike Daudigeos and colleagues' work (2013), categories offered by DiMaggio & Mullen (2000) guided this first analysis: social issues at stake, actors involved, repertoires of legitimate actions, and objects of actions. Then, institutional logics were named and characterized by comparing elemental categories with data. Finally, the theorization of servitization as a hybrid practice was unveiled through its diverse goals, its multiple related problem framings, and its numerous justifications.

Tracking institutional logics throughout audiences and time. In order to track how servitization hybridized, it was necessary to study how institutional logics embedded heterogeneous components of the field. To that end, I first examined the causes of constancy and variations in the discourse on servitization among different audiences. This cued for the degrees and factors of adhesion of every audience to a given logic. It first consisted in analyzing how keywords and press types were correlated to the word clusters resulting from the whole corpus of press articles. This analysis was then repeated for each of the five press-type-related sub-corpuses. Thus, five more descendent hierarchical classifications were launched, manually adjusted to have the same number of clusters, and controlled in terms of the coverage rate of encompassed text segments (Appendix 2).

In the second step, I tracked the discursive dynamics surrounding servitization to better understand how logics were ordered over time. To achieve this aim, I identified several periods characterized by internal discursive continuities and certain discontinuities at their frontiers (Langley, 1999). This was done by means of descendent hierarchical classifications and by proceeding by accretion: The first classification included the press articles published from 2002 to 2007, then every subsequent year was added to all the former ones within a new classification. The coverage rate of text segments was permanently controlled. In doing so, I was able to identify diachronic change (Barley, 1990): years from which the discourse structure evolved. On this basis, using secondary data sources, I looked for the “critical junctures” (Sewell, 1996): events giving way to new institutional logics to reframe servitization.

4.5 Results

4.5.1 The competing logics in play in the discourse on Servitization

The capture of institutional logics relied on the comparison of the meaning inferred from the descendent hierarchical classification with insights drawn from the literature. Between 2002 and 2018, ten clusters of words covering 89.48% of the 15,258 text segments of the corpus were identified by means of the descendent hierarchical classification. For each cluster, Figure 12 offers the 15 most correlated words and significantly correlated signal variable modalities, as measured by their Pearson chi2 ($\chi 2$). Hereafter, the words directly retrieved from the clusters of the descendent hierarchical classification are written in *italics.* When not indicated in Figure 12, their associated Pearson chi2 ($\chi 2$) is mentioned in brackets.

All clusters but clusters 1 and 2 were entirely ascribed to an institutional logic. Clusters 1 and 2 described the issue around which the field formed, as well as the implications of this issue for the field's components. Cluster 1 referred to a vocabulary of *crisis* ($\chi 2$=98.71) entailing *deep problems* with multiple aspects such as *climatic change* or *warming*, *inequality* and *poverty*, and *employment and growth*. Consequently, Cluster 2 evocated the *need* ($\chi 2$=75.03) for *change* involving diverse *actors – economic, social, political – to face* ($\chi 2$=155.40) the *cause* of the *situation,* and *to foster* the *implementation* of *new models, practices,* and *roles,* that make *sense* and based on the long *term.* This issue was situated at both macro – *country, civilization* – and organizational – *business* ($\chi 2$=98.71) – levels:

> "Our social model has been built on the sharing of the fruits of growth. Growth hence seems to be the only way to maintain the distribution of welfare. To get out of this opposition job/environment, growth/degrowth, should not we question first of all our model of consumption?" Le Monde, December 2012
>
> "There are four forces of change that lead to the emergence of new business models: the development of the internet and digital, the necessary energy transition, the economic crisis, and the influence of global demographics on business demography" La Tribune, July 2015

The servitized logic. The servitized logic is embedded in the market (Friedland & Alford, 1991) and corporate (Thornton, 2004) ideal types. These ideal types guide recurrent behaviors towards selling differentiated and competitive products and service on the market. They help pursue economic surplus by prescribing efficiency and control in the allocation of financial, human and technological resources (D'Aunno, Succi, & Alexander, 2000). These ideal types are embodied in for-profit organizations, which are perceived as appropriate forms to sustain

competitive advantage (Pache & Santos, 2013) and efficiency in resource allocation (Fligstein, 1996). Within these organizations, managers exert administrative control in a hierarchical way in order to monitor financial as well as product and service performance, on behalf of owners (Pache & Santos, 2013; Thornton, 2004).

In the data, the servitized logic was expressed by Clusters 3, 4 and 8. These clusters respectively covered 7.2%, 8.9% and 13.4% of the text segments encompassed in the descendent hierarchical classification. They revealed a social issue about *value creation* and *gain* in *work productivity* through *service – servicial, servitization*. In this logic, the focal actors were private *firms* such as *Google*, *Michelin*, or *Xerox* ($\chi2$=216.20) as well as their counterparts – *beneficiary, customer* ($\chi2$=228.17). Legitimate actions dealt with matters of commerce – *to sell, to rent, renting, sales, to buy, to propose* – and organization management – *to connect, marketing, measurable, job, activity*. Objects of action concerning commercial matters were physical goods and product – *car, vehicle, tire, machine, automobile, bike* – and their *functional* ($\chi2$=252.50) *use* – e.g. *kilometers*. Organizational objects mainly included *information* technology – *big data, digital, digit, internet, web, cloud, algorithm* – and *immaterial quality*.

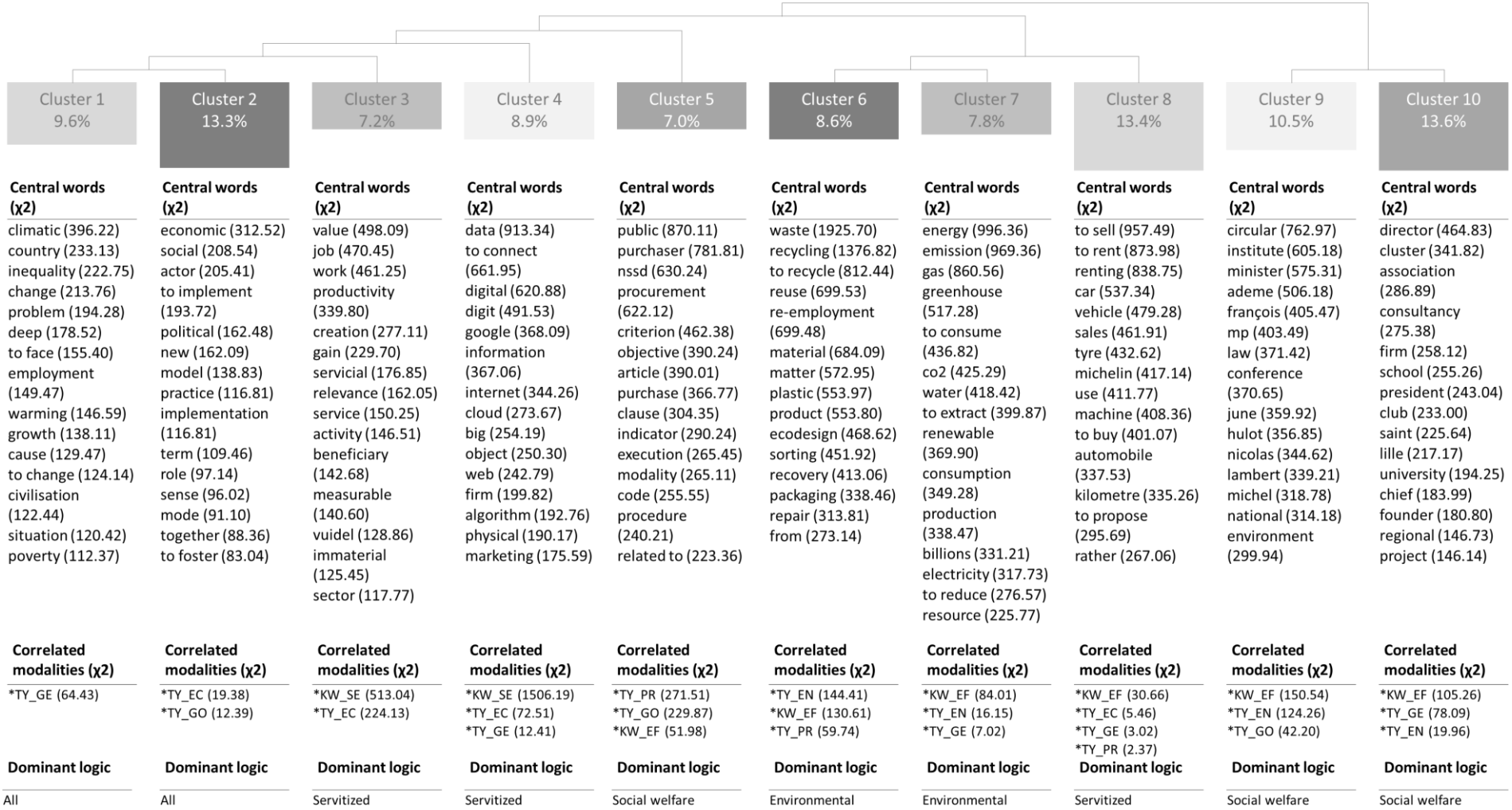
Following these results, Table 6 presents the elemental categories that comprise the servitized logic. Actors draw their identity from the commercialization mode of physical products; congruent with the literature, these actors sell the use of a product instead of the product itself. Although a physical product systematically underpins the economic exchange, no property transfer is involved. For example, when Google sells information storage through cloud solutions, it does not sell a physical IT server. Michelin sells tons per transported kilometers instead of tires; Xerox sells copies in place of photocopiers.

The servitized logic grants legitimacy to leader companies operating through service on markets of physical products that are saturated – e.g. photocopiers –, and/or products whose intrinsic characteristics are hardly differentiable – e.g., tires. Being for-profit organizations, these actors are subjected to the authority of their owners, expressed through equity markets or management boards. The basis of norms is to create an economic surplus, which supposes to create value for the customer. In this sense the basis of attention is focused on profitability and market share. It is addressed by the deployment of commercial and organizational skills as a basis of strategy.

The environmental logic. According to the existing literature, the environmental logic does not originate from an ideal type as such. Instead, it is characterized by the core belief that natural resources are finite, that humans and the biosphere are interdependent, and that the former has

to actively preserve the latter (Boulding & Jarrett, 1966; Frederick, 1995). In this view, concerns on climate, in particular, have given rise to a transnational logic of collective action, affecting the cultural foundations of industrialized societies (Ansari et al., 2013). This culturally derived belief privileges the "goals of environmental preservation, and recognizes nature's inherent moral value" (York, Hargrave, et al., 2016, p. 589). It legitimizes practices that help conserve nature and life (Mars & Lounsbury, 2009; York et al., 2016) such as those related to the ecological industry (Erkman, 1997), to the circular economy (Ghisellini et al., 2016; Murray et al., 2017), or to the renewable energies (York et al., 2016).

Figure 12 – Descendent Hierarchical Classification – Overall Corpus



Classification type: simple; Number of analyzed forms: 3679 (>= 8); Average number of forms per text segment: 35.896

In the discourse on servitization, the environmental logic was essentially represented by Cluster 6 that covered 8.6% of the text segments that supplied the hierarchical classification, and by Cluster 7 that encompassed 7.8%. In Cluster 9 (10.5%), patterns of words cuing for the environmental logic were intertwined with the ones signaling the welfare logic.

According to the descendent hierarchical classification, the social issue focused on how *to reduce production* and *consumption* of *energy* and *resource*. As mentioned in Cluster 2, actors embodying this logic were organizations such as the *ADEME*, the national agency for the *environment* and energy management, run by the Ministry of the environment; the *National Institute* for the *Circular Economy* ($\chi 2$=282.18), that gathers public and private actors under the chairmanship of the environmentalist politician *François-Michel Lambert*; the Ellen MacArthur *foundation* ($\chi 2$=295.77) that works on the circular economy; and the environmental activist *Nicolas Hulot*, who chaired the eponym *foundation*. In this dataset, the environmental logic delegitimized actions related to the threefold characteristic of the *linear* ($\chi 2$=202.75) economy – *to extract, to consume, to discard* ($\chi 2$=223.10). Instead, it prescribed legitimate actions focused on protecting the environment such as *recycling, reuse, re-employment, eco-design, waste sorting* and *collection* ($\chi 2$=246.28), *recovery, repair*. These actions were expected to apply to objects like *greenhouse gas emission* such as *co2, water, electricity from renewable energy, matter* – e.g. *packaging, plastic, product*.

The elemental categories that characterize the environmental logic are shown in Table 6. As indicated, actors embedded in this logic forge their identity in the rising concerns about climate change and resource depletion. They consider their fate as interconnected with the natural environment. In this view, legitimacy is drawn from the ability to implement and to diffuse production and consumption practices that are less natural-resource consuming. Two sources of authority constrain and enable environmental action. First, financial markets constrain firms to consider the environment in terms of risk and performance:

> "Used parts of vehicles are reused after repair for service operations, the prices are 30% to 50% cheaper. Any loss of raw material is limited. Renault collects, for example, the electrical harnesses of cars to recover the copper. 'We try to get insensitive to commodity prices, by reusing as much material as possible. For copper, we have become completely independent thanks to this system' explains Laurent Claude [Business Developer at Renault]" Les Echos, January 2015

> "The environmental services giant Veolia has launched a new business model: the rental of solvents [...] After the solvent is used and starts losing its properties [it] is then regenerated. Between evaporation and distillation, the recovery rates of the product are between 75 and 80%. 'Veolia's interest is to get out of the price of raw materials, especially that of xylene, which fluctuates a lot. Customers' interest is to recover products that are 25 to 50% cheaper' says Estelle Brachlianoff, the director of the UK and Ireland zone at Veolia." L'Usine Nouvelle, 2015

Second, public authorities compel economic agents to consider the environment by means of regulation:

> "In 2015, from the Energy Transition Law to the COP 21, the public authorities wanted to promote this new economic philosophy, supposed to replace in the long run the linear model imposed at the end of the 18th century by the industrial revolution – to extract, to manufacture, to consume, to discard." Challenges, June 2016

In any case, the basis of norms is the preservation of the environment and the basis of attention is the intensity of resource consumption and greenhouse gas emission in economic exchanges. To address this basis of attention, the basis of strategy consists in increasing energy and material efficiency throughout the whole product lifecycle, by means of lifespan lengthening of products – *reuse, repair* – and matter – *recycling.*

The social welfare logic. The social welfare logic is derived from the ideal type of the state (Friedland & Alford, 1991; Thornton et al., 2012). It orientates action towards securing social and political order (Dobbin & Dowd, 1997) at national or subnational levels (Marquis & Lounsbury, 2007), while considering plurality of expressions (Polsby, 1980). In doing so, it can notably focus on overall employment and wealth redistribution issues (Greenwood et al., 2010; Thornton et al., 2012), or address more local social needs (Pache & Santos, 2013). To allow representation and participation of all stakeholders, the social welfare logic defines bureaucratic procedures and democratic control over regulative public bodies as the appropriate means to monitor action (Friedland & Alford, 1991; Thornton et al., 2012).

In the discourse on servitization, the social welfare logic was principally manifested by Clusters 5, 9, and 10. These clusters respectively represented 7.0%, 10.5% and 13.6% of the text segments falling within the descendent hierarchical classification. The social issue at stake was about how to maintain *employment* and to reduce *poverty* and *inequality* in a context of *crisis*. It involved actors and actions operating at both national and local levels.

Table 6 – The Elemental Categories of the Institutional Logics at Play in the Discourse on Servitization

	Servitized logic	Environmental logic	Social welfare logic
Source of identity	Economic exchanges relying on the sales of the use of a product	Concerns on climate change and resource depletion	Economic and social crisis
Source of legitimacy	Position on highly competitive markets	Ability to adopt and to foster less natural-resource consuming practices of production and consumption	Representativeness of general interest
Source of authority	Financial markets Supervisory board Hierarchical management	Public authorities and opinion Financial markets	Public bodies and authorities (national and local)
Basis of norms	Value creation for owners and customers	Preservation of the environment	Wealth creation and redistribution in the social system
Basis of attention	Market share Profitability	Intensity of natural resource consumption and GHG emissions	Macroeconomic indicators
Basis of strategy	Sales and marketing Operation management	Energy and material efficiency throughout products lifecycle	Public procurement Coordination of local actors within territories

At a national level, actors operated in national democratic institutions – *minister*, *senator* ($\chi2$=298.03), *MP* –, or as public officers – *public purchaser*. The repertoire of legitimate actions consisted of exerting political power – *to announce* ($\chi2$=108.95), *to launch* ($\chi2$=106.06) –, legislative power – *to publish* ($\chi2$=219.46), *to vote* ($\chi2$=137.16) –, and executive power – *execution*, *diffusion* ($\chi2$=217.68), *elaboration* ($\chi2$=211.53). The political actions targeted objects such as *conference*, or the *NSSD* (National Strategy for Sustainable Development). The legislative actions addressed objects such as *article*, *law*, or *amendment* ($\chi2$=75.46). The executive actions dealt with objects of enactment of legislative texts such as the *public procurement code* and public bid offer *modalities* – *objective*, *criterion*, *indicator* and *procedure*.

At a local level, for instance in *Lille* or in *Saint-Etienne*, the plurality of actors involved in the discourse on servitization were bound by a *regional* anchorage. On that basis, actors can be individuals – *director*, *president*, *chief*, *founder* –, public organizations – *association*, *university*, *laboratory* –, private organizations – *consultancy*, *firm*, business *school* – *or NGO* ($\chi2$=41.38). Legitimate actions aimed *to gather* actors *together* ($\chi2$=40.84) so as *to stir* ($\chi2$=45.16), *to lead* ($\chi2$=61.89), and *to assist* ($\chi2$=71.43) objects like *hub*, *club*, *project* and

cluster for *competitiveness* ($\chi2$=45.16) and *development* ($\chi2$=61.57) in a given *territory* ($\chi2$=49.17): *French department* ($\chi2$=126.10), *region* ($\chi2$=118.74), or *metropole* ($\chi2$=56.01).

Thus, as shown in Table 6, the source of identity of these actors is located in the economic and social crisis in which the discourse on servitization took place. In this context, legitimacy is conferred to actors and practices that are perceived as able to contribute to the general interest. Sources of authorities were uncovered at national and local levels, respectively in democratic bodies and local authorities – e.g. regional councils. The basis of norm prompted behaviors towards wealth creation and redistribution throughout the social system, while attention focused on macroeconomic indicators such as GDP, or employment rates. The basis of strategy leans on public procurement and on the coordination of all economic and social actors around territorial projects.

4.5.2 The theorization of servitization as a hybrid practice.

The identified institutional logics supported four complementary frames and justifications that underpinned the theorization of servitization as a hybrid practice (Table 7).

Servitization as an alternative offer based on service. The initial justification of servitization laid in its capacity to develop a competitive advantage. Accordingly, Michelin presents its servitization know-how in the chapter “Innovation and Differentiation” of all its registration documents in the period between 2010 and 2018.

Table 7 – The Theorization of Servitization as a Hybrid Practice

	Servitized	Servitized Environmental	Social Welfare Environmental	Social Welfare
Goal	Maintain market shares and profitability	Secure costs and risks related to the natural environment	Diminish pressure on natural ecosystem	Stimulate regional development
Problem framing	Differentiation through costs in mature product markets is not effective	Natural environment entails risks related to both regulation and natural resources supply	Prevailing practices of production and consumption generate unsustainable pressure on the natural environment	Prevailing economic exchanges do not permit an effective redistribution of welfare
Justification	Differentiate and create captive markets	Limit the quantity of energy and material inputs for a given level of business activity	Limit the quantity of energy and material input for a given level of macro socioeconomic activity	Maintain and create local jobs

The idea of mobilizing servitization to gain market shares and customer loyalty was relayed quite early in the French press. As explained in a major business journal:

> "Bibendum [Michelin] wants to sell fewer tires to HGV companies. Let's be reassured, that is not a symptom of madness. The goal is to increase its turnover. The firm just prefers to own its tires and to bill the kilometers they travel. [...] Since 2001, this offer has seduced and gained the loyalty of more and more transport companies. Michelin, which already charges miles for London buses and landing numbers to airlines, now plans to approach the fleets of rental vehicles". Les Echos, July 2008

Pursuantly, the discourse on servitization contained plenty of servitized firms' examples in both B2B and B2C. In the B2B sector, besides Michelin and Xerox, Elis was repeatedly quoted for its workwear and textile renting offer. The company incorporated servitization to its core business:

> "Elis is a multiservice leader in renting-maintaining textile, workwear, and hygiene and well-being equipment in Europe and Latin America. Elis' business model consists in proposing items for rent rather than selling the material items. It thus promotes the control of costs with guaranteed quality and an active environmental approach. This circular model is the guarantee of an industrial know-how to the advantage of our customers so that they can refocus on their core business" Elis, Registration document – French version, 2016, p. 5

In the B2C domain, the press corpus provided the example of Seb, which deals with the rent of domestic electrical supplies. This offer emphasized the advantages for customers to break free from costs and constraints related to ownership.

Widening of servitization to environmental concerns. The widening of servitization to environmental concerns can be doubly framed, from both the servitized and the social welfare logics perspective. From a servitized logic perspective, it was considered an answer to the costs and risks related to bullish trends on energy and raw materials markets; as well as the risks related to laws' swelling pressures to diminish energy consumption, waste production, and greenhouse gas emissions. In the data, this "servitized environmental" view was voiced in the narratives of both start-ups and multinational servitized companies. For example, the start-up *Clarlight* (Cluster 8, $\chi 2$= 94.31) sells "*clars*" (Cluster 8, $\chi 2$= 95.11) as performance units of its lighting systems to develop a competitive advantage based on environmental performance:

> "the Clar Concept is a win-win model that combines profitability with environmental and societal performance. It is a way to make saving without investing thanks to an immediate reduction of the lighting costs and a significant reduction in electricity consumption." Logistique Magazine, Professional press, March 2017

Similarly, multinational servitized companies justify how their product-service offers are both environmentally and economically performant for their clients as well as for the wider society:

> "In 2008, as part of the 'Grenelle de l'Environnement' [a cycle of conferences and workshops on the environment] led by the French Ministry of the Environment and bringing together all types of stakeholders, ELIS contributed to the workshop dedicated to the functional economy. The study demonstrated that Elis's clothing rental reduces energy consumption or CO2 emissions by around half compared to a clothing purchasing solution with internal professional maintenance and by ten the water consumption." Elis, Annual Report, 2014

> "Acting in the energy performance of professional fleets – Another lever of the group in the reduction of CO2 emissions goes through the functional economy, that is, the offer of combined products and services for tire tracking in order to optimize their performance, especially in terms of energy […] Michelin solutions enables its customers to optimize the management of their fleet, to improve their profitability and to reduce their carbon footprint." Michelin, Registration document – French version, 2018, p. 199

From a social welfare logic, the environment was not perceived as a risk for private interests but framed as a common good to preserve. Servitization was hence justified to release pressure on *natural* (Cluster 7, $\chi 2$= 145.77) *resources*. More precisely, it was promoted for its potential to end *planned* (Cluster 9, $\chi 2$= 56.60) *obsolescence* (Cluster 9, $\chi 2$= 41.86), and to uncouple wealth creation from natural resource consumption at a macro level. This "social welfare environmental" view was expressed both in archival data and in press articles related to general public opinion. In this view, servitization was referred to as "functional economy":

> "Imagine a company that is not just looking to produce high volume of goods that it then sells, but that provides its client with integrated solutions of services and goods based on the sale of a use or a performance of use. It's the functional economy and the planet has everything to gain from it. In this model, the company most often owns the property of the goods it has manufactured and therefore has a strong interest in that it lasts as long as possible." 20 Minutes, June 2017

> "The functional economy can logically appear as a sustainable development pathway reconciling economic growth and environment. A producer who sells goods has interest in selling as much as possible of them and therefore in shortening their lifespan (planned obsolescence), while the producer who sells the only use (service) has an interest in extending their lifespan to reduce its cost of production. Therefore, the modification of the origin of the profit for the producer (the good in one case, the function of use in the other) brings profound modifications to the economic models: maintenance of the property of the material support and thus extended responsibility of the producer, modification of the internal organization of the company and billing according to the intensity of use. The transition to the functional economy can thus pave the way for a reduction in the consumption of resources (reduction of material and energy flows) and associated environmental impacts." Grenelle Environment, Workshop 31, Final Report to the Ministry of the Environment, 2008

As a result, the "social welfare environmental" view integrated servitization with a wide range of environmental practices within the overarching model of the *circular economy*. This environmental potential of servitization meets the developments of the Product-Service System literature (Mont, 2002; Tukker, 2004, 2015). In empirical data, as expressed in Cluster 6, servitization was framed *to reduce energy* and *material consumption* throughout the whole product *lifecycle* ($\chi2$= 159.71). Upstream, the optimization of the use of *material resources* consists in implementing *eco-design* within manufacturing processes. The *lengthening* ($\chi2$= 148.10) of the usage phase span relies on items to be easily *repaired, reused* or *re-employed*. Downstream, the fact that sellers detain the property of the product at its end of life is presented as a leverage to improve *waste collection* ($\chi2$= 246.28), *sorting* and *treatment* ($\chi2$= 246.28). As summarized in a journal of reference for public actors:

> "Although the definition of the circular economy concept has not been stabilized, its stakes are described by the ADEME [National Agency for the Environment and Energy Management] and UNEP (United Nations Environment Program). ADEME defines it as "an economic system of exchange and production which, at all stages of the life cycle of products (goods and services), aims at increasing the efficiency of resources and reducing the impact on the environment ". The concept encompasses the following seven pillars: sustainable supply, eco-design, industrial and territorial ecology, functional economy, responsible consumption, extension of the [products'] duration of use, recycling" La Gazette des Communes, 2014

Servitization and social welfare. According to a "mere" social welfare logic, servitization was framed to preserve *employment* and to stimulate local wealth creation and redistribution.

> "The circular economy is another model of functioning for our economies, sober in resources, relying on partnerships, even collaborative, reducing the environmental impacts. It is an opportunity for savings, but also business creation and jobs: according to a study of the European Commission at the end of 2012, it could generate between 200,000 and 400,000 jobs in France. Initiatives in the field are multiplying. Large companies are changing their business model: Xerox sells the use of its photocopiers rather than the machines themselves; Michelin, in the heavy goods vehicle sector, travelled kilometers instead of tires." Environnement Magazine, May 2015

Public-Private partnerships were perhaps the most tangible social-value targeted offers relying on servitization due to the ad hoc mobility infrastructures they entailed. As expressed in Cluster

8, *Vélib'* ($\chi 2$=126.08) and *Autolib'* ($\chi 2$=145.50) were bike- and car- sharing systems used as emblematic examples to describe these organizations that associate private and public actors:

> "With the offer of bike- and car- self-service, local authorities are actors of the functional economy, which is based on the use of the good and not on its possession. For the same global mobility, material consumption is lower with shared vehicles than with individual vehicles. And this system generates local activity: user management, park maintenance, etc." La Gazette des Communes, 2013

Mobility sharing-systems thus rest on products that are maintained *in situ*, although they can be manufactured anywhere. Employment takes place at the site of consumption. Servitization hence benefited from this last complementary social justification, which ended its hybridization and favored the support of a wide range of social and economic actors.

To sum up, these findings showed that servitization was theorized from *a piori* incompatible institutional logics. The initial theorization influenced by the servitized logic was first kept and enriched by the environmental one: The adoption of servitized practices was justified to gain both economic and environmental competitive advantages. On this basis, the potential of servitization to preserve the environment as a common good gave rise to a third framing-justification pair embedded at the intersection of the environmental and social welfare logic. In a last complementary theorization and according to a "pure" social welfare logic, servitization was reframed as way to create and redistribute social welfare through territorial development and employment stimulation.

These multiple and complementary framings and justifications gave rise to the theorization of servitization as a hybrid practice. As it was encoded with the servitized, environmental and social welfare logics, servitization was gradually justified to garner the social approval of heterogeneous audiences. In this sense, if one justification was dismissed, the overall theorization collapses, sending back servitization to its primary nay secondary meaning, hence losing the endorsement of a component of the field.

4.5.3 The discursive dynamics throughout audiences and time

This last analytical step unveiled how institutional logics propagated throughout different audiences and time periods. It first showed that the servitized and environmental logics were a backbone throughout the entire discourse. Second, it revealed that a change of vocabulary enabled to reach audiences who were initially unfamiliar with the servitization "home" logic. The third and last step aimed to identify the three overlapping periods around which the dynamics unfolded. It confirmed that the social aspects of servitization appeared after the business and environmental aspects.

Travel across audiences – Clusters of words and keywords. The examination of the sub-corpus descendent hierarchical classifications first accounted for the consistencies and the variations of clusters across audiences. Two types of clusters remained remarkably constant in terms of content. First, the Cluster 8 of the overall corpus – referring to the model of sales based on product use and performance (*to sell, to rent, renting, use…*) – remained largely identifiable within all the sub-corpus classifications (Table 8, shaded areas). Second, the clusters related to the environmental vocabulary – overall corpus Clusters 6 and 7 – percolated throughout all audiences despite minor variations (Table 8, dotted frames). In every sub-corpus, varying content clusters were positioned around these two clusters containing constant patterns of words.

Furthermore, Figure 12 and Table 8 draw attention to the keywords – "servitization" vs "functional economy" – used to describe and justify servitization throughout audiences. They first highlighted that the keyword "servitization" was reserved to commercial and organizational matters addressing business and economics audiences. Figure 12 revealed that the keyword "servitization" was highly correlated to Clusters 3 ($\chi2$=513.04) and 4 ($\chi2$=1506.19), while these clusters were also significantly associated to the Business and Economics press type (Cluster 3, $\chi2$=224.13; Cluster 4, $\chi2$=72.51).

This clue was confirmed when analyzing the five sub-corpus descendent hierarchical classifications (Table 8). Again, the keyword "servitization" was highly associated with business matters in the following press types: Business & Economics (Cluster 2, $\chi2$=245.17; Cluster 5, $\chi2$=609.09), Government and Public Actors (Cluster 4, $\chi2$=105.18), and Professional (Cluster 4, $\chi2$=18.49; Cluster 5, $\chi2$=253.18). In the General Press (Cluster 1, $\chi2$=25.88; Cluster 6, $\chi2$=123.25), the practices designated by the term "servitization" were even negatively framed (Fiss & Hirsch, 2005). They were denounced for the outrageous commodification of private life servitization is likely to imply:

> "We are currently witnessing a generalized 'servitization' of life. It is a matter of transforming any data into personalized services supposed to offer an additional comfort and security. [...] This information is to be collected by multiple third parties in order to offer in return products or services appropriate to each individual, but which often respond in a simplistic way to deficiencies. It is this model, which in the name of economic growth is supported by public funds and is at the core of the activity of the French Tech for example, that is defended by the government and the Secretary of State for the digital economy. They seem so obsessed with the goal of growth that they are incapable of realizing not only the societal but more broadly civilizational consequences of this unbridled commodification of every aspect of life." L'Humanité, April 2015

Conversely, the parts of the discourse supporting the environmental and social gains associated to the sales of the use of products referred to the keyword "functional economy". Figure 12

shows that the environmental vocabulary, carried by Clusters 6 and 7, was significantly associated to the keyword “functional economy” with respective $\chi 2$ of 144.41 and 84.01. The results synthetized in Table 8 confirmed this environmental vocabulary/keyword association: in the Business & Economics press (Cluster 4, $\chi 2$=193.39), in the General press (Cluster 5, $\chi 2$=21.80), in the Government and Public Actors press (Cluster 6, $\chi 2$=11.47), and in the Professional press (Cluster 3, $\chi 2$=34.10). Likewise, the clusters supporting the social aspect of servitization were associated with the keyword “functional economy”. Clusters 5, 9 and 10 of Figure 12 materialized this strong association with respective $\chi 2$ of 51.98, 150.54, and 105.26. Further, clusters 5 and 9 were significantly correlated with the Government and Public Actors press ($\chi 2$=229.87 and $\chi 2$=42.20).

Table 8 – Descendent Hierarchical Classifications per Press Type

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6
Business & economics Press					
development	digital	renting	matter	work	nord
(168.65)	(232.66)	(194.68)	(450.88)	(414.05)	(218.04)
sustainable	data	sales	waste	employment	cci
(137.29)	(204.76)	(185.78)	(318.67)	(180.70)	(181.43)
csr	insurer	to sell	circular	relevance	funds
(111.69)	(116.64)	(178.02)	(302.09)	(175.88)	(179.12)
economic	to connect	machine	energy	hr	calais
(93.35)	(102.40)	(176.71)	(252.45)	(131.16)	(165.39)
model	firm	to rent	economy	productivity	third
(73.51)	(97.06)	(148.35)	(227.23)	(128.48)	(147.96)
*kw_ef (25.10)	*kw_se (245.17)	*kw_ef (31.23)	*kw_ef (193.39)	*kw_se (609.09)	*kw_ef (119.08)
Environmental Press					
circular	president	waste	resource	funds	use
(232.81)	(97.10)	(320.57)	(93.66)	(224.53)	(104.08)
economy	director	reuse	economic	euro	renting
(137.11)	(79.42)	(141.97)	(52.36)	(201.23)	(103.19)
paris	sustainable	sector	question	nord	customer
(90.97)	(75.94)	(114.64)	(44.97)	(159.79)	(90.87)
national	committee	recycling	natural	investment	michelin
(87.95)	(73.78)	(94.40)	(43.89)	(124.08)	(71.41)
institute	association	epr*	consumption	project	sales
(77.60)	(53.94)	(77.55)	(39.12)	(97.28)	(64.36)
n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
General Press					
social	director	project	to rent	waste	political
(114.16)	(238.81)	(368.15)	(379.10)	(316.16)	(95.70)
economic	lille	call	to sell	matter	problem
(73.08)	(236.60)	(191.08)	(363.76)	(219.02)	(94.96)
challenge	philippe	territory	renting	recycling	question
(62.08)	(154.47)	(187.31)	(320.87)	(151.02)	(91.32)
human	consultancy	region	use	energy	thing
(54.37)	(149.36)	(150.58)	(255.84)	(120.59)	(80.76)
model	chief	regional	fonctionnality	production	inequality
(52.50)	(136.39)	(141.71)	(197.97)	(115.56)	(64.53)
*kw_se (25.88)	*kw_ef (30.20)	*kw_ef (32.69)	*kw_ef (7.53)	*kw_ef (21.80)	*kw_se (123.25)
Government & Public Actors Press					
notice	social	to rent	bank	innovation	cicular
(160.47)	(108.94)	(165.16)	(67.66)	(458.54)	(303.65)
parties	to take	renting	economist	territory	economy
(120.83)	(93.16)	(140.91)	(58.27)	(147.18)	(236.29)
sustainable	nssd	offer	to show	territorial	waste
(112.87)	(88.09)	(113.39)	(54.16)	(123.87)	(192.54)
esec	objective	collaborative	credit	cluster	recycling
(103.83)	(83.27)	(84.46)	(42.17)	(103.85)	(138.06)
consultation	challenge	car	alternative	actor	energetics
(99.27)	(73.78)	(80.04)	(37.26)	(87.20)	(76.21)
*kw_ef (3.58)	*kw_ef (2.55)	*kw_ef (2.62)	*kw_se (105.18)	*kw_ef (5.08)	*kw_ef (11.47)
Professional Press					
employment	public	planned	model	store	vehicle
(76.12)	(593.89)	(274.98)	(91.43)	(297.52)	(185.13)
value	procurement	obsolescence	to connect	to teach	light
(65.00)	(214.67)	(263.90)	(76.22)	(226.56)	(140.17)
work	objective	lifespan	brand	section	lighting
(61.56)	(167.05)	(163.01)	(72.76)	(96.45)	(110.48)
to create	purchaser	senate	object	cashdesk	automobile
(51.11)	(145.59)	(106.14)	(55.93)	(67.70)	(99.40)
key	sustainable	law	marketing	hypermarket	clarlight
(45.34)	(145.35)	(97.57)	(55.93)	(67.70)	(89.50)
n/a	*kw_ef (60.18)	*kw_ef (34.10)	*kw_se (18.49)	*kw_se (253.18)	*kw_ef (25.79)

Legend: Servitized | Environmental | * extended producer responsibility

The analysis of sub-corpus confirmed the social expectations raised by servitization when renamed "functional economy". In the Business and Economics corpus, these social aspects carried by the string "functional economy" were indirectly present in Cluster 1 ($\chi2$=25.10), which was structured around central words as *sustainable development* and corporate social responsibility – *CSR.* Cluster 6 was associated to this keyword ($\chi2$=119.08) to describe public *funds* dedicated to foster the functional economy in the *Nord-Pas-de-Calais* region.

Similarly, the keyword "functional economy" was employed to advance the supposedly territorial benefits of servitization in the corpuses of General press (Cluster 2, $\chi2$=30.20; Cluster 3, $\chi2$=32.69) and of Government and Public Actors press (Cluster 2, $\chi2$=2.55; Cluster 6, $\chi2$=11.47). By using this keyword in the Professional press corpus, new *public procurement* procedures, mastered by public actors, were described as aiming at diffusing servitization as part of a *sustainable* development (Cluster 2, $\chi2$=60.18).

To sum-up, these findings suggested the servitized logic can travel throughout audiences when along with the environmental logic. They also showed that a shift of word designating a practice enables to expand its frame. In this case, the term "servitization" was limited to businesses related organizational matters and vested interests. Conversely, "functional economy" played the role of an umbrella term, covering business, and environmental and social aspects, all addressed to several audiences.

The discursive dynamic around the practices of servitization. The investigation of the discursive dynamics accounted for the order of appearance of institutional logics at play. This analysis showed that the servitized and environmental logics arose first, followed by the social welfare logic. To this end, the shaded areas of Table 9 showed clusters with new content within "juncture" years, i.e. years when new structural parts of the discourse emerged. Three discursive and overlapping periods were distinguished.

Phase 1 – Putting servitization on the political agenda. This first phase stretched from 2002 to 2010. It started with the debuts of servitization in the public discourse during the French presidential campaigns of 2002, when candidates' environmental advisors were portrayed.

This period saw the proceedings of the Grenelle Environnement: a national conference run by the Government in 2007 to make long-term decisions about the natural environment. Functional economy counted among the workshops of this conference. Subsequently to this event, the term functional economy – then defined as servitized practices entailing environmental gains – was written in diverse political, executive and legislative texts such as the National Strategy of

Sustainable Development, or in the Grenelle Acts I and II, respectively voted in August 2009 and July 2010. As expressed by every cluster over this period, functional economy was a matter of alternative production and consumption schemes, including environmental gains and excluding any social concerns. Specifically, the final report to the Ministry of the Environment about the functional economy omitted any social preoccupations (Folz, Nicklaus, & Cros, 2008).

Table 9 – Results of Period Corpus-related Descendent Hierarchical Classifications

	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7	Cluster 8
2002-2007								
	sustainable	transport	economy	socialist				
	(124.72)	(59.98)	(69.56)	(45.20)				
	development	research	functional	sarkozy				
	(114.33)	(47.33)	(52.23)	(45.20)				
	firm	risk	flow	nicolas				
	(43.68)	(40.16)	(37.71)	(41.67)				
	association	air	system	candidate				
	(37.42)	(39.10)	(34.65)	(34.62)				
	president	renewable	industrial	activist				
	(31.67)	(37.74)	(28.26)	(32.40)				
2002-2008								
	research	resource	michelin	grenelle	council			
	(56.60)	(59.93)	(113.74)	(62.48)	(56.11)			
	transport	economy	to rent	nicolas	international			
	(54.73)	(51.18)	(76.45)	(59.88)	(49.62)			
	renewable	flow	renting	debate	development			
	(43.71)	(46.81)	(62.06)	(53.37)	(49.12)			
	risk	functional	use	hulot	sustainable			
	(43.14)	(41.51)	(50.55)	(53.08)	(45.91)			
	natural	industrial	tyre	political	general			
	(39.32)	(40.02)	(49.90)	(37.20)	(44.84)			
2002-2009								
	nicolas	economy	resource	sustainable	water			
	(50.38)	(94.40)	(61.61)	(169.20)	(69.42)			
	activist	functional	natural	development	renewable			
	(47.87)	(86.86)	(59.58)	(162.94)	(63.22)			
	socialist	production	territory	president	transport			
	(45.87)	(76.21)	(57.79)	(57.07)	(60.69)			
	sarkozy	product	capacity	consultancy	condition			
	(44.31)	(72.85)	(45.09)	(47.73)	(58.86)			
	grenelle	consumption	useful	firm	nuclear			
	(38.66)	(68.55)	(43.04)	(46.23)	(55.93)			
2002-2010								
	nssd	president	production	notice	climatic	michelin	transport	
	(105.21)	(173.74)	(118.62)	(265.60)	(96.72)	(244.73)	(122.16)	
	political	director	industrial	esec	earth	customer	emission	
	(87.44)	(87.00)	(112.17)	(190.71)	(79.70)	(236.70)	(102.11)	
	term	environment	flow	grenelle	nitrogen	to sell	nuclear	
	(64.44)	(67.03)	(90.64)	(159.93)	(75.76)	(168.46)	(97.06)	
	dimension	development	resource	commission	infinite	tyre	greenhouse	
	(51.63)	(65.72)	(88.14)	(107.55)	(56.75)	(152.07)	(88.72)	
	strategy	consultancy	activity	law	finitude	pneumatic	gmo	
	(49.85)	(65.17)	(80.18)	(88.76)	(56.26)	(111.13)	(88.72)	
2002-2011								
	question	wage	production	president	gas	nssd	to rent	
	(67.65)	(90.02)	(184.72)	(178.00)	(103.23)	(581.70)	(550.06)	
	to take	countries	economy	council	market	esec	renting	
	(67.24)	(87.12)	(176.09)	(136.19)	(95.05)	(336.95)	(418.76)	
	political	long	resource	director	water	indicator	car	
	(63.07)	(82.33)	(160.31)	(101.48)	(71.79)	(281.94)	(266.46)	
	fukushima	massive	industrial	jean	packaging	diffusion	to propose	
	(60.05)	(61.24)	(104.55)	(95.94)	(70.24)	(190.94)	(162.59)	
	catastrophe	decade	functional	ademe	reemployment	elaboration	michelin	
	(58.47)	(58.20)	(103.90)	(73.16)	(68.72)	(167.26)	(151.05)	
2002-2012								

	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7	Cluster 8
	nssd (230.51)	president (184.46)	service (333.18)	waste (279.20)	innovation (72.82)	to change (96.16)	euro (278.96)	
	strategy (177.75)	jean (147.90)	To sell (305.98)	matter (129.66)	territory (60.07)	century (88.37)	billion (243.78)	
	esec (169.98)	director (106.77)	michelin (239.43)	packaging (111.37)	social (47.81)	world (87.73)	solar (205.04)	
	sustainable (168.37)	agency (82.88)	use (190.68)	material (97.94)	agricultural (47.06)	climatic (84.35)	gas (151.78)	
	development (117.45)	advisor (82.33)	functional (186.47)	collection (97.17)	horizon (43.36)	book (73.70)	emission (114.70)	
2002-2013								
	resource (280.67)	leader (127.63)	development (219.96)	institute (361.25)	president (107.36)	waste (214.35)	to rent (353.94)	
	matter (228.34)	citizen (119.10)	sustainable (204.02)	circular (343.37)	ademe (96.58)	sorting (201.87)	renting (300.38)	
	consumption (164.00)	social (100.05)	economical (134.24)	mp (310.08)	international (96.21)	collection (153.15)	car (214.92)	
	production (154.20)	creation (94.21)	political (128.27)	françois (304.33)	school (93.58)	billion (145.82)	customer (207.26)	
	product (151.62)	dynamic (90.80)	strategy (102.77)	nicolas (301.82)	director (91.92)	solar (127.27)	to sell (205.47)	
2002-2014								
	to rent (310.52)	gas (330.88)	resource (572.72)	nssd (244.06)	project (246.02)			
	renting (304.86)	waste (264.14)	product (306.90)	sustainable (233.45)	firm (197.40)			
	customer (241.51)	plastic (219.79)	life (279.65)	political (219.16)	regional (196.23)			
	service (230.21)	ton (215.38)	natural (222.51)	development (218.16)	region (190.65)			
	to sell (206.53)	emission (188.43)	matter (205.35)	law (177.78)	hub (140.11)			
2002-2015								
	director (292.14)	economic (133.44)	law (809.99)	resource (652.56)	product (551.52)			
	firm (235.49)	social (132.53)	minister (316.62)	emission (577.99)	to sell (415.49)			
	development (219.13)	model (110.36)	commission (295.61)	energy (354.89)	renting (370.35)			
	project (207.05)	term (93.06)	mp (279.32)	to reduce (343.38)	to rent (341.74)			
	association (198.94)	need (87.62)	government (274.55)	greenhouse (308.61)	use (265.74)			
2002-2016								
	employment (217.78)	conference (611.04)	director (346.10)	waste (1185.35)	to sell (868.62)	climatic (461.40)	digital (834.17)	public (685.30)
	economical (216.09)	circular (528.36)	consultant (327.54)	product (840.90)	renting (793.46)	problem (222.16)	data (760.43)	purchaser (612.23)
	term (155.25)	april (390.95)	consultancy (312.98)	recycling (793.90)	to rent (788.37)	resource (206.38)	digital (671.99)	procurement (499.14)
	value (145.73)	june (360.52)	development (287.24)	matter (563.02)	vehicle (472.98)	human (178.34)	to connect (584.73)	emission (417.39)
	social (126.63)	to organise (359.64)	association (265.05)	life (412.11)	car (454.65)	inequality (177.87)	google (349.95)	objective (408.18)

Phase 2 – The rise of social welfare issues and structuration of the field. The second phase started in 2011, in the aftermath of the crisis, and terminated in 2014, the year before the Energy Transition for Green Growth Act. During this period, the definition of servitization – the substitution of the sale of a product by the sale of its function of use – was enacted and posed as a "pillar" of the overarching model of the circular economy. The newly created National *Institute* for the Circular economy (2013) and the French Environment and Energy Management Agency (*ADEME*) emerged as actors stabilizing this definition.

This time was characterized by the emergence of patterns of words related to the crisis and subsequent social concerns that had remained in Clusters 1 and 2 of the overall corpus' descendent hierarchical classification. In response to these new concerns, the vocabulary referring to social welfare and territorial dynamics appeared and remained salient throughout this period and the posterior ones.

Phase 3 – Implementation in territories and organizations. The third and last period began with the Energy Transition for Green Growth Act. This Act notably fostered zero waste and positive energy territories, while presenting the circular economy as a model "aiming at a progressive decoupling between economic growth and consumption of raw materials" (Law 2015-992 – 17/08/2015). Subsequently, funding programs and subsidies started being deployed to ramp up pilot *projects* in *regions*. The period also witnessed the implementation of servitization within both private and public organizations. On private actors' side, the patterns of words corresponding to the digital technologies appeared during this period. On the public actors' side, the implementation was accounted for by words referring to a *public procurement* aligned with environmental goals.

4.6 Discussion

4.6.1 A discursive model of practice hybridization

The goal of this research was to better understand how a hybrid practice can be theorized at an organizational field level. It showed that, in France, discourses materialized how complementary and integrated goals were assigned to servitization. Not achieving of one of these goals would result in making servitization failing to benefit from a part of its social approval, therefore, breaking down its hybrid character.

From these results, I inductively theorized a model explaining how practice hybridization unfolds at an organizational field level. As Figure 13 depicts, this model relies on successive sequences involving an interplay between institutional logics, discourse, and theorization activities. It contributes to the literature by focusing on more than two dominant logics. Besides, it highlights the role of vocabulary as well as the role played by a pivot institutional logic in the hybridization process.

The proposed model starts with a practice encoded by a single institutional logic, which also serves as a basis for hybridization. It ends once the corresponding hybridized form of this initial

practice has reached enough meaning to be enacted. In-between, similar to the institutionalization model elaborated by Barley & Tolbert (1997), hybridization proceeds by successive back-and-forth between institutional and action – theorization – realms. As they materialize in discourse, different institutional logics then prompt incremental theorization activities – framing and justifications. The synergistic meaning resulting from these activities finally links actors with disparate identities, frames, interests and goals together.

As shown in this model, discourses do not only reflect but actively support the hybridization dynamics of a practice in an organizational field. Following the results, discourses can propagate a new naming – functional economy – designating an existing practice. With this shift, the conjugate practice is dis-embedded from its "home" institutional logic to reach new audiences. This change of naming thereby opens supplementary theorization spaces giving way to a new vocabulary of organizing. This illustrates how naming shapes legitimacy (Green Jr & Li, 2011). In this case, legitimacy is derived from institutional logics that are successively added to the pre-existing practice.

This point strongly resonates with the idea that the words used to designate a practice lock its conceptual baggage, i.e. the collective mental representations it convokes (McConnell-Ginet, 2008). The institutional consequence of this idea was advanced by Loewenstein & Ocasio (2005:28) for whom "a particular vocabulary not only imposes a particular frame, it hinders later re-framing, because for the latter you are starting with a biased sample of information". Renaming sevitization as "functional economy" increased the probability for complementary framings and justifications from public actors to occur.

From a language standpoint, it is also plausible that the phonological identity of 'servitization' would have handicapped its wider diffusion. The word 'servitization' sounds like 'servitude'. According to critics in some general press articles, servitization is thus phonetically not engaging. Conversely, 'functional economy' sounds relatively vague. It is less likely to have any a priori connotations. It hence seems to be more appropriate to be used as a shell-word into which every actor can interpret what they want (McConnell-Ginet, 2008). Semantic fuzziness is a discursive resource (Krieg-Planque, 2012). It can neutralize controversy, thereby making action possible and contributing to the creation of new markets (Terrisse, 2012).

Another key element of the model is the mediating role of a pivot logic in the hybridization proceedings. In the results, the environmental logic successively hybridized with the servitized and the social welfare logics. As a consequence, it federated actors embedded in heterogeneous

institutional logics, as those actors saw their fate interconnected with resource depletion and the degradation of the natural environment.

The literature has already dealt with multiple institutional logics aggregating to gain in strength against a dominant one (Greenwood et al., 2010). There also has been recent account for institutional logic hybridization involving the environmental logic (York et al., 2016). However, to my best knowledge, research on institutional logics and hybrid organizing have so far remained silent about any phenomenon of a pivot logic mediating incompatible ones. Such a logic provides frames and justification registers that are both superposed on and adjusted by other institutional logics. In doing so, it raises the attention of actors from different institutional horizons and unites their positions over a common given practice. In this sense the environmental logic sets by itself a sort of "meta-objective" at the scale of the field (Huxham & Vangen, 1996).

Accordingly, the theorization of a hybrid practice at an organizational field-level originates from the reaction between an existing practice and a pivot logic rendered possible by a change of naming and subsequent vocabulary of organizing. It illustrates how "novel configurations adopted by some organizations – for instance, those of high status – more readily feedback to the field and reshape institutional prescriptions" (Greenwood et al., 2011:353).

The proposed model is suitable for replication in similar contexts: emerging issue fields (Hoffman, 1999; Zietsma, Groenewegen, Logue, & Hinings, 2016) attracting actors embedded within incompatible logics and willing to theorize new practices fitting better their contexts and interests. Among these fields, it would be particularly interesting to see whether and how practices hybridized after having been renamed, and subsequently whether and how their meaning has been reshaped by the environmental logic. Some examples are: 1) the vegetarian vs flexitarian renaming practices, 2) 'déchetterie' (places preparing waste for landfill, incineration and disposal) vs 'ressourcerie' (a neologism implying that these places should also prepare for waste reuse and recycling).

Finally, this work contains managerial implications by clarifying the respective meanings of servitization and functional economy, and how these overlaps. The practices related to the functional economy cover the servitized ones without being limited to them. This is important for managers willing to launch relevant projects, especially with public actors or exposed to public opinion. This article also confirms the environmental potential lend to servitized practices by social actors in France, as it has long been described in the Product-Service system

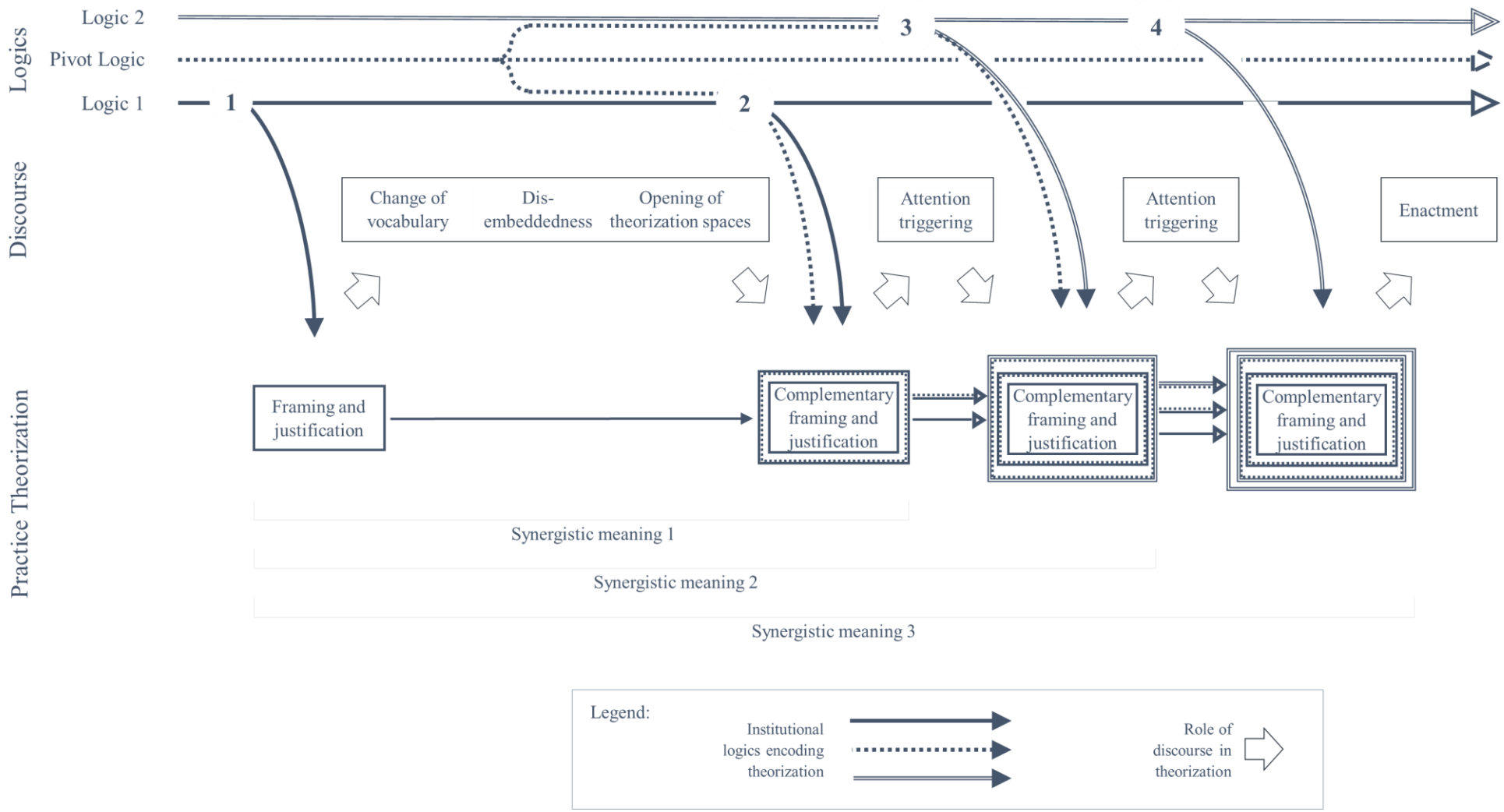
and functional economy literatures (Boehm & Thomas, 2013; W. R. Stahel, 2016; Walter Stahel, 2010), but which surprisingly remains absent from the servitization literature.

4.6.2 Limitations and future works

The approach through discourse adopted in this work entailed several limitations. Importantly, it eschewed intrinsic characteristics of servitization as well as the agency and power of actors involved in its diffusion. In this study, actors were just used as reflectors of the institutional logics at play.

It remains unclear whether servitization was a nascent practice when seized for hybridization. Although service is probably at least as old as modern capitalism (Fuchs, 1968), the extension of the service realm over industry is certainly more recent (Vandermerwe & Rada, 1988). Does practice hybridization in a field has to start with a nascent "stem practice" to be then differentiated through a complementary theorization? This point echoes the analogy of hybrid organizing with biology made by Battilana & Lee (2014). It brings to the fore the question of nascent practices as boundary objects (Leigh Star, 2010), which might be likely to be suitable candidates to hybridization. In the present work, no mention was made of the role of servitization's intrinsic characteristics in the hybridization process. The question of whether its immaterial dimension favored its appropriation by different actors to trigger hybridization mechanisms throughout the field remains unresolved.

Figure 13 – A Model for Practice Hybridization in an Organizational Field



Second, the method employed in this study was not able to deal with the agency and power of actors involving in the diffusion of servitization. First, it was impossible to account for the actors' real motivations on the ground in the implementation of servitized practices. In particular, this study did not assess to what extent environmental and social goals were effectively pursued in practice, or only displayed throughout discourses to serve decoupling strategies (Meyer & Rowan, 1977), namely those of green- and social-washings. In this perspective, the question of how narratives shaped the general discourse on servitization remains to be explored. In this regard, the fact that the term 'functional economy' entered the public discourse before specific actors' ones – e.g. Michelin – is not convincing.

To a greater extent, the question of who-purposefully-did-what to engage in the diffusion of servitization throughout the discourse was only superficially examined in this work. Rhetoric dimensions of institutional work have already been vastly studied in the institutional literature (Lawrence et al., 2009). Suddaby & Greenwood (2005), for instance, demonstrated how rhetorical strategies leaned on institutional vocabularies and theorizations of change to enact a new institutional deal across multinational corporations operating in accounting and financial audit. However, to my best knowledge, this literature focused on the perspective of confrontation and struggle rather than on one of complementary incorporation of multiple theorization and hybridization. In the present study, be they supported by business actors or environmental activists, new theorizations of servitization did not dismiss any former ones. In this sense, the potential rhetoric strategies leading to hybridization are worth further investigations.

This last point also questions the power of actors in organizing 'dubbing' ceremonies whereby the naming of a practice is definitely adopted (McConnell-Ginet, 2008). These ceremonies act as field configuring events (Nigam & Ocasio, 2010) that structure hybridization process. As the literature suggested that multiplicity of logics increase value creation and governance modes (Ocasio & Radoynovska, 2016), the question remains to know how the theorization of a hybrid practice can be stabilized by means of the power of specific actors. In the case of servitization, the State seemed to have played a key role in promulgating the term "functional economy" through the Grenelle event, as well as thanks to the subsequent public funds and coordination efforts of territorial actor to push the diffusion of servitization further. Nevertheless, this did not account for the actions resulting in inscribing functional economy at the agenda of the Grenelle, and the efforts resulting in the decision to enact it as one the practices falling within the overarching model of the circular economy.

Beyond these limitations, to conclude, this work sheds light on how practices hybridize at a field level. The proposed model indicates that hybridization occurs through the interaction of institutional logics, discourse and theorization, and under the conjugated effect of a change in naming and of a pivot logic. It highlights how the natural environment is used as a common ground for realigning social and commercial goals within hybrid practices. Due to the urgent call to renew economic systems in the sense of environment and social equity, it will become increasingly more necessary to advance our knowledge in this domain.

5. Chapitre 5 – Economie Circulaire et Déchets ménagers, Quelle Dynamique Institutionnelle ?

5.1 Résumé

L'économie circulaire se pose de plus en plus comme une réponse pertinente à la préservation des ressources naturelles et à l'intégrité des écosystèmes. Si la littérature en management s'est largement emparée de l'économie circulaire, elle a eu tendance à se concentrer sur une focale organisationnelle, peu propice à l'appréhension de mouvements plus larges, se produisant au niveau du champ organisationnel. Pour répondre à cette lacune, cet article interroge la dynamique institutionnelle de l'économie circulaire. Il étudie en particulier l'évolution des rôles d'acteurs induite par l'économie circulaire. Prenant pour cas d'étude le champ des déchets ménagers, il se livre à une analyse qualitative associant 32 entretiens à des observations et données secondaires, guidée par des concepts empruntés à la théorie institutionnelle. Les résultats indiquent que la diffusion de l'économie circulaire relève largement de l'évolution des rôles et des modes de coordination d'acteurs qui dépasse le cadre de l'organisation. Ce faisant, ils contribuent à introduire une approche plus holistique dans la recherche en management sur l'économie circulaire, et inversement, ils participent à poser l'économie circulaire comme un objet de recherche prometteur pour la théorie institutionnelle.

Mots-Clés : Economie Circulaire, Déchets Ménagers, Champ organisationnel, Logique Institutionnelle, Travail Institutionnel.

5.2 Introduction

L'économie circulaire poursuit l'objectif de réduire l'impact environnemental des activités humaines. Sa mise en pratique implique, via un bouclage des flux de matière et d'énergie, de limiter consommation des ressources naturelles, production de déchets, et émission de pollutions. Depuis 1985, l'économie circulaire a vu son émergence s'accélérer. Elle s'impose désormais comme une réponse aux préoccupations liées à la déplétion des ressources naturelles et à l'intégrité des écosystèmes (Blomsma et Brennan, 2017). Pour cette raison, à travers le monde, elle suscite un intérêt croissant dans les milieux tant politiques (ex. UNEP, 2015, 2017) qu'économiques et industriels (ex. EMF, 2012), ou encore académiques.

Depuis les années 2000, la recherche en management se montre particulièrement prolifique au sujet de l'économie circulaire. En 2016 et 2017, huit revues de littérature ont offert dans leur ensemble une large synthèse thématique des travaux de la discipline : facteurs d'émergence, définitions et implications du concept (Blomsma et Brennan, 2017; Kirchherr, Reike et Hekkert, 2017) ; recoupement avec les sciences de l'environnement (Sauvé, Bernard et Sloan, 2016) ; lien entre économie circulaire et développement durable (Geissdoerfer, Savaget, Bocken, et Hultink, 2017; Murray, Skene et Haynes, 2017) ; conséquences pour l'industrie manufacturière (Lieder et Rashid, 2016) ; modèles d'affaires circulaires (Lewandowski, 2016) ; politiques, outils et modalités de mise œuvre (Ghisellini, Cialani, et Ulgiati, 2016).

La vue d'ensemble offerte par ces revues de littérature a fait ressortir le besoin de plus orienter la recherche sur le caractère systémique de l'économie circulaire. En effet, à date, les travaux ont eu tendance à se concentrer sur l'organisation, considérée comme entité isolée, ou en prise avec ses parties prenantes directes (Kirchherr et al., 2017; Murray et al., 2017). Par ailleurs, le silotage des niveaux d'analyse dessert la compréhension des interactions entre acteurs de différents types, notamment politiques et de terrain (Ghisellini et al., 2016). Pourtant, le concept d'économie circulaire crée une « unité cognitive » ouvrant un espace discursif propice aux actions collectives (Blomsma & Brennan, 2017). Adopter une approche holistique permettrait alors de mieux comprendre les dynamiques de diffusion des pratiques d'économie circulaire au sein de systèmes sociaux plus larges.

Cet article vise à rendre compte de la dynamique collective induite par l'avènement de l'économie circulaire. Plus précisément, il s'attache à montrer que, au-delà des contingences organisationnelles, l'économie circulaire émerge comme une institution : un système de croyances conditionnant les pratiques, les rôles d'acteurs et les modes de coordination au-delà de l'organisation ou du réseau d'organisations. Pour ce faire, trois concepts empruntés à la théorie institutionnelle sont mobilisés comme grille d'analyse : le champ organisationnel (DiMaggio & Powell, 1983; Zietsma, Groenewegen, Logue, et Hinings, 2016), les logiques institutionnelles (Thornton, Ocasio, et Lounsbury, 2012), et le travail institutionnel (T. B. Lawrence et al., 2009).

Afin de révéler empiriquement la dynamique institutionnelle de l'économie circulaire, l'analyse se porte sur le domaine des déchets ménagers et assimilés en France. Les déchets ménagers et assimilés s'inscrivent dans l'ensemble plus large des déchets municipaux, lequel est largement ciblé par les législations communautaire et française afférentes à l'économie circulaire. Raison en est que, dans une perspective d'économie circulaire, la gestion de ce flux de déchets requiert

« un système hautement complexe » et que « les pays qui se sont dotés d'un système efficace de gestion des déchets municipaux sont en général plus performants dans la gestion globale des déchets » (EU 2018/851). En France, les réformes afférentes ont de plus été assorties de mesures originales combinant approches descendante (*top-down*) et ascendante (*bottom-up*). Le domaine des déchets ménagers et assimilés offre ainsi un cas prometteur pour mieux comprendre les dynamiques d'ensemble enclenchées par la mise en œuvre de l'économie circulaire. Ce terrain d'étude offre également la possibilité d'évaluer la validité d'une réforme politique par ses modalités d'application sur le terrain (Ghisellini et al., 2016).

Le matériau empirique collecté se compose de données secondaires, d'observations et de 32 entretiens menés avec des acteurs institutionnels et des territoires. L'analyse qualitative de ce matériau montre que (i) la logique guidant la mise en œuvre de l'économie circulaire dans le champ des déchets ménagers et assimilés est d'abord une logique économique, laquelle entraîne un décalage entre l'esprit initial des textes législatifs et leur mise en pratique et que (ii) cette mise en pratique induit une dynamique d'ensemble du champ qui provoque une évolution des identités et des rôles des acteurs historiques, ainsi que l'entrée de nouveaux acteurs.

Ces résultats indiquent que l'économie circulaire émerge comme institution à mesure qu'elle s'incarne dans des pratiques, acquérant ainsi progressivement une valeur de standard. Ce faisant, ils contribuent à introduire une approche holistique dans le champ de la recherche en management travaillant sur l'économie circulaire. Inversement, ils participent à promouvoir l'économie circulaire comme un objet de recherche prometteur pour la recherche en sociologie des institutions.

La suite de cet article est organisée comme suit. La première section propose une revue des concepts permettant d'éclairer les impacts de l'économie circulaire sur le champ des déchets ménagers et assimilés. La seconde section présente le contexte de recherche, ainsi que le matériau empirique et la façon dont il est analysé. La troisième section restitue les résultats de l'analyse, lesquels sont discutés dans une quatrième et dernière section.

5.3 Cadre théorique

Cette section décrit d'abord la portée explicative de la théorie institutionnelle. Elle précise ensuite l'apport des concepts de champ organisationnel, de logique institutionnelle et de travail institutionnel dans l'analyse des dynamiques institutionnelles.

La théorie institutionnelle rend compte des relations entre organisations, de même que des domaines dans lesquels elles opèrent. Plus précisément, elle s'intéresse au rôle joué par les structures sociales dans la stabilisation des comportements organisationnels autour de pratiques communes (DiMaggio & Powell, 1983). En substance, elle soutient que de tels comportements résultent d'idées, de valeurs et de croyances constituées dans des systèmes de signification partagés (Scott, 2003, 2008). Aussi, les concepts disposés par la théorie institutionnelle éclairent la diffusion de pratiques dans des systèmes sociaux plus larges que celui de l'organisation. Leur mobilisation a permis d'appréhender nombre de dynamiques institutionnelles survenues dans des domaines aussi variés que les semi-conducteurs (Gawer & Phillips, 2013), la mode (Atik & Fırat, 2013), ou encore la gestion des émissions de gaz toxique (Lee & Lounsbury, 2015).

Le concept de champ organisationnel offre un outil de délimitation du périmètre d'étude des dynamiques institutionnelles (Scott, 2013; Wooten & Hoffman, 2016). Situé entre organisation et société, le champ se caractérise par un objectif et des principes partagés par des populations d'organisations hétérogènes (Beckert, 2010; Evans & Kay, 2008) : « fournisseurs clefs, consommateurs de produits et ressources, agences de régulation et autres organisations qui produisent des produits et services similaires » (DiMaggio & Powell, 1983: 148). Par leurs interactions, ces organisations finissent par construire « un système de significations commun » (Scott, 2014: 106), lequel permet de stabiliser et de coordonner les échanges autour de pratiques perçues comme légitimes et porteuses de signification (Beckert, 2010; Scott, 2003, 2008).

En ce sens, le fonctionnement du champ organisationnel répond à une ou plusieurs logiques institutionnelles (Zietsma et al., 2016) : des croyances collectives, dérivées de la culture, et opportunément mobilisées de sorte à tirer une signification de situations socialement vécues (Thornton & Ocasio, 1999). En pratique, les logiques institutionnelles produisent des normes servant de base à l'action collective. Elles fournissent des grilles cognitives aux acteurs du champ. Au sein de celui-ci, elles façonnent les identités sociales (Rao et al., 2003), et édictent les objectifs, moyens et comportements étant communément admis comme légitimes (Friedland & Alford, 1991). Du fait de leur nature à la fois symbolique et matérielle, les logiques institutionnelles légitiment à la fois les textes et les discours, mais également les décisions, les structures de gouvernance et les pratiques qui, dans leur ensemble, assurent la stabilité du champ (Thornton et al., 2012).

Cette approche institutionnelle centrée sur la culture est complétée voire discutée par celle, dialectique, à laquelle renvoie le concept de travail institutionnel (Lawrence et al., 2009). Le concept de travail institutionnel recouvre les « vastes catégories d'actions intentionnelles visant

à créer, maintenir et renverser (*disrupt*) les institutions » (Lawrence & Suddaby, 2006: 216). Selon cette approche, la légitimité de pratiques ne découle pas directement de croyances culturelles. Plutôt, cette légitimité résulte des efforts combinés d'acteurs aux compétences hétérogènes et jouant sur des registres à la fois politiques, techniques et culturels (Perkmann & Spicer, 2008). Ainsi, les acteurs impliqués dans ce travail s'appuient sur leurs positions et leurs ressources propres pour redessiner les frontières sociales et symboliques du champ (Grodal, 2018; Zietsma & Lawrence, 2010), ou encore redéfinir les logiques, les rôles et les pratiques qui y prévalent (ex. Gawer & Phillips, 2013; Jones & Massa, 2013). Ces acteurs procèdent alors par la manipulation des dispositifs symboliques internes ou externes au champ – discours, narratifs et rhétorique ; par l'utilisation d'objets et d'espaces permettant d'étendre leur pouvoir d'agence (*agency*) ; et par la modification des tissus de relations régissant les interactions des acteurs du champ (Hampel et al., 2017).

Cet article rend compte d'une dynamique institutionnelle à travers l'étude de la diffusion de pratiques nouvelles. Il retient à cet effet la pratique comme une des manifestations matérielles des institutions. La théorie institutionnelle pose en effet les institutions comme maintenues et reproduites à travers des pratiques sociales particulières (ex. Barley & Tolbert, 1997; Lawrence & Suddaby, 2006; Lok & de Rond, 2013). Celles-ci se définissent dans cette perspective comme des configurations d'activités humaines, porteuses de significations, à la fois objectivées et extériorisées, et régulées par des normes sociales (Cetina, Schatzki, & Von Savigny, 2005; Yanow & Tsoukas, 2009; Zucker, 1977). En ce sens, les pratiques se doivent de revêtir une légitimité à la fois pragmatique – capacité à atteindre des objectifs –, morale – adéquation avec des valeurs –, et cognitive – faculté à produire des représentations mentales (Suchman, 1995; Suddaby, Bitektine, & Haack, 2017).

A la lumière de ces différents concepts, la question devient de comprendre comment les pratiques incarnant l'économie circulaire dans le champ des déchets municipaux en arrivent à produire une légitimité entraînant une évolution du champ. L'attention se porte alors tout à la fois sur les logiques institutionnelles mobilisées et sur les actions déployées en vue de légitimer ces pratiques. En retour, l'intérêt est de rendre compte de la dynamique du champ engendrée par leur diffusion.

5.4 Contexte et méthodologie de recherche

Pour révéler empiriquement la dynamique institutionnelle induite par l'économie circulaire, cet article prend pour terrain le domaine des déchets ménagers et assimilés. La collecte de données

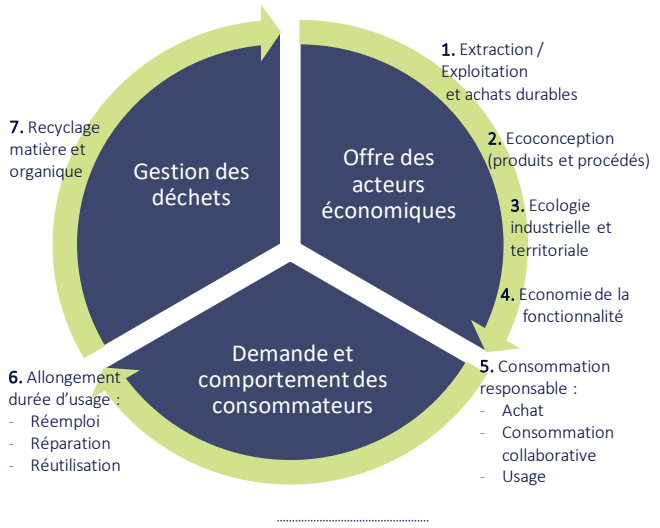
a débouché sur l'analyse qualitative d'un matériau empirique constitué de données secondaires, d'observations et de 32 entretiens semi-directifs.

5.4.1 Economie circulaire et gestion des déchets ménagers et assimilés : des pratiques d'élimination aux pratiques de minimisation

L'économie circulaire en France, définition et trajectoire réglementaires. L'économie circulaire poursuit l'objectif de réduire l'impact environnemental des activités humaines. En France, la dynamique institutionnelle sous-tendant la diffusion de l'économie circulaire naît au milieu des années 2000. Dix années séparent l'apparition du modèle dans le débat public, en 2005, de sa première entrée formelle dans les textes législatifs en 2015.

L'année 2013 marque le début des actions de normalisation. L'ADEME établit alors une définition de l'économie circulaire et en stabilise la conceptualisation (Figure 14). Celles-ci font référence aux yeux des collectivités territoriales. Ces premiers travaux normatifs d'envergure nationale sont repris par l'Institut de l'Economie Circulaire, aussi créé en 2013, pour promouvoir la généralisation du modèle auprès des entreprises et pouvoirs publics.

Figure 14 – Conceptualisation et définition de l'économie circulaire

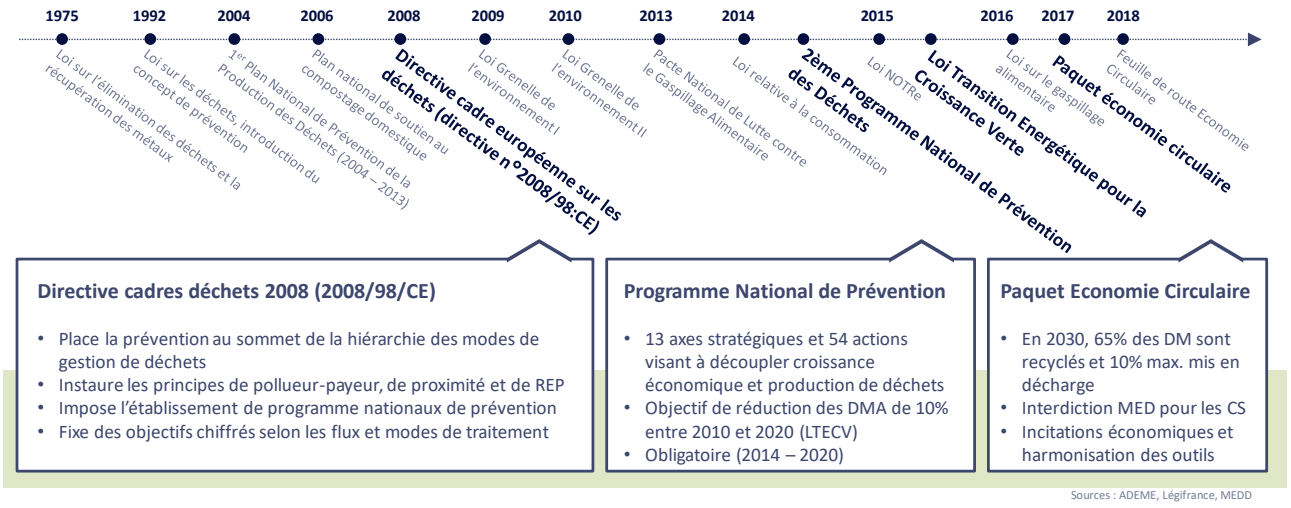


Définition ADEME
Système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien-être des individus.

En 2015, la Loi sur la Transition Energétique et pour la Croissance Verte (LTECV) représente une nouvelle étape d'institutionnalisation. Le texte impose au Gouvernement de soumettre au Parlement tous les cinq ans une stratégie nationale de transition vers l'économie circulaire (Titre IV), laquelle est inscrite en opposition à une économie linéaire « consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter » (Titre IV – Art. L. 110-1-1).

La définition de l'économie circulaire mentionnée dans la loi retrouve alors pleinement celle de l'ADEME. L'ambition est de mobiliser les pratiques qu'elle inclut (écoconception, écologie industrielle et territoriale, recyclage, réemploi…) pour réduire les déchets, gaspillages et pollutions. Le domaine d'application recouvre l'ensemble des flux de déchets. Pourtant, seuls les déchets ménagers et assimilés (DMA) font l'objet d'une réduction chiffrée à atteindre en 10 ans : - 10% entre 2010 et 2020.

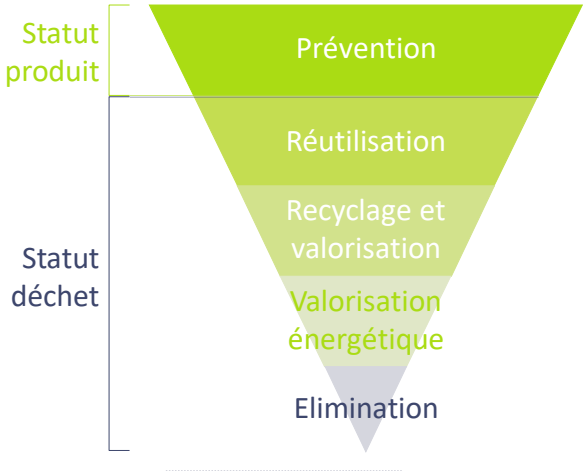
Figure 15 – Principales réglementations européennes et nationales relatives à la minimisation des déchets



Ce faisant, la LTECV réaffirme et prolonge la législation antérieure en matière de gestion de déchets (Figure 15). Notamment, elle prend appui sur la hiérarchie des modes de gestion des déchets énoncés par la directive cadre européenne de 2008. Par ordre de priorité, les pratiques de prévention, puis celles de réutilisation, de recyclage et de valorisation doivent être privilégiées (Figure 16). A l'inverse, les pratiques d'élimination (enfouissement, incinération et en décharge) sont appelées à disparaître alors qu'elles avaient été prévalentes jusqu'alors.

En 2018, le Parlement européen renforce ces dispositions législatives par l'adoption du Paquet Economie Circulaire. Cet amendement à la Directive de 2008 accorde une importance première aux déchets ménagers, laquelle est justifiée par le fait que « ce flux de déchets est l'un des plus complexes à gérer, et la manière dont il l'est donne en général une bonne indication de la qualité de l'ensemble du système de gestion des déchets d'un pays […] La gestion des déchets municipaux nécessite dès lors un système hautement complexe, comprenant un mécanisme de collecte efficace, un système de tri efficace et un suivi approprié des flux de déchets, la mobilisation des citoyens et des entreprises, une infrastructure adaptée à la composition des déchets et un système de financement élaboré. Les pays qui se sont dotés d'un système efficace de gestion des déchets municipaux sont en général plus performants dans la gestion globale des déchets. » (EU/2018/851, Article introductif, Alinéa 6).

Figure 16 – Hiérarchie des modes de traitement des déchets



« Est considéré comme un déchet : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire » (Article L.541-1-1 du Code de l'environnement)

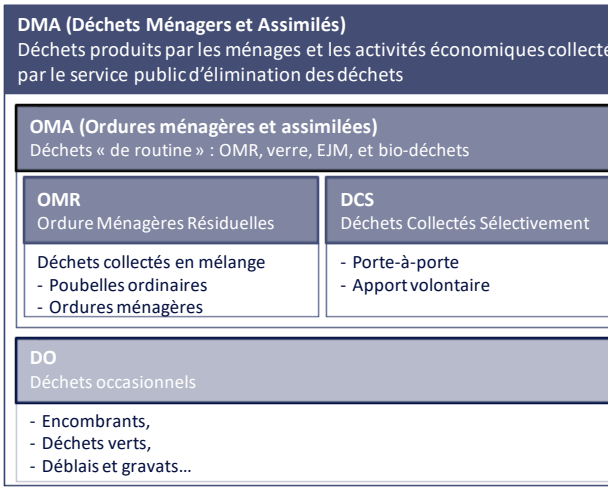
Source : Légifrance

Ainsi, si les déchets municipaux représentent 7% à 10% de la quantité totale de déchets générée dans l'Union, le train de mesures contenu dans le Pacte vise, d'ici 2035, à atteindre 65% de recyclage des tonnages de déchets municipaux, tandis que 10% maximum pourront être mis en décharge et que les collectes sélectives devront impérativement faire l'objet d'une valorisation matière ou énergétique. Par ailleurs, à cette date, les déchets textiles et les biodéchets feront à leur tour l'objet d'un traitement séparé.

Economie circulaire et déchets ménagers, de l'élimination à la minimisation. Les dispositifs réglementaires exposés ci-dessus visent à bouleverser l'administration des déchets ménagers et assimilés (DMA) assurée par les communes et syndicats de communes (Figure 17). Les DMA s'inscrivent dans l'ensemble plus large des déchets municipaux. Outre les déchets occasionnels, les DMA se composent d'une part des Ordures Ménagères Résiduelles (OMR), qui ne font l'objet d'aucun tri et sont destinées à l'élimination.

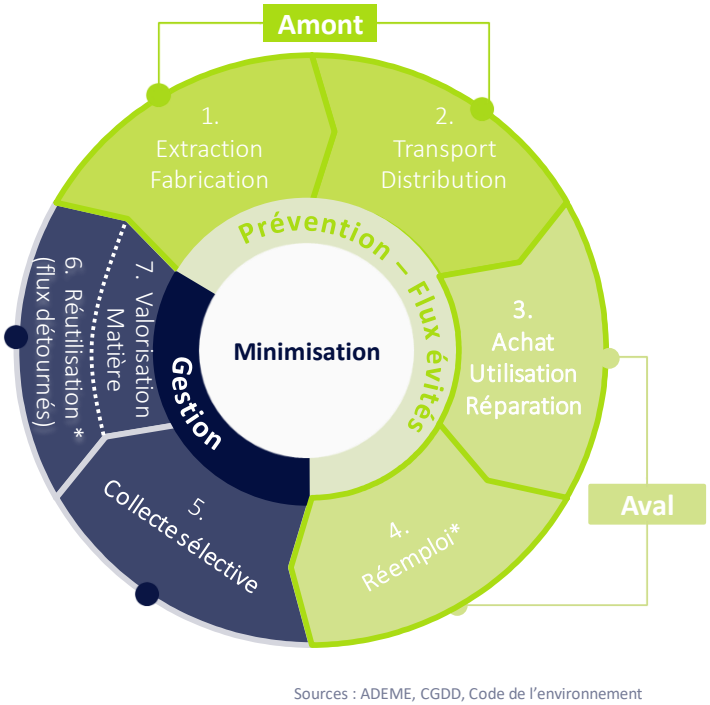
D'autre part, les Déchets Collectés Sélectivement (DCS) sont triés afin d'être traités en amont de l'élimination. Par le passé, les Lois de 1975 et de 1992 relatives aux déchets ménagers témoignent du caractère essentiel attribué aux pratiques d'élimination : enfouissement, incinération ou mise en décharge.

Figure 17 – Vue synoptique des déchets ménagers et assimilés (DMA)



A présent, comme l'illustre la Figure 18, la mise en pratique de l'économie circulaire appelle à donner la priorité aux pratiques de minimisation portant sur celles d'élimination (incinération, mise en décharge, enfouissement).

Figure 18 – Composantes de la minimisation des DMA



Sources : ADEME, CGDD, Code de l'environnement

* Réemploi et réutilisation poursuivent tous deux l'objectif d'allongement de la durée de vie du produit. Le premier concerne un produit, il induit une réparation faite au bénéfice du détenteur, une transaction monétaire ou un don. La seconde concerne un déchet collecté et remis en état de fonctionner au bénéfice d'un nouvel utilisateur ou propriétaire.

La minimisation a été établie par les autorités publiques compétentes en écho aux obligations découlant de l'économie circulaire. Elle se compose par priorité de la prévention, des opérations de détournement et, en fin de chaîne, la valorisation matière. La prévention concerne les déchets non produits. Elle se définit comme « toute mesure prise avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures concourent à la réduction de la quantité de déchets générés […] y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits. » (Code de l'environnement). Par extension, la minimisation des déchets inclut les préventions amont et aval, les opérations de collectes sélectives qui permettent par la

suite, soit une réutilisation après remise en état, soit une valorisation matière (compost, recyclage). Sous l'effet de l'économie circulaire, les pratiques d'élimination qui prévalaient jusqu'alors visent à être substituées par celles recouvrant la minimisation des déchets.

En somme, par le passé, les Lois de 1975 et de 1992 relatives aux déchets ménagers témoignaient du caractère essentiel attribué aux pratiques d'élimination : enfouissement, incinération ou mise en décharge. A présent, la mise en pratique de l'économie circulaire appelle à délaisser les pratiques d'élimination au profit de celles portant sur la minimisation des déchets. Cette transition remet en cause les logiques et les rôles de l'ensemble du champ de gestion des DMA.

5.4.2 Données et méthode d'analyse

Cet article interroge les pratiques traduisant l'économie circulaire dans la gestion des DMA. Elle s'appuie pour ce faire sur une étude de données secondaires, des observations et sur 32 entretiens semi-directifs réalisés avec des acteurs aux profils divers.

Les territoires étudiés et les profils d'acteurs interviewés permettent de disposer d'une vue représentative de la diversité des contextes, perceptions et actions associés aux pratiques de gestion des DMA en lien avec l'économie circulaire. Une première série d'entretiens semi-directifs a été réalisée grâce à la tenue d'ateliers organisés par l'ADEME sur le thème de la prévention des déchets.

Outre les observations qu'ils ont servi à collecter, ces ateliers ont permis de consulter une série d'acteurs aux horizons divers et ainsi de croiser les points de vue. La seconde série d'entretiens s'est faite par effet « boule de neige ». Sur la base des mises en contact offertes par les personnes interviewées dans la première série. Ces recommandations ont permis d'accéder à de nouveaux profils : acteurs de l'entrepreneuriat social et solidaire, chambres consulaires, associations. Elles ont aussi ouvert l'échantillon à de nouveaux territoires, de type urbain, dont la représentation n'était pas totalement assurée lors de la première série.

Le Tableau 10 présente les données ayant alimenté l'étude. Les données d'entretiens sont réparties en deux catégories. La catégorie acteurs institutionnels comprend 10 acteurs : 4 collaborateurs évoluant à l'ADEME et au Ministère de l'environnement, 2 au sein d'associations environnementale, 2 en cabinet de conseil et en bureau d'études, et 2 au sein du département des relation institutionnelles d'un opérateur privé de taille mondiale. Concernant

les acteurs de terrain, pour chaque territoire étudié, au moins un entretien a été réalisé avec un acteur appartenant, soit au sein du département déchets ménagers de la collectivité, soit de la structure compétente en matière de gestion des déchets du territoire (ex. syndicat de traitement). Indépendamment du territoire étudié, les autres acteurs de terrain évoluent au sein d'organisations prenant directement part aux opérations : opérateurs privés, associations, entreprises sociales et solidaires, ou encore de structures consulaires.

Les entretiens semi-directifs demandaient aux répondants de s'exprimer sur les questions suivantes : « Pouvez-vous présenter vos fonctions ? Que représentent pour vous les pratiques de minimisation des déchets ? Quels sont selon vous les limites et les facteurs de leur diffusion ? Avez-vous une expérience de la mise en œuvre de ces pratiques ? Si oui, quels sont selon vous les principaux freins et leviers impliqués ? Souhaitez-vous ajouter quelque chose à cet entretien ? » Par la suite, les questions posées rebondissaient sur les éléments avancés par les acteurs.

Tableau 10 – Données collectées et utilité pour l'analyse

Type de données	Quantité ou lieu	Utilité pour l'analyse
Données primaires		
Entretiens		
10 entretiens réalisés avec des **acteurs institutionnels** d'une durée variant entre 40 et 200 minutes. Tous ont été enregistrés et transcrits.	Environ 177 pages de transcription à interligne simple.	Obtention d'informations quant à la perception des acteurs de la réglementation sur l'économie circulaire, de ses impacts et limites attendus dans le domaine de la gestion des déchets municipaux.
22 entretiens réalisés avec des **acteurs de terrain** d'une durée comprise entre 33 et 108 minutes. Tous sauf un ont été enregistrés et transcrits. Dans ce dernier cas, la personne interrogée a autorisé la prise de notes.	Environ 402 pages de transcription à interligne simple.	Obtention d'informations sur la manière dont les acteurs de terrain s'approprient les nouvelles pratiques déclenchées par la réglementation liée à l'économie circulaire dans le domaine de la gestion des déchets municipaux.
Observations		
Ateliers ADEME sur les contrats de performance déchets	3 ateliers de 3 heures réunissant acteurs de la gestion des déchets de collectivités territoriales bureaux d'études et instituts de normalisation, opérateurs privés, et représentants de ministères et d'agences d'Etat	Obtention d'informations sur les réactions et questions soulevées par la conception de contrats de performance déchets destinés à répondre aux impacts de l'économie circulaire dans les déchets ménagers.
Visite de centre de tri	Issy-les-Moulineaux	Obtention d'informations sur les facteurs de bonne tenue des activités en aval du geste de tri.
Données secondaires		
Documentation réglementaire et institutionnelle d'origine communautaire et nationale Documentation produite par les territoires étudiés	48 documents et textes réglementaires contenant de 8 à 396 pages	Obtention de dispositions officielles, objectifs légaux et réglementaires, ainsi que de données chiffrées nationales et propres aux territoires étudiés

Par ailleurs, le Tableau 11 donne les caractéristiques des territoires étudiés ainsi que le nombre d'entretiens réalisé pour chacun d'entre eux : Mauges Communauté, le SICOVAL, Mulhouse Alsace Agglomération, la Ville de Paris, et le SMICVAL.

Tableau 11 – Profil des territoires étudiés

	# entretiens	Type	Habitants (Milliers)	PLP(1)	TZD(2)	TI(3)	OMR(4) (2015)	Δ OMR (Année Ref.)	CS(5) (2015)	Δ CS (Année Ref.)
Chiffres nationaux		N/A	65 833 (2013)	482 (2014)	153 (2015)	180 EPCI (2016)	265 kg/hab *17, 45 MT*	- 2 % *(2013)*	109 kg/hab *7, 20 MT*	+ 3 % *(2013)*
MAUGES COMMUNAUTE	7	Rural	98 (2015)	Oui	Oui	Oui	103,3 kg/hab *10 110 T*	- 7 % *(2014)*	89,8 kg/hab *8 800 T*	0 % *(2014)*
Sicoval Le Sud-Est Toulousain	5	Mixte	74 (2015)	Oui	Oui	Oui	191,2 kg/hab *14 148 T*	- 13 % *(2012)*	85,7 kg/hab *6 342 T*	+ 50 % *(2012)*
Mulhouse Alsace Agglomération	4	Urbain	111 (2015)	Oui	Non	Non	275 kg/hab *30 490 T*	- 13 % *(2012)*	84,5 kg/hab *9 384 T*	+95 % *(2012)*
MAIRIE DE PARIS	4	Urbain	2 220 (2014)	Oui	Non	Non	355 kg/hab *787 400 T*	- 2 % *(2013)*	67,8 kg/hab *150 477 T*	+ 1 % *(2013)*
smicval Libournais Haute-Gironde	2	Mixte	199 (2016)	Oui	Oui	Non	222 kg/hab (6) *44 161 T*	- 3 % *(2013)*	97,4 kg/hab *150 477 T*	+ 4 % *(2013)*

(1) Plan local de Prévention
(2) Territoire Zéro Déchet
(3) Tarification Incitative
(4) Ordure Ménagère Résiduelle
(5) CS (Collecte sélective) : Emballages, PRIM, Verre – Hors déchèterie
(6) Chiffres 2016

Sources : Rapports d'activité, ADEME SINOE ®

Le traitement qualitatif et inductif de ces sources données, primaires et secondaires, est réalisé au moyen du logiciel N Vivo. Il permet de dévoiler les facteurs économiques qui ont présidé à la décision de basculer vers la minimisation dans les territoires étudiés, puis de mieux comprendre la nature des actions déployées en vue de la mettre en œuvre. Enfin, l'analyse se conclut sur les évolutions du champ des déchets ménagers et assimilés sous l'effet de l'économie circulaire. Ces résultats restitués infra ont été communiqués aux personnes répondantes. Les retours obtenus n'ont pas appelé de remarques de fond.

5.5 Résultats

5.5.1 Une logique d'abord économique

La logique institutionnelle émergeant dans le champ des DMA sous l'effet de l'économie circulaire est avant tout économique. Les pratiques de minimisation sont essentiellement guidées par une recherche de la capture et du partage de la valeur gisant dans le déchet, et de la diminution des coûts rattachés à son traitement. Cette logique économique apparaît à tous les stades de la transition vers une économie circulaire : prise de décision, pratiques mises en

œuvre, moyens et outils mobilisés, indicateurs pilotés. Elle transparaît à la fois dans les entretiens et les données secondaires.

Les entretiens révèlent ainsi comment la décision des collectivités territoriales de migrer vers la minimisation répond d'abord à des motifs économiques. Raison en est la crise économique installée depuis 2008 en France qui a connu un prolongement financier dans les territoires. La baisse des dotations aux collectivités s'est répercutée sur le prix des services municipaux que les pouvoirs locaux sont prêts à payer. La collecte et le traitement des déchets n'échappent pas à ce mouvement, d'autant que la réglementation tend à accroître les coûts liés à l'élimination des déchets.

> « Les collectivités elles ont d'une part un objectif de maîtrise du budget, voire de réduction du budget déchets puisque en fait il y a la Cour des Comptes qui peut viser des documents en disant voilà les coûts ont été multipliés par quatre en 20 ans » Responsable Relations Institutionnelles, Opérateur Privé

> « L'objectif de base c'est une réduction du coût des services, ça c'est une consigne qui est claire dans toutes les directions du Syndicat/Collectivité il y a un impératif d'optimisation économique. Et donc voilà, derrière en fait ça s'est fait d'une manière, je ne sais pas si le terme « opportuniste » c'est le bon mot mais il y avait forcément une stratégie très pensée. » Chef de Projet Zéro Déchet Collectivité

> « Nous on a des marchés avec des coûts de traitement. Moins j'ai de tonnes, moins j'ai de charges et du coup, comme nous on est en demande sur le territoire moins j'ai de charge, de redevance à appeler auprès des usagers » Responsable de Service de Gestion des Déchets Collectivité

Deux options s'offrent alors aux pouvoirs locaux pour sortir de cet effet ciseaux conjuguant resserrement budgétaire et augmentation, effective ou anticipée, des coûts. La première option consiste à maintenir le modèle traditionnel de gestion des déchets en l'état. L'effort porte alors sur une compression des charges censée être compensée par des gains de productivité. La seconde option consiste à questionner le modèle traditionnel, ce qui débouche sur la perception des avantages économiques relevant de l'économie circulaire : diminution des coûts liée à la baisse des fréquences de collecte, et multiplication des sources de revenus liés à la valorisation des déchets (ex. subventions directes et indirectes, éco-organismes, reventes de matières premières secondaires…).

> « Aujourd'hui, là je vous parle on est en 2017, la collecte des ordures ménagères tous les 15 jours, tous les 15 jours aussi on collecte les emballages mais si demain effectivement les déchets venaient à augmenter on ne pourra peut-être plus soutenir une collecte tous les 15 jours puisqu'on aura besoin de collecter toutes les semaines mais là aujourd'hui c'est parce qu'il y a eu des actions mises en œuvre, parce que des usagers se sont impliqués. » Responsable de Service de Gestion des Déchets, Collectivité

> « On sait très bien qu'il faut, qu'il vaut mieux être pionnier, éventuellement essuyer les plâtres sur ce qui ne marche pas, que d'être à la traîne et venir un peu plus tard et attendre de voir comment ça va se passer pour savoir si on y va ou pas. Parce qu'on sait forcément qu'on aura un peu plus de miettes. Exemple la mise en place de la redevance incitative, on a fait partie des

> collectivités qui l'ont mises en place en 2011, on fait partie des rares collectivités à avoir eu des soutiens de l'ADEME, un euro par habitant. Ceux qui se sont lancés dans les années suivantes ou ceux qui vont se lancer maintenant l'ADEME ne donne plus de soutien financier. » Responsable de Service de Gestion des Déchets, Collectivité

Par ailleurs, la minimisation offre un relais de croissance aux opérateurs privés d'envergure nationale. Les marchés traditionnels d'enlèvement d'OMR sont standardisés à l'extrême pour répondre à des besoins formatés par la réglementation. Ces marchés offrent très peu d'espace de différentiation. La crise aidant, ils tendent à être attribués selon un critère prix hégémonique qui désavantage les grands opérateurs du fait de leur structure de coûts.

> « Les collectivités lancent des marchés publics et sont persuadées qu'en faisant plein de lots différents, un lot collecte des ordures ménagères résiduelles, un lot collecte des recyclables, un lot des déchetteries, un lot des déchetteries papier, en mettant plein de gens en concurrence elles allaient obtenir des meilleurs prix et donc c'est comme ça qu'elles allaient faire des économies. Le fait d'être dans un grand groupe, on a des charges importantes, on a une politique sécurité, on a des gens qui sont pas payés au lance-pierre, on a des systèmes d'information, des frais de structures qui font que de toute façon on peut pas se mettre au même prix qu'un petit collecteur local ou même un Concurrent [Nom changé] qui fait clairement -20 % par rapport à nous. » Pilote de Contrat, Opérateur Privé

> « On était clairement arrivé au bout du modèle sur la collecte. Et il y avait même des rumeurs et des questionnements au niveau de la direction pour savoir s'il fallait garder cette activité de collecte ou pas. Donc au marketing, du coup on a lancé une réflexion avec les directeurs des collectivités locales au sein du groupe pour essayer de repartir des attentes des clients et de se dire comment on peut repositionner notre offre. » Responsable Marketing et Innovation, Opérateur Privé

A contrario, la minimisation requiert des compétences non banales en vue de l'organisation des activités de collecte. Dans ce cadre, les offres différenciées des grands opérateurs retrouvent l'attention des collectivités. Elles comprennent le partage du risque et du financement liés aux équipements, une expertise logistique (ex. optimisation des tournées, aiguillage des flux) qui permet l'amélioration de la qualité des flux propres à la valorisation matière – recyclage. Ainsi, par la minimisation, les grands opérateurs retrouvent à la fois une légitimité aux yeux des collectivités et une rentabilité financière, tout en affirmant leur statut au sein du champ.

> « On avait nous en interne en matière de gestion des déchets une connaissance experte, mais qui n'a rien à voir avec finalement l'expertise des grands groupes, qui eux ont testé tout un tas de dispositifs que peut-être nous on ne connaît pas. » Responsable Service de Gestion des Déchets Collectivité

> « En termes de prévention de valorisation des déchets et du coup, je sais plus quel était l'objectif à l'époque, maintenant on est passé à 60 % de taux de recyclage, à l'époque ça devait 50 %, et on s'est dit : en fait si on continue à faire de la collecte en étant rémunéré à la tonne d'ordures collectée et bien ça va pas aider nos clients à produire moins de déchets. Donc ce qui est original c'était de dire à nos clients, on va vous aider à atteindre vos objectifs et si votre objectif c'est de mieux recycler et bien on peut avoir une part de la rémunération qui est liée à votre objectif de recyclage. » Opérateur privé

L'émergence des pratiques de minimisation répond donc à une recherche d'efficience propre à une logique économique. Elle se traduit par la poursuite d'un desserrement budgétaire pour les collectivités, et d'une restauration des marges financières pour les opérateurs privés. Plus curieusement, cette logique est pleinement entretenue par les dispositifs nationaux, en dépit de la hiérarchie des déchets énoncés dans les textes législatifs.

En témoigne, les financements octroyés par l'ADEME et les éco-organismes qui sont fonction des tonnages issues des collectes sélectives. Cela se reflète par les indicateurs contenus dans les contrats d'accompagnements ou plus largement pilotés par l'ADEME (ADEME, 2017; Traineau, 2016). Ceux-ci visent non pas une réduction *stricto sensu* des volumes de déchets, mais plutôt une ventilation des flux d'OMR initialement destinés à l'élimination, sur des flux de déchets séparés – ex. papiers/cartons, plastiques, biodéchets – et propres à être valorisés via des opérations de réutilisation ou de recyclage. En conséquence, la baisse des OMR est bien recherchée, mais pour donner lieu à une augmentation symétrique des volumes de collectes sélectives, lesquels ont une valeur marchande.

> « C'est un système d'Eco organismes, Eco emballages par exemple, qui financent le recyclage des déchets. Du coup avec le financement des éco organismes, ça permet de faire réduire le coût des déchets recyclés et donc en moyenne si on a 1 tonne de déchets incinérés à, par exemple 200 € la tonne, et pour certains cas, certaines collectivités la tonne recyclée coûte 120 € et donc on a un différentiel. » Responsable Relations Institutionnelles Opérateur privé

> « Leurs intérêts sont contradictoires avec l'intérêt général [les éco-organismes]. Ils vous diraient le contraire. Mais, nous on est persuadé que non. Par exemple ils répondent aux enjeux d'actionnaires qui produisent des emballages. Et ben du côté de la société plurielle, de la société civile, globalement elle voudrait moins d'emballages. Alors comment voulez-vous alors que leurs missions c'est de faire moins d'emballage et ils vivent par l'emballage c'est complètement contradictoire. » Responsable Syndicat de Traitement

Outre ces mécanismes de financement basés sur les volumes, les entretiens pointent le mode de gestion classique des infrastructures fondé sur la recherche d'économies d'échelles (ex. centre de tri ou de recyclage) qui en pratique incite au maintien voire à l'augmentation des volumes de déchets.

> « Aujourd'hui on se retrouve dans un schéma un peu caricatural mais qui commence à être vrai quand même, où sur les installations ont été pensées et dimensionnées sur les 20 dernières années et certains n'ont pas assez de tonnage pour être rentables. Donc ils vont aller chercher de plus en plus loin leurs déchets. C'est un peu la guerre au tonnage ! Ils vont aller chercher les tonnages chez les uns et chez les autres. C'est un peu idiot parce que du coup on est en train de parler prévention et on est en train de parler de réduction des déchets et d'un autre côté, on est sur des installations qui cherchent à tout prix des tonnages pour pouvoir être rentables » Acteur institutionnel.

La mise en œuvre de la minimisation dans les territoires relègue ainsi la prévention dans son acception originelle à un rang secondaire. Sous l'effet d'une logique économique, la réduction

prend le sens d'un allongement de la durée de vie économique du produit ou de la matière, sous forme de réutilisation ou de recyclage. Une réduction *stricto sensu* des déchets nécessiterait un modèle économique alternatif, rémunérant en quelque sorte un « déchet non produit », à l'instar de ce qui est mis en place dans le domaine de l'énergie avec les contrats de performance énergétique.

> « Du point de vue environnemental on voit bien qu'essayer d'être sur un modèle plus vertueux autour de la question de la gestion des déchets avec des entreprises qui sont finalement dans le modèle d'affaires d'être rémunérées au volume de déchets traités pose un problème, ça ne tient pas. » Acteur Institutionnel

En déphasage avec l'ordre de priorité édicté par les textes réglementaires, la mise en pratique de la minimisation se concentre alors sur les pratiques de tri et de collecte sélective. Celle-ci est impulsée de concert par les autorités réglementaires, les pouvoirs publics locaux et les opérateurs de gestion de déchets. L'enjeu devient alors d'assurer l'intégrité des flux de déchets en aval de la chaîne de minimisation, de sorte à maintenir leur valeur au sein du système économique une fois abandonnés par l'usager.

C'est ainsi autour de ces pratiques, tri et collecte sélective, que se concentre la plupart des efforts financiers et humains. La question devient à ce stade de comprendre comment ces acteurs à l'initiative du mouvement emmènent dans leurs sillage l'ensemble des composantes du champ.

5.5.2 Le geste de tri et la collecte, entre viabilité économique et conscience environnementale

Les pratiques de tri et de collecte sélective se complètent pour extraire la part valorisable des flux de déchets collectés auprès des usagers individuels. Au-delà des efforts techniques et organisationnels qu'elles entraînent, ces pratiques nécessitent un engagement du citoyen dans le geste de tri. A cet effet sont combinés des incitations économiques, des communications spécifiques voire engageantes, reprenant le discours écologique et jouant sur le vivre ensemble. Dans cette optique, les autorités publiques et opérateurs de gestion des déchets s'efforcent d'intervenir à deux niveaux interdépendants : la source et la collecte.

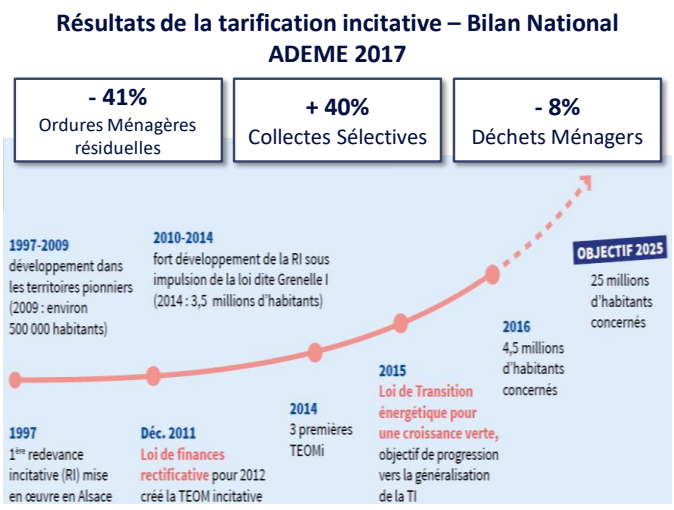
A la source du déchet, l'enjeu pour les acteurs à l'initiative est d'engager l'usager dans le geste de tri. L'objectif du tri est d'extraire la part valorisable, auparavant indifférenciée, de celle non valorisable des OMR. Il s'agit de constituer des sources propres à la collecte sélective – papiers et cartons, plastiques recyclables, verre, biodéchets. En pratique, cela consiste à transvaser ces

déchets depuis les bacs destinés à l'élimination vers des espaces d'entreposage spécifiques, in situ (ex. bac jaune) ou ex situ (colonne enterrée), respectivement collectés en porte-à-porte ou constituant des points d'apport volontaires.

> « Pour atteindre le taux de recyclage on peut jouer sur deux choses la quantité de déchets triés et la qualité du tri. Ce qui se passe c'est que souvent dans les collectivités il y a un taux de refus qui est très élevé, en moyenne 20 % et dans certains cas il y a 25 % des déchets qui arrivent en centre de tri et qu'on est obligé de renvoyer à l'incinérateur parce qu'il y a trop d'erreurs. Donc du coup dans les leviers, en amont on peut dire : pour jouer sur le taux de recyclage, il faut aider les habitants à plus trier et à mieux trier. » Responsable Innovation et Marketing, Opérateur Privé

Pour favoriser la pratique du tri les entretiens révèlent que les collectivités disposent de deux leviers majeurs. Le premier levier agit sur l'incitation, il est d'ordre économique. La tarification incitative, rend la facture de l'enlèvement des OMR plus élevée à l'usager, avec pour corollaire le renforcement de l'intensité du tri. Elle offre donc une incitation censée compenser le coût – l'effort – généré par le geste de tri. La tarification incitative présente des résultats remarquables (Figure 19).

Figure 19 – Résultats de la tarification incitative au niveau national



Selon les propos recueillis en entretien, la tarification incitative ne résout pourtant pas la question des comportements opportunistes (ex. décharges sauvages). Elle est de plus perçue comme en opposition à une logique de service public, s'apparentant à une prestation de type « *pay per use* » qui efface la stricte égalité de traitement auparavant garantie à l'usager. En revanche, outre son aspect financier, elle est décrite comme un vecteur de conscientisation qui en fait un outil central d'engagement dans le geste de tri.

> « La tarification incitative, il n'y a rien d'écolo derrière, on est là c'est … disons il y a l'environnement etc… moins de production déchets ça c'est compréhensible. Mais il y a également des enjeux financiers qui sont importants derrière et ça ils entendent bien généralement les élus. Oui ça peut générer des économies importantes si on prend moins de déchets, il y a moins de de dépense » Responsable Syndicat de Traitement des Déchets

> « Ce qu'a permis ce système-là, ça a dépassé l'efficacité de toutes les campagnes de com précédentes et de prévention, c'est-à-dire que là clairement plus tu faisais vider ton bac, et vu qu'on est à la levée, et plus tu étais facturé, tu as les mecs qui trient rien qui sont à 400-500 €

pour l'année, c'est un peu exagéré de leur demander çà mais c'est un peu pour les secouer. Si tu tries ça tu atteins 100 à 150 €. » Pilote de Contrat Opérateur Privé

« La redevance incitative pour eux [les usagers] c'est d'abord l'aspect financier qui fait qu'ils vont réfléchir différemment et puis ensuite il y a la prise de conscience, moi je trouve que c'est ce qui est intéressant dans le fait dont fait partie le volume du bac, c'est de la production réelle qu'ils font de déchets, tu connais à peu près ce que tu fais en mètres cubes et par an sur ton foyer. » Responsable de Service de Gestion des Déchets Collectivité

La tarification incitative active ainsi un levier économique en même temps qu'elle permet une conscientisation. Partant, le second levier consiste à insuffler une dynamique sociale créant l'engagement des usagers dans le geste de tri par adhésion à des valeurs écologiques et de vivre-ensemble. Pour ce faire, des actions d'information et de communication prennent la forme de supports classiques (ex. guide de tri, affiches) qui reprennent pour la plupart le discours écologique, présenté dans les entretiens comme un fort vecteur d'acceptation sociale auprès de la population.

Cependant, bien que systématiquement relatées par les personnes interviewées, ces actions sont considérées comme insuffisantes voire inefficaces. Pour combler ce manque, les actions territoriales se composent d'efforts visant à atteindre des dits « micro-publics », en jouant sur l'espace-temps, et des formes de communications spécifiques, ludiques et engageantes.

A cet effet, la communication muette visant un public général est accompagnée d'actions engagées auprès de populations ciblées occupant des espaces singuliers (ex. écoles, EHPAD, copropriétaires d'immeubles) et parfois *ad hoc* (ex. ressourceries), de façon récurrente ou à l'occasion de temps dédiés (ex. Semaine européenne de la réduction des déchets) ou connexes (ex. Semaine du développement durable). Ces nouvelles actions de communication sont dépeintes comme évitant toute stigmatisation au profit d'un discours d'enrôlement fondé sur l'écologie et prenant la forme de divertissement, voire le jeu (ex. Défis familles).

« On délaisse les communications grand public avec un impact limité parce que déjà sur le tri qui est le geste quasiment le plus simple, on a parfois du mal à avoir des résultats avec une communication grand public. Il y a plein de micro-publics qu'on peut toucher. Les micros publics si… après les partenaires habituels : les conseils de quartier, les associations qui interviennent dans la prévention des déchets mais aussi des associations qui savent toucher les publics particuliers, par exemple des associations sportives » Responsable Service de Gestion des Déchets

« Disco Soupe, l'objectif initial c'était d'organiser des événements festifs où on fait à manger avec des invendus pour lutter contre le gaspillage alimentaire en créant des moments de socialisation et de sensibilisation sur l'espace public » Responsable d'Association

« On a fait un défi en 2017 qu'on a appelé « défi familles zéro déchet » qu'on a redéfini en 2018. Initialement en 2017 c'était nous, collectivités, qui avions porté le projet. Et on s'est dit 'ça ne sert à rien, on n'est pas les mieux placés'. On a parlé tout à l'heure des centres sociaux, il y a plein structures locales qui sont en lien avec les usagers qui ont travaillé avec eux sur d'autres

> thématiques ça va être sur la parentalité, des choses comme ça et du coup ils peuvent ajouter cette thématique là à leur offre d'animation de projets. »

Surtout, ces nouvelles actions de communication ont pour effet de mobiliser de faire entrer de nouvelles organisations dans le champ. Par les relations qu'elles s'efforcent de créer avec les associations notamment, les pouvoirs publics cherchent à prendre appui sur les ressources propres à ces nouveaux acteurs – proximité avec les usagers, structures de coûts et coût de fonctionnement – pour atteindre plus efficacement l'usager.

> « On est là à se dire OK il faut qu'on agisse si on veut que la qualité du tri s'améliore puisqu'on est noté là-dessus, donc on a proposé dans notre offre des actions de prévention, de communication auprès des usagers, des gestionnaires d'immeubles […] on intègre au travail les concierges, les sociétés de nettoyage et les syndics de copropriété, mêmes les bailleurs sociaux privés, publics, on intègre tout le monde ! » Directeur Commercial Régional Opérateur Privé

> « Les centres sociaux, je les prends de manière spécifique, on a fait des formations, on a appelé ça nos acteurs relais parce que on est bien sur la toile d'araignée, c'est vraiment cette démultiplication qui est importante. Vous savez, maintenant on voit de manière récurrente, créer une conférence ou ce genre de choses, ce sont toujours les mêmes personnes qui viendront qui seront en … il faut toucher les invisibles et ces personnes-là sont touchées parce qu'elles vont aller dans leurs centres sociaux, elles vont aller on ne sait pas … qu'est-ce que j'ai là, les EHPAD, mais oui d'emblée on a travaillé avec eux dans la semaine européenne de réduction des déchets. » Responsable Communication Collectivité

Les activités de collecte prolongent le tri dans une perspective de traçage, d'aiguillage et d'intégrité des flux de déchets. Elles retrouvent exclusivement une logique économique. Par traçage, il est entendu la mesure des quantités de déchets produites à la source, et leur suivi jusqu'au lieu de traitement. Le but de ces pratiques est double. Côté facturation, la tarification incitative demande de mesurer les quantités de déchets produites par chaque foyer pour établir les montants à payer individuellement. Côté obtention de financement, les aides obtenues par les collectivités pour les collectes sélectives (ex. ADEME, Eco-organismes) sont fonction de l'importance des flux de déchets collectés de façon sélective. De surcroît, lorsqu'elle est mise en place, la mesure à distance des quantités de déchets entreposés permet l'optimisation des tournées de collecte et, partant des coûts.

> « Clairement aujourd'hui si on collecte tous les 15 jours les déchets avec le service de déchets, de tri et si aujourd'hui on est à un petit peu moins de 50 € par habitant et par an du coût du service c'est parce que toutes les actions de prévention ont été mises en œuvre. » Responsable de Service de Gestion des Déchets Collectivité

> « Si on ne faisait pas quelque chose pour vendre aussi la RI auprès des usagers [Redevance Incitative, équivalent de la tarification incitative], les tonnages allaient ré-augmenter, on allait reprendre une augmentation du coût des redevances déchets. […] on savait qu'il y avait un intérêt à y aller, si on voulait maîtriser aussi l'augmentation des coûts sur la partie déchet » Responsable de Service de Gestion des Déchets Collectivité

Par intégrité des flux, il est entendu le maintien des propriétés physico-chimiques des matières et substances issues des déchets jusqu'à leur lieu de traitement, ce afin de les rendre

économiquement exploitables. Ce maintien est assuré par la collecte sélective, en porte à porte, ou au point d'apport volontaire.

La tarification incitative demande à la fois un changement de comportement de l'usager et de sa relation avec les opérateurs de gestion des déchets. Dans cette finalité, les entretiens renvoient aux ressources propres déployées par les opérateurs de gestion des déchets : capteurs et équipements faisant appel aux NTIC (ex. systèmes d'accès par badge d'accès aux locaux poubelles, bennes communicantes), et nouvelles infrastructures (ex. centre de tri).

> « Il faut qu'il y ait un suivi individualisé et donc le suivi individualisé ça veut dire puçage des bacs etc... Et donc parfois, quand il y a un changement de locataire, ou quelqu'un qui s'en va, ou une nouvelle résidence à aménager, il faut équiper, imputer la bonne puce à la bonne personne. On a certaines zones d'habitat collectif où il y a des colonnes enterrées, il y a aussi différents types d'équipements de collecte mais qui correspondent à différents types d'organisation. […] C'est très rare qu'on soit sollicité sur ces aspects-là puisque c'est vraiment du coup Opérateur Privé [Nom Changé] notre prestataire de collecte qui est en lien avec le service de collecte » Chef de Projet Zéro Déchet Collectivité

Autre aspect de la collecte dans un contexte de minimisation, les opérateurs privés se trouvent désormais à évoluer aux côtés de nouveaux acteurs intéressés à la valeur économique de certains flux de déchets : des associations, des entreprises sociales et solidaires (ESS), et plus marginalement des startups. Chacun de ces acteurs se positionne selon ses ressources propres. De manière générale, leur structure de coût plus légère leur permet de collecter des volumes de déchets moindres de façon rentable en vue de gains de part de marché – startups – ou de création d'emplois – associations et ESS.

> « La collectivité trouvait que tout augmentait même si on mettait en place une gestion des tris. A côté il y avait encore des choses valorisables et qui ne trouvaient pas une seconde vie. Ces trois associations regroupées nous ont dit : 'mais attendez ce flux là nous intéresse, ce sont des objets qu'on va pouvoir trier, éventuellement réparer et remettre dans un magasin pour vendre et du coup les recettes engendrées vont permettre de financer les postes d'insertion.' » Chef de Projet Zéro Déchet Collectivité

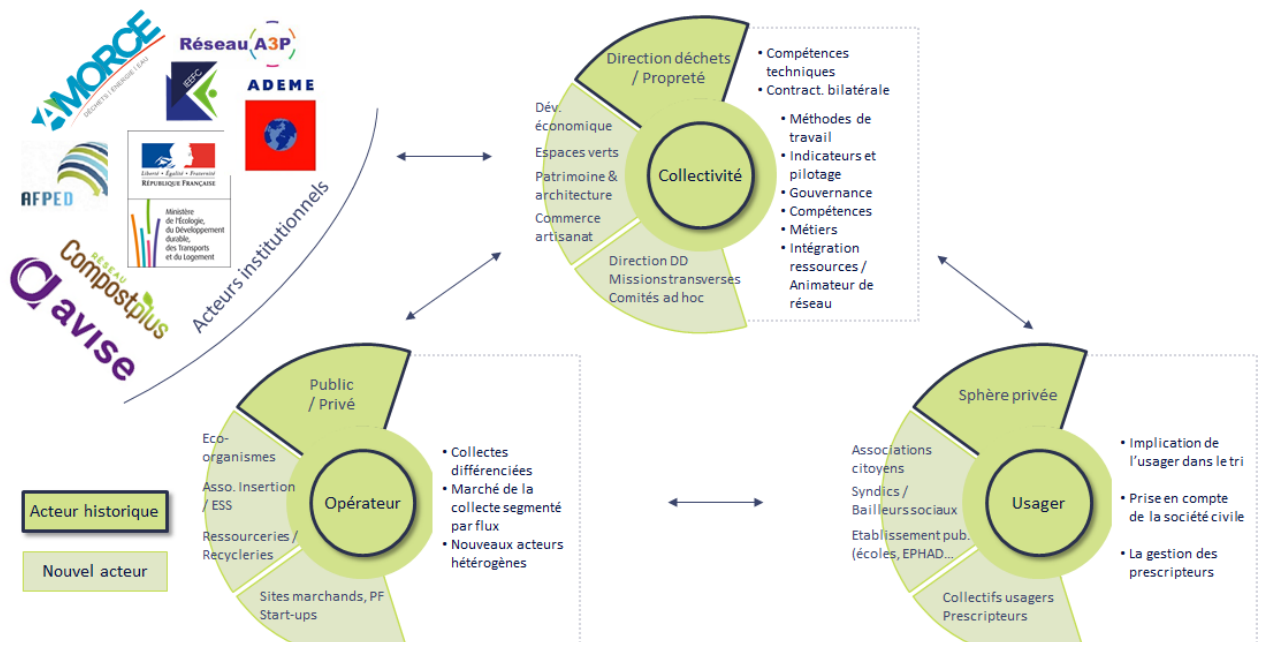
> « Eux [les grands opérateurs], ils sont sur des créneaux qui sont … qu'ils espèrent super rentables et après pour les associations d'insertion, il faut toujours partir sur les choses qui le sont un peu moins, au départ en tout cas, pas rentables. Donc là c'est des déchets, elles vont venir collecter des déchets un peu diffus, donc ça, les entreprises du déchet pour l'instant ne considèrent pas rentables pour proposer leurs services. Après si dans 5 ou 10 ans, le service il est rentable, on sait bien qu'elles se mettront dessus ». Responsable Association

5.5.3 Sous l'effet de la minimisation, une recomposition du champ

Au-delà des contraintes techniques qu'elle impose, la minimisation a pour effet de produire une recomposition du champ des DMA. Elle multiplie les acteurs impliqués, redéfinit les rôles et

redessine les modes de coordination. La Figure 20 récapitule les acteurs, nouveau et historiques identifiés à travers l'étude.

Figure 20 – Le champ des DMA sous l'effet de l'économie circulaire, acteurs historiques et nouveaux acteurs



Les propos recueillis en entretien permettent une tentative prudente de catégorisation des principaux acteurs en présence (Tableau 12). Ce nouveau mix d'acteurs en présence s'accompagne d'une évolution des rôles de chacun d'eux, et entraîne de nouveaux modes de coordinations.

Tableau 12 – Catégories d'acteurs en présence

	Usagers	Collectivités	Opérateurs nationaux	Associations et ESS	Start-ups
Rôle	Modération et différentiation des flux	Intégration de ressources	Aiguillage et valorisation des flux	Modération et agrégation de flux	Valorisation de flux
Ressources propres	Cognitive Comportementale Relationnelle	Légitimité démocratique Responsabilité juridique Expertise technique Connaissances des acteurs territoriaux	Partage du risque financier Capacité d'investissement dans les infrastructures Expertise logistique, voire matière	Légitimité dans la création d'emploi Relationnel / producteurs Maîtrise des flux secondaires Structure de coûts	Expérimentation de modèles d'affaire Potentiel à créer un effet d'entrainement dans le changement de comportements
Positionnement					
Minimisation	Prévention (-) Collecte (+)	Toutes composantes	Collecte Valorisation	Prévention Collecte Réutilisation	Collecte Réemploi
Flux	Tous flux	Tous flux	Tous flux	Flux spécifiques	Flux spécifiques
Objectifs	Economique Social Ecologie	Satisfaction aux exigences réglementaires Equilibre des finances publiques Dynamisme territorial	Rentabilité financière	Création d'emplois locaux et viables	Parts de marché

Dans ce nouveau contexte, l'usager occupe un rôle central pouvant être qualifié de modérateur et de différenciateur de flux : son comportement d'achat en phase de prévention impacte directement la quantité globale de DMA produite sur le territoire ; la qualité de son geste de tri constitue un préalable à la bonne tenue des collectes sélectives. Au-delà de ses facultés cognitives mises à l'épreuve par des consignes de tri encore non stabilisées, son attitude et ses capacités relationnelles produisent également un effet d'entraînement au sein de son entourage social, qu'il s'agisse d'actions individuelles ou menées au sein de collectifs.

> « Il y a des trucs qui se passent, qui ne sont pas toujours impulsés par la collectivité et qui sont des actions qui sont menées par des privés, par des associations, par les habitants, par des collectifs et moi je suis juste au courant de temps en temps. » Responsable Service de Gestion des Déchets

Ce rôle tranche avec celui, étroit et passif qui était le sien précédemment : celui de transporteur de poubelle sur les premiers mètres séparant le lieu de production des déchets des dispositifs d'enlèvement. Aucun entretien n'ayant été mené avec des usagers ou collectifs d'usagers, les objectifs assignés à cette catégorie d'acteurs sont issus de l'interprétation qu'en font les acteurs

territoriaux. Ces objectifs mêlent des aspects financiers – économies résultant de la tarification incitative et d'un geste de tri efficace –, sociaux – convivialité et lien social développé autour des déchets –, et écologiques – sentiment de préserver le bien commun.

Autour de l'usager, les collectivités jouent un rôle d'intégrateur de ressources à la fois territoriales (ex. compétences locales), et nationales (ex. financement, exploitation des possibilités de dérogations, intégration des savoir-faire issus de réseaux nationaux), ainsi que de celles d'acteurs privés (ex. capacité d'investissement et d'innovation technique). Ce nouveau rôle rompt avec celui de commanditaire d'une prestation d'enlèvement des déchets standardisée et strictement alignée sur des exigences réglementaires, de laquelle découlait une facturation forfaitaire à l'usager. Tout à l'inverse, les collectivités territoriales orchestrent désormais un système d'acteurs hétérogènes intervenant tout au long de la filière des DMA. En amont, les actions de prévention entraînent une coordination formalisée à des degrés divers avec une foule d'acteurs du monde associatif, premiers relais auprès de l'usager pour favoriser l'évitement et le geste de tri.

> « On a réuni tout le monde autour de la table et on s'est rendu du compte que c'était la première fois qu'on réunissait tout le monde, et quand on a présenté l'ensemble du projet, il y a plein de gens qui ont dit : 'ah bon, moi j'avais ma petite action de mon côté et il y avait tout cela autour !' En fait on s'est rendu compte qu'on n'avait pas assez communiqué et fédéré les gens autour de ces enjeux-là. Effectivement on avait plein de petites entreprises, de structures à droite à gauche mais on n'avait pas le fait le lien entre toutes. Alors qu'aujourd'hui avec nos cinq partenaires clairement identifiés, qui chacun travaillent avec d'autres partenaires sur leurs thématiques, là on arrive à fédérer. » Responsable de Syndicat de Traitement

> « Il y a des associations très spécifiques et il y en a qui sont plus nationales on va dire, comme la CNCV… Mais on a des associations locales et c'est là où on voit justement l'ampleur de l'appropriation en fait de ces thématiques-là. On a vu des centres sociaux et pas seulement ; tous les acteurs relais on les a formés, c'est des formations entre guillemets, on leur a donné des outils pour qu'ils puissent être porte-paroles et relais des bons gestes. » Responsable Service de Gestion des Déchets Collectivité

> « Aujourd'hui le défi qui va être lancé en 2018 c'est les centres sociaux des différentes communes qui adhèrent à la Communauté qui portent le projet. Nous on va la soutenir un peu financièrement et puis dans l'animation, on sera en soutien. Il y a des ressources qui existent, on est juste-là pour créer l'étincelle. » Responsable de Gestion des Déchets Collectivité

> « J'adore ce côté où tu construis avec ton client parce que comme on disait avant tu es prestataire tu rends le service tu es payé et au revoir. Maintenant c'est vraiment une construction rien que la procédure de dialogue compétitif, du coup on construit avec la collectivité un CCTP c'est quand même énorme quoi avec des auditions et des idées de tous les candidats, c'est un risque pas simple à gérer pour les sociétés privées qui répondent mais c'est quand même un truc génial. En fait cette ouverture entre collectivité et prestataire, ça me semble être un truc génial pour qu'à nous tous avec des préoccupations des uns et des autres et le point de vue politique que nous apporte la collectivité. » Pilote de contrat Opérateur privé

En aval, la collecte différenciée par flux a fait apparaître des entreprises sociales et solidaires aux côtés des opérateurs privés traditionnels, offrant par là un choix d'alliances aux collectivités

selon les ressources et objectifs qu'elles souhaitent mobiliser. Dans le cadre de la minimisation, les collectivités conservent une légitimité à coordonner l'ensemble des acteurs de la filière du fait de leur responsabilité réglementaire couvrant la totalité des DMA. Au plan des ressources, leur nouveau rôle suppose d'affirmer leur expertise technique et juridique, ainsi que leur connaissance du territoire – flux et acteurs.

> « Si tu veux quand tu mets en place un projet comme ça [la tarification incitative], forcément t'as énormément d'interactions avec tous les acteurs, la population c'est des acteurs, les professionnels sont des acteurs, les collectifs ou les bailleurs sont des acteurs. Donc tous les gens qui vivent et qui produisent des déchets sur le territoire et du coup tu gagnes en confiance. Parce que, OK on a eu des réactions plus ou moins compliquées quand même à gérer, par contre on a ajusté au fil de l'eau, on a ajusté notre façon de communiquer, on a ajusté aussi nos outils de communication. Donc ça nous a quand même permis de bien prendre la température. » Responsable Service de Gestion des Déchets Collectivité

Cette évolution du champ impacte l'organisation interne des collectivités. Les entretiens signalent que la minimisation s'accommode mal d'une organisation bureaucratique et de structures en silo. En particulier, l'organisation des services techniques est réorientée de manière à encourager la prise d'initiative, et la conduite de projets transversaux menés dans un contexte d'innovation impliquant de multiples parties prenantes, internes et externes. Par ce mouvement d'intégration d'une foule d'acteurs travaillant à la minimisation des DMA, les collectivités finissent par poursuivre, consciemment ou non, un objectif de développement socioéconomique du territoire qui dépasse le cadre des déchets.

> « En collectivité le fait de changer les gens, de dire à certaines personnes maintenant 'ça tu arrêtes, ça tu ne le fais plus. Cela fait des années qu'on le fait mais maintenant ça ne sert plus à rien par rapport à l'évolution qu'il y a eu et maintenant tu vas te mettre là-dessus'. Et du coup de bouger, de faire bouger mais en accéléré finalement les missions et l'organisation de chacun au sein de la structure, au sein du projet, tu vois eh bien ça c'est quelque chose, qui je pense, n'est pas aisé. » Responsable Service de Gestion des Déchets Collectivité

> « Il y avait vraiment une volonté de construire un projet de territoire en respectant au maximum l'environnement. » Responsable Service de Gestion des Déchets Collectivité

Présents sur les activités de collecte et de traitement avant l'avènement de la minimisation, les opérateurs privés nationaux voient également leur métier changer. Leur positionnement reste le même sur la filière des déchets : l'aval. En revanche, la différenciation des flux et les nouvelles formes de concurrence qu'elle induit provoquent un changement d'appréhension de leur activité de collecte et de traitement. Les opérateurs nationaux font alors valoir des offres adaptées aux caractéristiques des territoires qui découlent de leurs ressources propres : contribution au financement des équipements, expertise logistique (ex. optimisation des tournées, aiguillage des flux), partage du risque (ex. sur la réduction des OMR), capacité à la contractualisation incomplète et multipartites.

Cette dernière en particulier permet, par les contrats, de piloter de nouveaux indicateurs (ex. bilan carbone des activités de collecte), et d'établir une gouvernance incluant ESS et associations. Ce faisant, les opérateurs retrouvent à la fois une légitimité aux yeux des collectivités, et ainsi une rentabilité financière, tout en contenant le développement de nouveaux acteurs que sont les associations et les entreprises sociales et solidaires.

> « Maintenant ça va être une collecte à la demande et l'Opérateur privé [Nom retiré] s'est associé à un acteur de l'économie sociale et solidaire avec la volonté de faire une collecte préservante, c'est-à-dire que derrière le terme 'préservante', c'est soit du réemploi, soit de la valorisation matière et on a fixé un objectif de performance, c'est-à-dire qu'il y a un système de bonus-malus en fonction du taux réel de réemploi et de valorisation. » Pilote de Contrat Collectivité.

> « Nous on a décidé de sous-traiter cette collecte des encombrants à une entreprise d'insertion et eux vont faire une collecte, un tri et ils vont acheminer tout ce qui est réemployable aux structures type Emmaüs ou autre […] On leur paye, je ne sais plus dire exactement le taux horaire, on leur paye le service de collecte, de tri, d'évacuation, oui c'est vraiment une prestation, c'est notre sous-traitant du coup d'insertion pour cette prestation. » Opérateur Privé

Au-delà de l'évolution des rôles des acteurs précédemment en présence, les entretiens mettent en lumière le rôle croissant des entreprises sociales et solidaires et des associations dans le champ des DMA. Ces acteurs disposent de ressources propres qui leur permettent d'assurer un double rôle. En amont, leur capacité relationnelle, leur présence locale et pérenne, ainsi que leur proximité avec les usagers aident à fédérer et diffuser les connaissances en matière de tri.

> « C'est pour ça quand on intègre aussi des sociétés de nettoyage et les gardiens pareils, des gardiens d'immeubles plus ou moins élevés dans la langue française, donc en fait tu ne sais pas vraiment trop comment quels outils développer pour pouvoir communiquer avec eux, pour que ça parle à tout le monde, pour être efficace, donc c'est pour ça et niveau terrain. » Pilote de Contrat Opérateur Privé

De même, en aval, ces mêmes ressources leur confèrent une fonction de premier plan dans la généralisation du geste de tri. En aval encore, leur connaissance du territoire, leur structure de coût, et leur légitimité dans la création d'emploi locaux leur permettent d'investir la collecte et la valorisation sur des flux spécifiques, non ou mal pris en charge par des opérateurs classiques, car non rentables du fait de leur volume ou de leur valeur moindre (ex. bio-déchets), ou tout simplement non identifiés par eux. Les associations et ESS font en cela office d'agrégateur de flux mineurs, soit destinés à rejoindre des circuits traditionnels de collecte et de valorisation, soit destinés à intégrer des circuits de traitement alternatifs. Ce faisant associations et ESS semblent durablement s'installer dans le champ des DMA. Si certaines d'entre elles ont pour objectif la réduction stricto sensu de volumes de déchets, la plupart visent avant tout à créer des emplois locaux et durables.

> « On a monté ce projet qui s'appelle Fibre 49 et donc on a pratiquement 14 associations de l'économie sociale et solidaire qui sont présentes dans le projet qui couvre l'ensemble du

département de Maine-et-Loire avec chaque fois le syndicat de gestion des déchets du territoire, le conseil départemental, l'éco organisme et les entreprises. Dans l'idée c'est de pouvoir collecter sur chacun des territoires avec les syndicats bien sûrs dédiés pour récupérer le papier, le massifier et ensuite le renvoyer dans des filières proches, donc ça préserve à la fois l'emploi local et puis ça permet aussi aux entreprises de la région d'avoir de la matière ce qui évite bien sûr l'exportation » Responsable d'association.

5.5.4 Synthèse

En synthèse, ces résultats indiquent comment la minimisation implique une évolution du champ organisationnel des déchets ménagers et assimilés. Partant d'une logique économique, les promoteurs de ces pratiques combinent la mise en place d'outils économiques et financiers avec la mobilisation de lieux et d'événements portant sur l'écologie et le lien social. Ces actions ont pour effet une diffusion à la fois descendante, ascendante et même horizontale des pratiques de minimisation. Matériellement l'avantage semble être à l'économique, symboliquement à l'environnement.

Les nouvelles configurations de relations sous-jacentes à ces pratiques répondent à deux registres de légitimité chacun ancré dans une logique particulière. Premièrement, une légitimité pragmatique est visée à travers des outils et des rôles répondant à une logique économique. Deuxièmement, une légitimité normative est recherchée à travers les discours et initiatives de collectifs pour insérer les pratiques de minimisation dans un système de valeur relevant de l'écologie et du vivre-ensemble. Ces actions entraînent une évolution du rôle respectif des acteurs historiquement présents dans le champ, et font entrer en scène les associations et les entreprises sociales et solidaires.

5.6 Discussion et conclusion

L'économie circulaire revêt un aspect systémique encore très peu exploré dans la littérature en management. La prise en compte de cet aspect permet pourtant de mieux appréhender les logiques et dynamiques d'ensemble qu'appelle sa mise en œuvre, et par-là les modes de coordination qu'elle induit.

Certes, plusieurs recherches ont cherché à analyser les impacts de l'économie circulaire à un niveau macro, en particulier dans le domaine des déchets. Mais celles-ci s'intéressent plus aux impacts générés sur des populations singulières par l'adoption d'outils de décision (Buttol et al., 2007) ou de mesure (Zaman & Lehmann, 2013), ou encore de stratégies zéro déchet (Matete

& Trois, 2008). Les arrangements institutionnels en lien avec l'économie circulaire ne sont que rarement évoqués (Moreau, Sahakian, van Griethuysen, & Vuille, 2017). Quand c'est le cas, ils apparaissent en marge de l'étude (ex. Shekdar, 2009). Les travaux portant sur les politiques relatives à l'économie circulaire ignorent quant à eux la façon dont les acteurs de terrains s'en emparent (Ghisellini et al., 2016).

Cet article met en lumière les sous-jacents du mouvement d'ensemble induit par l'économie circulaire dans le champ des déchets ménagers. Il dévoile une dynamique institutionnelle servie par un système de croyances à géométrie variable. Plus précisément, il met à jour une logique économique prévalente dans la régulation de l'action collective. C'est à cette logique que cherchent à se conformer les promoteurs de la minimisation – collectivités et opérateurs privés. En ce sens, le développement d'une légitimité pragmatique des pratiques de minimisation s'inscrit dans une poursuite de rentabilité, sinon de viabilité économique. Ce qui donne lieu à un glissement entre les réformes appelées par les prescriptions réglementaires et les pratiques mise en place par les acteurs de terrain (Cloutier, Denis, Langley, & Lamothe, 2016). Parallèlement, la préservation de l'environnement apparaît comme une justification, certes en surimpression, mais qui achève d'emmener l'ensemble du champ vers la minimisation.

En écho avec la littérature institutionnelle, les résultats de cette recherche indiquent qu'une dynamique institutionnelle peut mobiliser deux logiques institutionnelles : économique et écologique (Ansari et al., 2013; Lee & Lounsbury, 2015b; York, Hargrave, et al., 2016). Plus précisément ici, chaque logique semble être associée à un type de légitimité différent. La première logique – économique – gouverne la recherche de légitimité pragmatique des pratiques de minimisation ; la seconde logique – écologique – sert de système de valeurs de référence pour développer la légitimité normative de ces mêmes pratiques. S'agit-il dans ce cas d'une stratégie de découplage (Meyer & Rowan, 1977) de la part des autorités publiques et des opérateurs de gestion de déchets ? Il apparaît que non puisque, somme toute, les avantages écologiques de la minimisation ne sont pas qu'un pur effet d'affichage ou même d'aubaine, mais plutôt un objectif poursuivi de façon secondaire.

Dans le champ des déchets ménagers en France, la dynamique institutionnelle servant la diffusion des pratiques d'économie circulaire combine ainsi facteurs économiques et valeurs écologiques pour enrôler le citoyen dans le geste de tri. Ces résultats résonnent avec les travaux de recherche portant sur la consigne aux Etats-Unis (Conley & Greene, 2006; Elmore, 2012; Jaeger, 2017). Ceux-ci présentent l'abandon de la consigne et de la promotion du recyclage comme la victoire des intérêts de grandes entreprises au détriment de l'environnement.

Similairement, dans le cas ici étudié, la tournure prise par les pratiques de minimisation résulte des intérêts des acteurs centraux du champ – collectivités et opérateurs nationaux. Plus précisément, les résultats obtenus semblent correspondre à ce pouvoir d'agence (*agency*) dit « *practical-evaluative* » désignant des « actions délibérées s'appliquant à renforcer ou à établir à nouveau des institutions, au sein d'idéaux types (*ideational frameworks*) existants, en procédant par bricolage pour combiner des éléments institutionnels provenant de différents systèmes institutionnalisés en vue d'objectifs nouveaux » (Dobbin, 2010: 674).

Une nuance importante ressort des résultats de cette recherche par rapport aux travaux portant sur le travail institutionnel dans la littérature. La dynamique institutionnelle ici étudiée est instillée par des acteurs centraux – collectivités, opérateurs privés. Ce n'est qu'à partir de là que cette dynamique est soutenue par des acteurs autrefois périphériques ou extérieurs au champ – associations et entreprises sociales et solidaires – aux termes d'un travail relationnel (Hampel et al., 2017). Cette observation indique qu'un changement institutionnel, ici lié à un changement de réglementation (Edelman, 1992) mobilise des acteurs périphériques – associations – ou passifs – usagers – du champ sans que ceux-ci ne soient à l'initiative. contrairement à ce qui est d'ordinaire décrit dans la littérature (pour une revue voir Lawrence et al., 2009; ou par exemple, Maguire, Hardy, et Lawrence, 2004). Cette observation souligne encore le besoin d'étudier les relations et les modes de coordination multi-acteurs en lien avec l'avènement de l'économie circulaire, particulièrement dans le champ des déchets ménagers. Elle conduit à se pencher sur les limites du présent travail et ainsi dessiner des axes de recherche servant des travaux à venir.

5.6.1 De la relation dyadique au système d'acteurs, quels modes de coordination ?

Cet article met en lumière la multiplicité et la diversité des acteurs impliqués dans les pratiques de minimisation.

La question de la coordination apparaît alors naturellement. La minimisation suppose d'abord une nouvelle forme de coordination entre acteurs hétérogènes évoluant autour et pour un public particulier : l'usager. Ensuite, la coordination assurée par les services techniques des collectivités vise à préserver l'intégrité des propriétés physicochimiques des déchets, et à assurer l'intégralité de leur collecte de façon à en maximiser la valorisation en aval de la chaîne de valeur. Dans ce contexte, il pourrait d'abord être intéressant de mieux comprendre comment le changement d'organisation à l'intérieur des collectivités affecte leurs relations avec les autres

composantes du champ, entrainant par-là une modification des arrangements institutionnels en vigueur (Daudigeos, 2013).

Ensuite, la relation dyadique collectivité / opérateur privé ou public semble céder ici le pas à un fonctionnement en système. De même, l'échange transactionnel structuré autour d'une offre clairement définie ex ante, est substitué par un échange relationnel ajusté chemin faisant car inhérent à l'incomplétude. Dans ce contexte, un rapprochement entre logiques institutionnelles et théorie des parties prenantes promettrait d'être éclairant (Khurram & Charreire Petit, 2017).

Aussi les modes de coordination appelés par la minimisation se présentent comme doublement hybrides (Battilana et al., 2017). Hybrides d'abord parce que ces modes intègrent des acteurs animés par des logiques prescrivant des objectifs et des moyens à tout le moins variés, pouvant même s'avérer contradictoires (ex. Préservation de la nature comme bien commun, rentabilité financière, création d'emplois…) (ex. Hoffman, Badiane, & Haigh, 2012; York, Hargrave, & Pacheco, 2016). Hybrides ensuite parce que ces modes de coordination ne se résument ni à de simples contrats de prestations standardisés, ni à une intégration de type régie publique dans laquelle l'activité est exclusivement assurée par lien salarial (Williamson, 1985). Les partenariats public-privé (Chong, Huet, Saussier, & Steiner, 2006) et les contrats de partenariats (Saussier & Tran, 2012) mériteraient ainsi d'être étudiés pour mieux comprendre les modes de coordination appelés par l'économie circulaire dans le domaine des déchets ménagers. Plus spécifiquement, quel type de coopétition serait à l'œuvre entre grands opérateurs privés et associations ? (Cusin, Loubaresse, & Charreire Petit, 2013).

La question de la coordination se décline alors en deux variantes non exclusives : comment sont conçus ces contrats et en quoi impactent-ils la prise de décision ? Et dans quelle mesure des contrats conditionnent-ils les pratiques de terrain ? Au-delà du contrat formel enfin, il serait intéressant d'identifier les aspects informels de cette coordination, voire si elle relève plus de la compétition ou de la coopération à différents temps de la relation, avec quels impacts sur chacune des parties, et en quoi ces aspects formels et informels interagissent ? En d'autres termes il s'agirait d'observer comment un travail institutionnel collaboratif comptant des réseaux hétérogènes d'acteurs permettrait de changer les arrangements institutionnels prévalent dans le champ (Hampel et al., 2017).

5.6.2 L'identification des déterminants de la performance des pratiques de minimisation

Les facteurs économiques et écologiques ainsi que les dispositions nationales ne sauraient à elles seules expliquer l'émergence des pratiques étudiées au sein des territoires. Sinon, une émergence homogène serait observée à l'échelle nationale. Or, tel n'est pas le cas. Une première plongée dans les entretiens permet alors d'identifier une série de facteurs complémentaires. Les facteurs d'émergence exposés dans les résultats donnent en ce sens quelques pistes quant aux déterminants de la performance des pratiques de minimisation.

De futurs travaux permettraient d'affiner ces pistes, pour donner lieu à des propositions à tester au moyen d'autres types de données : identité des élus, capacité à innover, richesse du tissu associatif, données budgétaires des collectivités, indicateurs sociaux du territoire, modes de collecte pratiqués, caractéristiques géographiques et démographiques du territoire… La performance comme mesure d'atteinte des objectifs fixés suppose de définir ces derniers. Il pourrait à cet effet s'agir d'un ratio [production recyclables/ production OMR], ou encore d'une diminution de la production globale de déchets préalablement calculée toutes choses égales par ailleurs. Selon le type de données obtenues, les déterminants pourraient être investigués soit au moyen d'une technique purement quantitative, soit grâce à une analyse qualitative comparée (Furnari, 2016; Garaudel, Beaujolin, Noël, & Schmidt, 2016).

5.6.3 L'usager clef de voûte du système, quels mécanismes d'enrôlement par le jeu ?

Nonobstant la prévention, le geste de tri attendu de la part de l'usager revêt une importance cruciale dans la chaîne de la minimisation. A cet égard, les mécanismes économiques d'incitation au tri comme la tarification incitative semblent à la fois efficaces et vulnérables tant à l'erreur non détectée qu'à la fraude. La question de l'enrôlement de l'usager s'oriente alors plutôt vers une étude de la dynamique sociale complétant la tarification incitative. Dans cette perspective, une piste intéressante permettant d'ancrer le geste de tri dans les habitudes est de nombreuse fois évoquée dans les entretiens. Les ainsi dénommés « Défis Familles » sont mis en avant pour faire comprendre le geste à l'usager, en jouant sur une émulation sociale associant défi sans conséquence et aspects ludiques.

Pourtant, peu de travaux se sont jusqu'à présent intéressés aux mécanismes et résultats associés à ces Défis famille, tant du côté des praticiens que des académiciens. La littérature académique a pourtant récemment produit un développement important autour du concept de *gamification* (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011; Liu, Santhanam, & Webster, 2017; Woodcock &

Johnson, 2018) dont les Défis famille représentent un avatar. Par conséquent, une étude de cas sur les mécanismes sociaux sous-tendant l'adoption de la minimisation des déchets à travers les Défis familles semble particulièrement appropriée. Elle permettrait également de mieux appréhender les ressorts individuels, ou micro-fondations, qui permettent de soutenir un changement de pratique institutionnelle suivant une approche ascendante (Harmon, Haack, & Roulet, 2018; Powell & Colyvas, 2008).

6. Chapitre 6 – Let's Play with Trash: The Role of Gamification in the Institutionalization of Socially Innovative Practice

6.1 Abstract

The micro-foundational turn in institutional theory has focused on how mechanisms of institutionalization at different levels of analysis are intertwined. However, how social actors can more specifically incentivize and motivate individuals to engage in a new practice, ultimately triggering institutionalization, remains to be studied. From individual engagement to institutionalization, trickling-up mechanisms from micro- to macrolevels of practice engagement are not fully understood. This approach is especially relevant to understand the adoption of social innovation. To empirically address those questions, we investigate, across nine local communities, how authorities convinced households to adopt innovative waste management practices using gamification—the application of game principles to nongaming contexts. We draw on rich longitudinal qualitative material including interviews, observation, and secondary data, to give voices to multiple stakeholders. Our empirical design includes a variety of stakeholders: from those who promote the practice, to those who engage with it. We inductively build a multilevel model explaining how gamification can lead, from the bottom up, to the institutionalization of socially innovative practices. We flesh out the role of game mechanics in pushing individuals to adopt and spread the practice through their groups and communities and become themselves advocates of the emerging institution.

Keywords: Social innovation; Micro-foundations of institution; Gamification.

6.2 Introduction

The concept of social innovation describes a practice aimed at addressing a key societal concerns such as poverty, climate change, or inequalities (Tracey & Stott, 2017). Social innovation has often been studied from an institutional perspective (Battilana & Dorado, 2010), and recent calls have stressed how institutional theory can inform the development and diffusion of social innovation (van Wijk, Zietsma, Dorado, de Bakker, & Martí, 2018).

Institutional theory offers a well-adapted framework to understand the diffusion of socially innovative practices because of its focus on how behaviors and practices can become the norm (Cajaiba-Santana, 2014).

Understanding how practices are institutionalized through individual engagement and trickling-up processes—the from micro- to macrolevel of analysis—has been at the center of the micro-foundations debate in institutional theory (Powell & Colyvas, 2008). The "micro-foundational approach to institutions seeks to explain the recursive relationships between macrolevel phenomena—wider acceptance of values and beliefs—through some lower level of analysis" of engagement at the individual level (Harmon, Haack, & Roulet, 2018: 2). At this stage, however, we have only a limited understanding of those trickling-up mechanisms, meaning how individual engagement will aggregate at more macrolevel to foster the institutionalization of a practice. That is, actors can push for individual-level engagement with a practice (Lawrence, Suddaby, & Leca, 2011), but what remains to be explored is how such engagement can trigger institutionalization. The understanding of such mechanisms is crucial to comprehending how social actors can push for the diffusion of innovative practices from the ground up, making them into norms (van Wijk et al., 2018). In this study, we thus ask how social actors can trigger the institutionalization of a socially innovative practice from the bottom up.

A specific means of triggering microlevel institutionalization processes is through gamification, or what (Woodcock & Johnson, 2018: 542) call "the capture of play." Gamification is the idea of setting up a system of principles and interactions based on game mechanics to encourage engagement on the basis of intrinsic or extrinsic rewards (Deterding, 2018). Gamification triggers engagement because it generates positive and negative reinforcement and, thus, repetition of desired behavior and elimination of non-desired behavior (Robson et al., 2015). As a consequence, the encouraged behaviors become habits (Duhigg, 2012). Organizations, communities, and authorities can rely on gamification to align individual practices with environmental preservation, for example, when utilities ask their clients to reduce their energy consumption and make them compete on social media to encourage related practices (Wingfield, 2012).

We aim to unpack the processes through which stakeholders can trigger an institutionalization process from the bottom up through gamification mechanisms. To empirically explore this question, we offer an inductive longitudinal study of the institutionalization of innovative waste management practices: waste sorting, recovery, and reduction. More precisely, we explore how

nine French local authorities pushed this practice onto their community and encouraged individual engagement, through a gamification mechanism called the "Zero Waste Challenges." We relied on participant observation, interviews, and secondary data to depict the interaction of a wide range of stakeholders: from the local communities promoting and organizing the challenge to the participants who adopted the zero waste practices. We observed how a game design helped trigger sustained engagement with a socially innovative practice and how this engagement influenced and was influenced by groups and social relations.

Our study contributes to the micro-foundation of institutional theory, the processes of gamification in organizing, and the practical understanding of how social innovation can be promoted and diffused. We inductively created a model of how to practice engagement at the microlevel can trickle up and foster institutionalization, and the role of gamification mechanisms in triggering those processes. We also review and document the mechanisms of gamification through which we can comprehend organizing through non-instrumental interactions. Bringing together institutional theory and gamification informs the motivational aspects of bottom-up institutionalization. Our work also has clear practical implications. Understanding the institutionalization of social innovation is key to fostering those innovations and spreading their benefits to society (Rothenberg, 2007). Our case shows how participants of the Zero Waste Challenge not only maintained their engagement in the socially innovative practice but became advocates for those practices and triggered further diffusion.

6.3 A Multi-Level Approach to the Institutionalization of Socially Innovative Practices

To understand the institutionalization of social innovation, we focus on the processes at the microlevel (i.e., individual interactions) and how they aggregate at a more macrolevel (i.e., at the group, community, field or society level) to trigger institutionalization (Harmon, Haack, & Roulet, 2019). Social actors have various means to push those socially innovative practices on a broad range of relevant individuals (Tracey & Stott, 2017), but very little is known regarding how they concretely motivate them to participate in those practices. Our study focuses on gamification, and we ask how gamification can trigger institutionalization from the bottom up.

6.3.1 Institutionalization of social innovation

The concept of social innovation has been at the center of a growing literature on management and organization theory. (Tracey & Stott, 2017: 51) define social innovation as a device "ostensibly designed to address the most deep-rooted 'problems' of society, such as poverty, inequality and environmental degradation." Van Wijk and colleagues (2018) add that social innovations are "agentic, relational, situated, and multilevel process[es]" by nature. They aim at profound but also widely and undoubtedly beneficial change (Cajaiba-Santana, 2014). Social innovations can only be a conjunction of the will of actors and how they are framed to broader audiences (Lawrence, 2017) because they require "*on the ground* involvement to make [them] institutionally ingrained" (van Wijk et al., 2018: 4).

The institutional perspective on social innovation has proved to be fruitful (Battilana & Lee, 2014). First, institutional theory recognizes the interdependence between actors at different levels of analysis and stresses the importance of theorizing this interdependence (van Wijk et al., 2018: 2) because social topics "feature substantial interdependencies among multiple systems and actors, and have redistributive implications for entrenched interests" (Rayner, 2006). Understanding how socially innovative practices are institutionalized is essential to ensure they can be spread and yield full benefits (Rothenberg, 2007). Further, as Tracey & Stott (2017) argue, social innovation can be considered institutional work (Lawrence et al., 2011) or institutional entrepreneurship (Tracey et al., 2011).

Institutional change agents do, however, need to diffuse beneficial practices and convince other actors to adopt them (Vijay & Monin, 2018). Even socially beneficial initiatives are commonly rationalized (Hwang & Powell, 2009), and the systems of beliefs, values, and motivations that underlie them can be notable (Westley & Antadze, 2010). However, although researchers have examined social innovators, limited work is available that has taken a closer look at other stakeholders (van Wijk et al., 2018)—particularly the enactors and those who participate in the social innovation through their everyday practice—and other levels of analysis such as groups and organizations.

6.3.2 How micro-institutionalization processes trickle up

We approach the diffusion of socially innovative practices by drawing from the micro-foundational approach to institutional theory (Powell & Rerup, 2016). This approach relies on the ideas that practices are institutionalized through rituals and microlevel interactions (Cardinale, 2018; Dacin, Munir, & Tracey, 2010). Although institutional theory has often focused on the structural level, social innovation starts by impacting the life of individuals (Dacin, Dacin, & Tracey, 2011) before it can change and benefit society as a whole (van Wijk et al., 2018). Microfinance (Bornstein, 1996), the birth control pill (Eig, 2014), or even local solutions to broader problems such as poverty (Martin de Holan, Willi, & Fernández, 2017) all started from the ground up before becoming institutionalized practices. In particular, at the individual level, actors can engage in "experimental enactment" (Dalpiaz, Rindova, & Ravasi, 2016: 369) in which they try new ways of doing things on the basis of their social interactions, thus triggering a path for change (Emirbayer & Mische, 1998). Expertise is then progressively built in the individuals' repertoire of actions (Smith & Besharov, 2019).

Notably, the micro-foundation approach has recently acknowledged the importance of trickling-up mechanisms, proceeding from the individual to the structural levels, that institutionalization would imply (Harmon et al., 2019). Behaviors aggregate at different levels (Jepperson & Meyer, 2011) and trickling-up mechanisms of institutionalization may involve multiple intermediary stages from the micro to the macro and including meso-stages. This phenomenon is often called the "bathtub" metaphor (Coleman, 1986) because of what we see on the surface (individuals engaging with a practice) has deeper structural roots under the surface. Such multilevel approaches to institutionalization enable institutional theorists to go beyond the structure–agency dichotomy (Emirbayer & Mische, 1998).

Trickling-up mechanisms thus directly involve social actors in spreading the practices addressing key social concerns (Lawrence, 2017) but aggregate behaviors at different levels: individual, social—organizational, and institutional (Jepperson & Meyer, 2011). Specifically, these authors detail how four intermediary sub-processes support the trickle up within the individual level—strictly psychological, social-psychological, elementary social behavior, and rudimentary exchange relations through the mediation of organizations (Ibid.: 61). Institutionalization is a recursive process in which structural elements influence individual behaviors, and individual behaviors inversely aggregate to the organizational and field levels to finally change the macro-institutional level (Clemente, Durand, & Roulet, 2017). Unveiling "the complexities and interrelationships across multiple levels of analysis" […] "provides a

more direct explanation to how macrolevel institutional meanings persist or change or time" (Harmon et al., 2019: 5). In this sense, multilevel analysis of the institutionalization of socially innovative practices is likely to yield relevant insights into the diffusion and the adoption of such practices for wider social benefits.

From an institutional perspective, social innovation relies on interactions at multiple levels, resulting in the emergence of practices that can change society for the best. Three levels are usually acknowledged: the microlevel (including the engagement of individuals with a practice), the meso-level (group and community levels), and the macrolevel (when the practice becomes a norm at a structural level) (van Wijk et al., 2018). Social innovations are enacted at an individual level, but they only become institutionalized if behaviors start becoming habits and norms. Further work is required to understand this transition between a phase when individuals are engaging with socially innovative practices and a phase in which wider audiences consider those practices as taken for granted, furthering its benefit for society.

6.3.3 Gamification and motivations to adopt socially innovative practices

To understand this transition from the micro- to the macrolevel and the institutionalization of socially innovative practices, we examine a specific means through which a practice can be rationalized (Hwang & Powell, 2009), diffused (Cajaiba-Santana, 2014) and systemized (van Wijk et al. 2018). Gamification mechanics – the idea of applying game principles to nongaming contexts (Deterding et al., 2011) is a set of specific principles and objects that target specific populations and practices to trigger action and individual engagement (Robson et al., 2015). Liu, Santhanam, & Webster (2017: 1011) are more specific regarding the goal of gamification: "making everyday tasks more engaging." Early gamification initiatives imported technics and mechanics from the computer game industry, and the omnipresence of social media has modified how individuals and organizations apprehend social experience and influence (Robson, et al. 2015). Gamification has the power to generate new habits through the reinforcement of desired practices and the deterrence of non-desired practices (Duhigg, 2012). Positive and negative reinforcement relies on a set of extrinsic and intrinsic rewards and punishments. Intrinsic rewards rely on social comparisons and quantified competition (Woodcock & Johnson, 2018).

Gamification mechanics have been commonly studied in marketing as a means to engage consumers (Robson, et al. 2015; Thorpe & Roper, 2017). They have also been touched upon in

information systems (Liu et al., 2017) but have been studied more broadly in social sciences to explain the commitment to prosocial behaviors (Morganti et al., 2017). More recently, organization theorists have started to investigate how gamification was used within organizations or fields. Morschheuser & Hamari (2018) investigate gamification as a driver of coordination at work. Because the core of institutional theory is to understand how practices, values, and beliefs become taken for granted (Scott, 2008), gamification mechanics are key tools for institutional work because reinforcement processes can lead to this taken-for-grantedness.

Beyond any prize or any monetary incentives, gamification induces change through social dynamics. Two types of interactions are essential. The participants in system interactions describe how participants obtain the objective and game components appropriated. The participants in participants' interactions include how participants offer mutual support to each other to the point of taking parallel initiatives departing from the gamified system. Such relational and agentic mechanisms encourage the exchange and the diffusion of practices, potentially resulting in structural and macrolevel change (van Wijk, et al. 2018).

In this study, we attempt to understand how socially innovative practices become institutionalized from the bottom up. To answer this research question, we more specifically investigate the trickling-up mechanisms made possible by gamification processes.

6.4 Methods

6.4.1 Research setting

The last decade included the advent of the circular economy at the European Community and Members State levels. This phenomenon notably resulted in a surge of municipal waste management regulation to increase selective collections and recycling rates while striving to decrease overall volumes. In France, the 2015 Energy Transition for Green Growth Act was imposed to decrease the quantity of municipal waste by 10% between 2010 and 2020. This legal text also reaffirmed the hierarchy of management practices set out in the 2008 European Directive on waste (2008/98/EC). Waste prevention, reuse, recycling, and recovery were to be privileged over waste disposal, which had been prevalent hitherto. In 2018, the European Parliament Circular Economy Package (EU/2018/851) amended these legislative provisions,

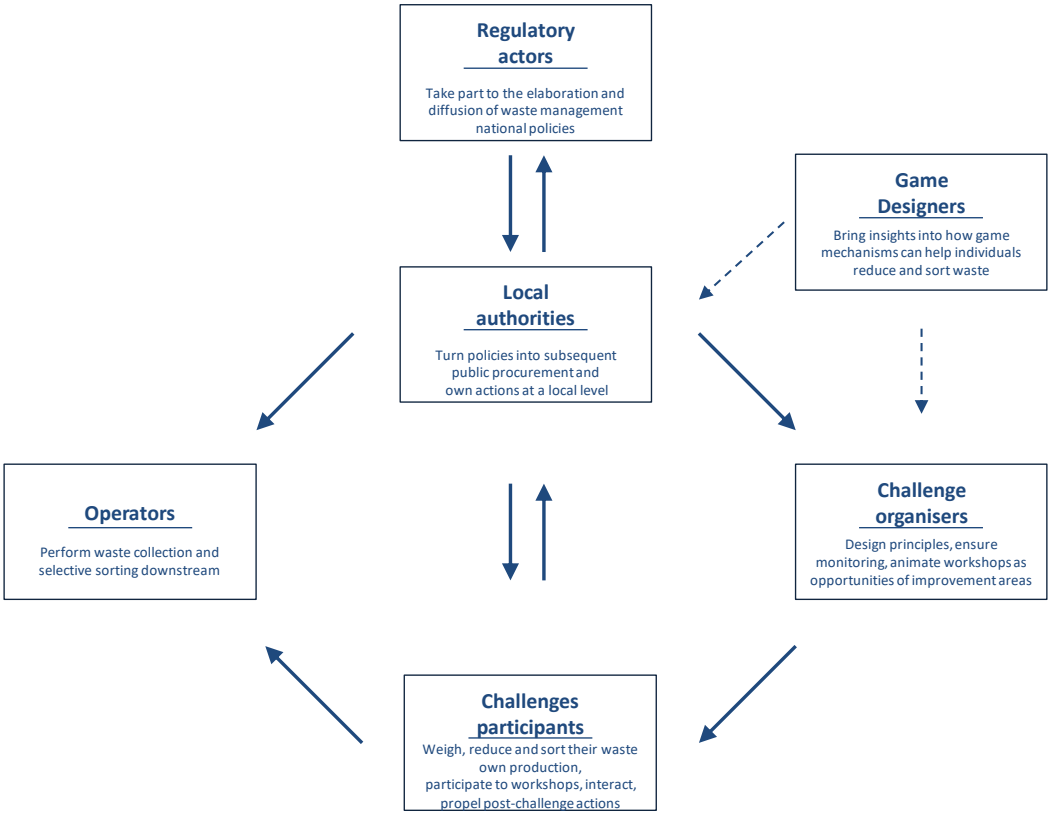
stipulating that “by 2035, the reuse and the recycling of municipal waste shall be increased to a minimum of 65% by weight” in every Member State.

Going further than targets and priority rules, European waste directives preconized a systemic approach in the implementation of municipal waste management policies: “the management of municipal waste requires a highly complex system including an efficient collection scheme, an effective sorting system and a proper tracing of waste streams, the active engagement of citizens and businesses, an infrastructure adjusted to the specific waste composition, and an elaborate financing system.” (EU/2018/851). Pursuantly, in France, the national legislation provided a series of governance requirements intended for local authorities. In 2015, the Ministry of Ecology launched a 3-year national program for volunteering municipalities. These were notably selected for their aptitude to involve “all the stakeholders (citizens, public actors, economic players, associations, local and neighboring communities) of the territory […] which partake in the decision-making process” (Official bid for projects/Specifications: 7)”. In addition to methodological and financial support, this program provided a platform to centralize and disseminate successful local initiatives, particularly the gamification initiatives we investigate in this study.

At a local level, subsequent objectives assigned to public authorities conferred crucial importance to waste sorting and reduction practices in households. In this respect, economic incentives were initiated by some local communities to promote waste sorting, comprising invoicing collection services proportionally to both the sorting quality and overall amount of waste produced by each household. Although this device led to positive results, its implementation still encountered political and technical problems while being exposed to the risk of undetected error and fraud.

In the meantime, the so-called Zero Waste Challenges began to be considered as a notable complement to these initiatives. Zero Waste Challenges are large-scale initiatives that promote waste reduction in communities through the organization of large gatherings and competitions. They were expected to depend on a social dynamic to make waste reduction and sorting a habit among participants while contributing to broader communication campaigns aimed at a wider public. After the first successful edition held in Roubaix in 2014, Zero Waste Challenges started diffusing throughout local communities in France. This diffusion was relayed by local press coverage addressing the general public and by the platform of initiative exchanges addressing the local authorities selected by the Ministry of Ecology.

Figure 21 – Stakeholder Map in Our Setting



Zero Waste Challenges cover all the dimensions of a gamified system referred to in the literature (Deterding et al., 2011; Liu et al., 2017; Robson et al., 2015). These challenges have an instrumental objective of waste sorting and reduction but in the meantime offer experiential rewards to the participants: fun and pleasure. Zero Waste Challenges respond to gamified principles because the participants establish their own goals, decide on their degree of self-involvement, and receive personalized information from both organizers and other participants. During the challenge, they benefit from timely feedback on their performance and are frequently given social support. An opening ceremony marks the start of the challenge, presents the gamification devices, for example, "coaches," activities, and quantifying and monitoring tools for waste production. During this ceremony, the gamification mechanics is also set by the organizers: teams are formed, and a general state of mind favoring mutual help is instilled. At the end of the challenge, an award ceremony distinguishes both the team and the single household with the lowest waste quantity produced over the period, and/or the largest decrease compared with a reference phase.

To monitor their progress, the participants were asked to regularly report the quantity of waste they produce in an online application centralized at a national level. The dedicated equipment was basic: a portable weighing scale and composter. To progress, the participants had to attend a series of collective events wherein they were expected to interact with each other, share difficulties and experience exchanges, and customize standard solutions to fit their personal situations. Workshops were the occasion to collectively build and exchange tips for and solutions to specific themes connected to their everyday life, for example, reducing waste in the bathroom and making a zero-waste meal. Visits are arranged in waste management infrastructures such as landfills or recycling centers so that they discover the waste management value chain downstream. Convivial moments are also scheduled such as zero waste dinners or picnics, where the participants gather and socialize in a relaxed atmosphere.

The reduction of waste to a strict minimum, in the context of the circular economy, fits the definition of a social innovation. First, because they address a key environmental challenges (Tracey & Stott, 2017), and second, because they rely on agentic and relational systems (van Wijk et al. 2018) in the sense that they can only impact society if adopted by a wider base composed of actors on the ground. Zero Waste Challenges thus offer a promising field of observation to better understand how individual interactions occurring within a gamified system lead to the adoption of social innovation and, in turn, trigger micro-institutionalization processes. For this reason, we investigated how this type of challenge has proceeded in nine local communities throughout France: Avon-Fontainebleau, Durance-Provence, Lorient, Mauges, Mulhouse, Nantes, Paris, Rennes, and Roubaix. Our design acknowledges a variety of voices: from the local communities and sponsors promoting the Zero Waste Challenges to the participants and workshop organizers.

6.4.2 Data collection

We collected data to gather rich longitudinal material from a variety of stakeholders involved in the institutionalization of waste management practices through Zero Waste Challenges. We collected three types of data: (i) secondary archival data comprising surveys, workshop materials, and press excerpts; (ii) naturalistic observations because the first author attended two opening ceremonies to capture reactions and deepen interviewees insights; and (iii) 64 interviews with informants in the different stakeholder groups. This set of interviews included the actors promoting the practice; local communities; the Zero Waste Challenges

organizers; and participants in the following categories: single household, roommate, couple of young workers, families, and couples. Table 13 lists all the data sources used as part of this project.

Table 13 – Description of Data

Date types (dates)	Amount or location	Use in analysis
Primary data		
Interviews		
8 semi-structured interviews with a duration between 40 and 200 minutes. All were audio recorded and transcribed.	Approximately 162 single-spaced transcript pages	Provide insights from regulatory actors into the expected impacts and limits of the circular economy related regulation within the field of municipal waste management.
22 semi-structured interviews with a duration between 33 and 108 minutes. All but one was audio recorded and transcribed. In this case, the interviewee authorized notes.	Approximately 402 single-spaced transcript pages	Provide insights into how local authorities and operators theorize new practices triggered by the circular economy related regulation within the field of municipal waste management. Gamification and Zero Waste Challenges appeared as leverage to engage families in these new practices.
3 semi-structured interviews with a duration between 33 and 58 minutes. All were audio recorded and transcribed.	Approximately 35 single-spaced transcript pages	Provide insights from game designers into how gamified mechanisms can produce social impacts.
10 semi-structured interviews with a duration between 32 and 69 minutes. All were audio recorded and transcribed.	Approximately 135 single-spaced transcript pages	Provide insights from challenge organizers into zero waste gamified systems.
21 semi-structured interviews with a duration between 18 and 108 minutes. All were audio recorded and transcribed.	Approximately 391 single-spaced transcript pages	Provided insights into how participants are motivated by Zero Waste Challenges and into how they perceived it and got it appropriated with what outcomes.
Naturalistic observation		
Challenge activities	Opening and Closing ceremonies of Zero Waste Challenges in Avon-Fontainebleau	Enrich the understanding of how participants behaved individually and collectively at the end of the challenge, compared with the very beginning
Secondary data		
Post-challenge surveys	50 participants' observations	Enrich the understanding of how the challenge was perceived and whether practices were maintained.
Social medias, press, and internet	411 press excerpts, and social media and website pages	Enrich the understanding of how challenges were leveraged for wider communication and further diffusion of zero waste practices.

6.4.3 Data analysis

As we collected our data, we simultaneously started a preliminary analysis to align our data collection effort with our emerging understanding of the institutionalization processes at

stake. Our collection and analysis followed a three-step process: first, we wanted to understand the ex-ante situation of participants; second, we wanted to capture the whole of levers of change and interactions activated during the challenge; third, we wanted to examine the ex post participants' situation regarding zero waste and the outcomes of this on their social environment. The Zero Waste Challenges in the nine communities we studied overlapped; thus, we were involved in collecting data on the pre-gamification phase for some challenges while we were examining post-gamification consequences in other cases. Thus, we could easily compare the different cases (Glaser & Strauss, 1967) and observe how processes unfolded in different contexts.

We adopted a process perspective for this study (Langley, 1999) by considering the importance of temporality and relational dynamics (Langley, 2009) in how gamification triggers institutionalization from the bottom up. We divided our data analysis into three phases, through which each of the nine communities went through: pre-gamification, gamification, and post gamification. For each phase, we engaged in descriptive coding and then progressively aggregated those codes at a more abstract level through axial coding (Corbin & Strauss, 1990). Considering our question on the bottom-up aspects, a coding across levels of analysis quickly appeared as the most obvious analytical choice. Thus, we used a matrix grid with levels of analysis and phases of the gamification process. We relied comprehensively on interviews and secondary and observational data by using those three sources to triangulate our emerging codes. Figure 22, Figure 23, and Figure 24 summarize our coding structure.

Figure 22 – Data structure – Pre-gamification phase

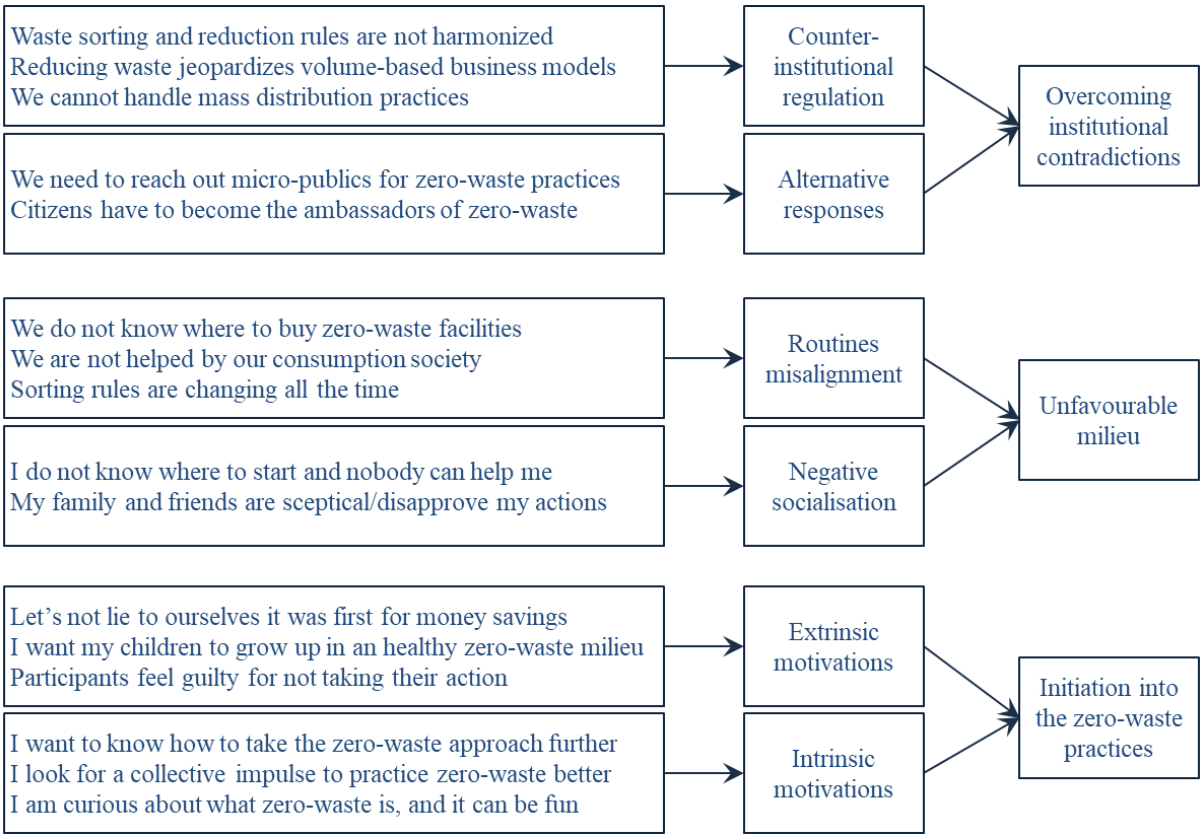


Figure 23 – Data structure – Gamification phase

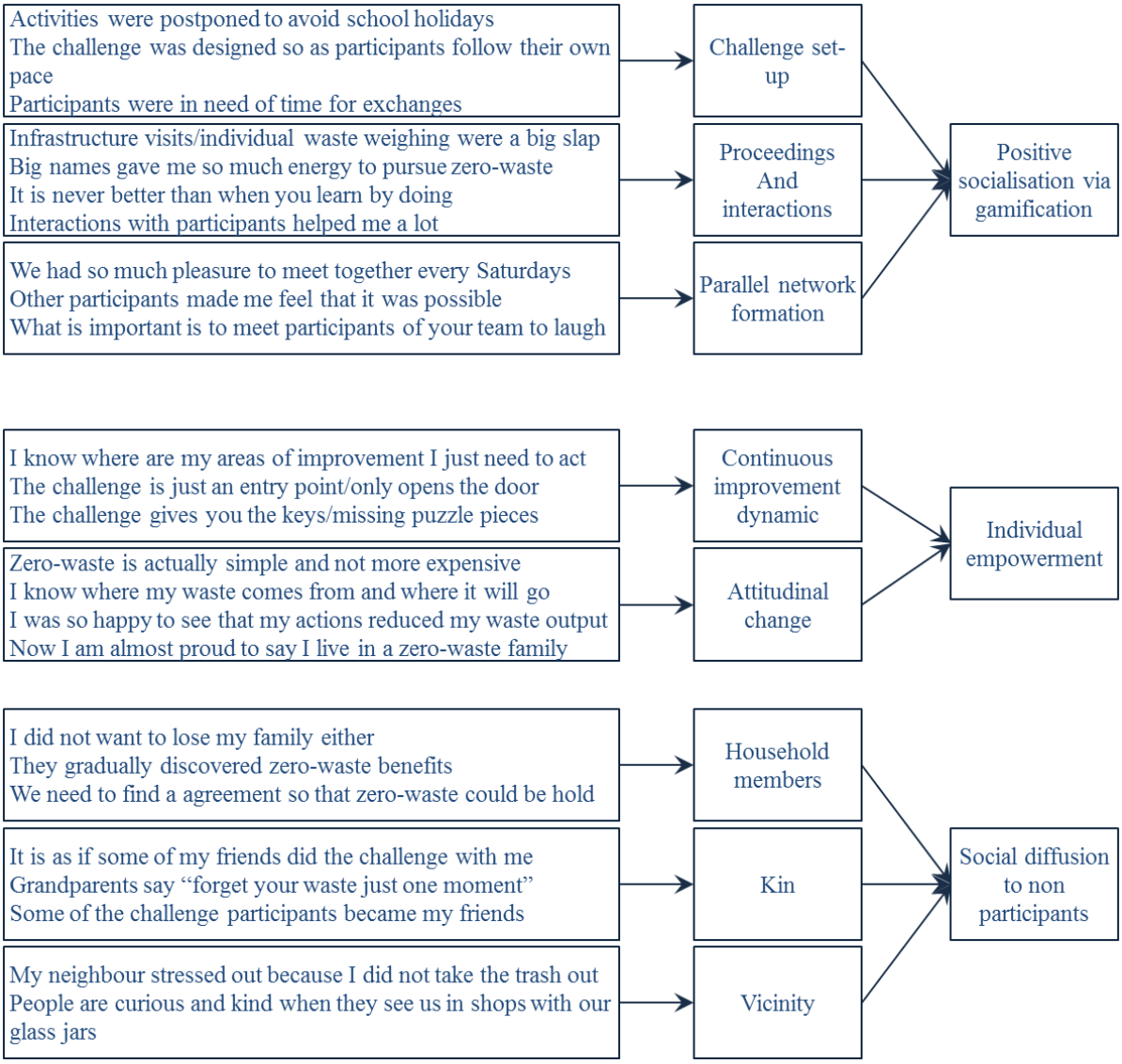
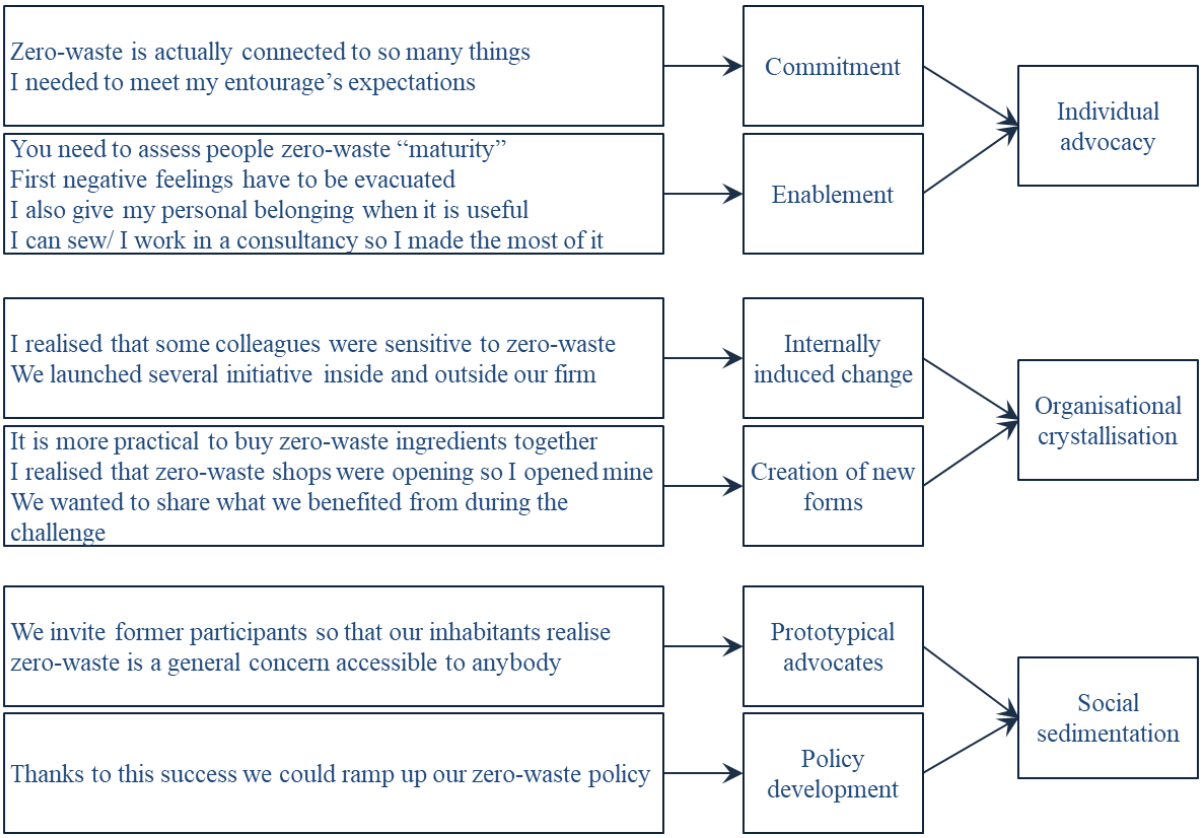


Figure 24 – Data structure – Post-Gamification phase



6.5 Gamification and the institutionalization of new waste management practices

Our findings consist of three phases: pre-gamification, during gamification, and post gamification, and each is distributed over three levels of actions: individual, group, and societal. In the first phase, we aim to understand why and how the Zero Waste Challenges emerged and how local communities impose a new relational system on individuals and how those individuals willingly participate. In the gamification phase, we unveil how the gamification mechanics diffuse through individual participants to their social environment. In the post-gamification phase, we detail how individuals keep engaging in the practice, enable others to do the same, and start advocating it through new organizational forms. Figure 25 presents representative data for each of the themes we coded.

Figure 25 – Representative data for the coded themes

Exemplary Evidence for Codes	
Concept	Representative Quotations
	Responses to new institutional pressures
Regulatory objectives	"Today we often have issues due to the contradiction between waste reduction and waste management. Waste reduction pressures are very strong and come from the State, whereas waste management contracts are focusing on volume" (Regulatory actor) "We need to have the same sorting rules everywhere for households, not one for festivals, one when you go to a football game, or one to a station. Sorting rules have to be identical to those at home." (Regulatory actor)
Alternative responses	We abandonned wider public communication [on zero waste] because it was difficult to have results […] that's why we privileged awareness raising actions at the local level. (Paris – Local authority actor) "There is a lot of communities that have organised challenges of that type, be it with households, students, or businesses, to rely on an individual exemplarity, to try to demonstrate that a change is possible at the individual level and then to have a small media effect, that is to say, to inspire a wider community." (Lorient – Local authority actor)
	Unfavourable milieu
Routines misalignment	"And the difficulty of zero waste is, is the everyday management. How to try to have a normal life and tend towards zero waste." (Rennes – Participant) "You never know if the things you put in your yellow bin [dedicated to sorted recycable waste] at home are the same things that you put in the yellow bin of other people. And to me it's never the same! […] When you visit a family, you must always ask 10,000 questions for everything." (Rennes – Participant) "Very often, we find ourselves bereft in a society like ours where there is a lot of consumption, we do not necessarily know how to proceed. Of course, there is internet but there are so many things on the Internet that we drown in there." (Nantes – Participant)
Negative socialisation	"It is true that when we are with friends and family, and that we tell them that we reduce our trash, that we are obsessed by our garbage, and that we do not buy packaging any more, and all that, they think we are a little crazy." (Mauges – Participant) "When you go on zero waste forums the problem is that you immediately fall on experts, completely into it, who actually, have their own language. And it's immediately like "ah you do it like that", and then they laugh at you." (Lorient – Participant)
	Initiation into the Zero Waste practices
Extrinsic motivations	"It was really for economic reasons. We bought second-hand goods, for example a table or cheap furniture because we could not afford something new. Today, it is still for money savings, let's not lie to ourselves, but it is true that besides, we also added this ecological approach. We buy something that has already served. And later, we can sell it back when we do not need it anymore and then yes, like that, here we limit the creation of objects" (Mauges – Participant)

	"There are many people who said to us: 'We have realized that we are not a model for our children and we want it to change too, we want our children to grow up with this zero waste spirit.'" (Lorient – Organiser) "There are many new inhabitants, in Nantes, who register [for Zero Waste Challenges]. And what they tell us is that it is also a way to meet people and to socialize" (Nantes – Organiser). "I stumbled upon the challenge flyer, and I thought 'Why not?'. It could be a good opportunity to get motivated, and maybe to involve my husband a bit more in the zero-waste approach. (Rennes – Participant)
Intrinsic motivations	"[The participants] simply come to meet other people who share the same approach, share tips and tricks, and then experiment new simple things" (Rennes – Organiser) "I had discovered the principles, and I started to put in place some actions, and for me the challenge, finally, it was a way to go further" (Nantes – Participant) "The idea was also to find a community with whom to exchange, to get good tips, tricks, to find mutual support, to motivate each other." (Rennes – Participant) "It was really just to live one more experience, that's it." (Lorient – Participant)
Positive socialisation through gamification	
Challenge set-up	"We tried to juggle, we did not organise anything during the school holidays, we tried to balance so that it is not too frequent, at least not too concentrated […] there was at least one highlight per month or more. If there was school holidays in-between, it was postponed" (Durance-Provence – Organiser) "At the beginning, there was also the list of objectives, we had to write down all the objectives we chose for ourselves, knowing that we had to focus on one every month. So, the months during which we did not want to do a lot of things, when we were too overwhelmed by the everyday life, we fixed ourselves a micro-objective, for example sorting corks. It's still one thing less in the trash, even if it represents only 10 caps." (Mauges – Participant) "We registered for workshops… it could be either cleaning products, painting… those we were interested in actually." (Mauges – Participant) "We could see clearly that they were in need of time for exchanges, sharing experiences, seeing where each other was and that was the collective impulse. So we had to adapt and we created these periods of time to meet their expectations. (Mauges – Organiser) "If the participants had specific questions, it often came out during the "chat with appetizers". There were some who asked a particular question and that was either us [the organisers] or the other participants who answered." (Durance-Provence – Organiser) "What was very important was the relationship with my team, to laugh out loud, we made aperitifs" (Nantes – Participant)
Proceedings and interactions	"On the first month of the challenge you do not change your habits, but you weigh your trash, and for us it was a big slap because we threw almost 30 kilos of waste [every time the trash is taken out of the house for waste collection]. And, while taking the trash out we became aware that, in fact, we had thrown our last trash three days ago [...] it was just impossible!" (Nantes – Participant) "The big slap was, during the challenge, was the visit of the recycling centre, and the treatment of waste [...] it is true that from that moment on, it's an awakening [...] yes, the most striking memory of the challenge, the visit of the recycling centre and to realise the size of these plastic mountains, it is impressive!" (Lorient – Participant) "[after a meeting with the zero-waste star Béa Johnson] I told myself "if she succeeded, we are not stupider than her, so we will succeed too" and it really gave me this motivational strength… that is to say 'Yes finally it's not only theoretical, it's possible in fact!' […] it immediately made me believe in what we were committing to" (Mauges – Participant) "Yes, there were workshops, we made it on site [recipes], and in my opinion it is true for anything, with practice we get better" (Mauges – Participant) "That person [a worskhop organiser] came to our house and lent us equipment. And that was really good, because otherwise, washable diapers at the start, it's still a fairly substantial investment." (Rennes Participant) "For example, we had a family who gave the others some leaven and recipes to make bread, so there are several of them who have suddenly made their own bread." (Durange Provence – Organiser)
Parallel networks formation	"We did really have this nice group cohesion, and then we really enjoyed meeting each other on Saturdays when there were workshops, when we organized zero waste stuff together. And then it also allowed us not to stay alone in our corner. Because it is true that the way we are perceived is not necessarily easy to manage, and it allows us to discuss, far from all those mocking us, all these remarks sometimes unpleasant that we receive from our entourage including family and friends." (Mauges – Participant) "Finally, when we meet with zero waste families, we know we will talk all afternoon about our small experiences. We will never have examined the subject from all sides. We discover more and more, over time and as we progress in this path, I find it is really fascinating!" (Nantes – Participant) "People were really happy to participate, very attentive, it was a spirit of sharing [...] yes really, a good experience and then we will see Friday [the closing ceremony] how it goes. But there are plenty of them who will ask ... the question is going to be what do we build afterwards, because we can see quite well that there are still many of them who do not want to stop there. As if it was only the the beginning of the road, and that the aftermath will be really important (Avon-Fontainebleau – Organizer)

	Individual empowerment
Continuous improvement	"Yes, quantifying is really when you are yourself your own case study, so that you know afterwards how you can improve yourself." (Nantes – Participant) "The challenge really helped in the sense that it brought keys, many keys we did not have, and jigsaw puzzle pieces that we did not have." (Lorient – Participant) "I started to follow blogs, Facebook pages, to subscribe to newsletters too. (Rennes – Participant) "We did not necessarily progress on these points [to reduce recyclable packaging]. But now, I know the levers for action." (Rennes – Participants) "It develops creativity because you learn to do with what you have, with what surrounds you. Precisely, we are no longer as dependent on material things that we are pressed to consume." (Mauges – Participant) "What has changed with the challenge? I think that we have taken the approach further, we have taken actions on specific themes… on which we first thought that we could not succeed." (Rennes – Participant) "So, after [the challenge], I started following Facebook groups on zero waste and all that" (Rennes – Participant) "As the challenge progresses, you realise that buying at the supermarket does not necessarily solve the problem. So, we ended up going gradually to small local producers, and we realized that, buying local products solves a lot of problems." (Mauges – Participants)
Attitudinal change	"I do not feel satisfaction going into temples of consumption as it could be have been the case before" (Mauges – Participant) "I think that, with the challenge, I feel in alignment. We often talk about congruence you know, and well I find that there ... Well, I think that now we are aligned in everything we do, finally it all makes sense!" (Rennes – Participant) "Now I'm almost proud to say that we are a family committed to a zero-waste approach." "This emancipation of being less dependent on products or consumer goods, it's quite rewarding!" (Rennes – Participant) "We end up buying from small local producers and we realize that, buying local products solves a lot of problems: It reduces the weight in our garbage cans, and it generates revenues for people who live next door work, so we are happy." (Mauges – Participant) "I think that in fact I'm so happy to see that our efforts produce effects." (Rennes – Participant) "What I like too is that the zero waste touches upon a lot of subjects that we absolutely did not think about before. […] it concerns so many things. It concerns our health, our life environment, all the subjects surrounding us, everything that is part of our lives actually." (Mauges – Participants) "When someone hands me a flyer in the street, I tell him, well no it's waste, they usually do not take it easy (laughs)." (Lorient – Participant) "There is still a 'boomerang effect'. For example, my girlfriend and I, we recently talked about the fact that we now buy organic vegetables. I can not see myself stopping this. Also, when I make my household products or my homemade deodorant. They are things I do not think I'll come back from." (Rennes – Participant)
	Social diffusion to non-participants
Household members	"Well, initially I was the one more sensitive to the subject. And now my girlfriend and I are bitg as much involved in zero-waste in our everyday life" (Rennes – Participant) "At the very beginning I saw everything that could be done to change our way of consuming. And I dreamed of all that. But afterwards I said to myself 'Well, I do not want to lose my family either'. If there is only me who does it and no one does it around, that's a shame. So, I think we will really be doing it gradually." (Rennes – Participants) "[After trying to introduce a zero-waste shampoo at home] They said 'No, it is ridiculous! Do not expect us to continue using this thing. I'm talking about our teens. So, I told myself 'I do not want either… I do not want to be in a conflictual situation'. Because there are already enough reasons to be involved in a conflict when you have teenagers. And I do not want to disgust them so that later, when they are older, they backpedal. So, I have revised my claims, the goals we could have at home. So, we tried to find alternatives to make shampoos a little more fun." (Mauges – Participant) "You know when you do not measure and when you do not give yourself a goal, you cannot do it. So the idea of the zero waste challenge was precisely to set a goal, so that everyone at home can contribute, and not just punctually performs one-off actions and therefore it gives us a kind of framework and common objectives" (Rennes – Participant) "Finally, he [a participant's husband] realizes that there are many small actions that are very easy to do, that do not change anything in our daily lives, and that can greatly improve the quality of the planet, so that's all." (Mauges – Participant)
Acquaintances	"When our friends come to visit us, we continue to pay attention, to stick to our zero-waste way of life. And we always have embarrassed reactions like 'Ok, forget about it for one moment, let's not talk about waste this weekend'." (Nantes – Participant) "We talked about it [the challenge]. How it went at home. We said we were participating in a zero-waste challenge, and then people said 'Ah yes? What does it consist in?'. Then, in general, we explain our biggest action, we explain it factually, and one thing leading to another, people say 'Ah yes that's true we should do this, it is feasible!'". (Avon-Fontainebleau – Participant)

	"We had all the friends around, the family asking a lot of questions, it's almost as if they did the challenge with us, so it was pretty friendly." (Nantes – Participant) "For example, for Christmas, grandparents told us 'Forget about it today! You must have fun! It does not matter, if there is packaging'." (Mauges – Participant) We are preparing our first zero-waste Christmas. So, we began to explain to grandparents about that." (Rennes – Participant)
Vicinity	"At the bakery down the street, every time I come she [the baker] knows very well that I do not want paper and she knows very well that it is useless!" (Lorient – Participant) We take the trash out [for waste collection] once a month just as a matter of principle. In fact, the garbage can is only one third full. So, at the beginning, our neighbour stressed out and told us 'You forgot the dates to take the trash out', and I answered: 'No no it is just that we do not need it (laughs)." (Rennes – Participant) "We have clear examples... On a whole street at the beginning there was really a lot of rubbish bins. And then, a person living in this street participated in the challenge, and had a discussion with his neighbourhood. Everyone started to practice zero-waste a little bit. It spread out." (Avon – Organiser) "We saw at the butcher shop on the market that, we first brought our containers. And then we saw around us people starting to bring their containers too, people we did not know, people we never had seen before, whereas we go there all the time." (Lorient – Participant)
Advocating of the Zero Waste practices	
Commitment	"It's our life and for us it's obvious because we feel good inside. And when people see that you feel good about something, well it's obvious for them too. And anyway now, with everything you hear about the climate and everything, I think it really becomes obvious for everyone." (Lorient – Participant) "Since the challenge, we talk more about our way of life but at the same time we are not aliens. There are some who do a lot better than us, but I like to talk about how we do it, in order to say 'Anyone can do it and everyone can try to change things a little bit'." (Rennes – Participant) "When chatting with people you realize that we are many who want to change that!" (Lorient – Participant)
Enablement	"I created my blog to show what our family already did at home. After the first 3 or 4 articles that I made I received comments like 'ah it's very good, you talk about it in a very simple way, it makes me want to do it too'. (Lorient – Participant) "Concerning zero waste, I think the most important thing is that people become aware and try to act at their own level. I am really kind to them, and I tell them that they do what they can and what they want. Because the simple fact of talking about it with people scares them and makes them feel guilty" (Nantes – Participant) "First you must find attentive ears. Because you can talk about it in your family, in your environment and you will realize that people are either too far, there is a wall between you and them, or you will feel that it is just a small woody hedge that just takes a little time to jump over." (Rennes – Participant)
Organizational crystallization	
Internally induced change	"There are some who have made practices change at work" (Avon-Fontainebleau – Organiser) "My husband is the president of the parent school association. We do several activities over the year that are free for children, but we must fund these activities. So, we thought it would be nice to do something to get money. So, we wanted to set up a Halloween pumpkin carving contest for the kids, because we thought it was funny. There was not much going on at this time of the year. And that will motivate people. So, I said 'Why would not we take this opportunity to make a forum on on zero-waste?'. All the parents said 'Oh yes we have to do that!'. And so, we started from there." (Nantes – Participant) "You can find on the website these workshops [initiated by the interviewee as a former participant]. We have an website, we talk about it and then it motivates people to do it. Because there is necessarily someone, who will be motivated by the zero waste approach, if the person is motivated and by others having done it… Well, in fact it's very simple this person will put it in place in her own store." (Lorient – Participant)
Creation of new organizational forms	"[the zero-waste association was created to] try to convert other families, other people. When I say convert the term is strong, but to try to explain to them small things so that they can in turn try to reduce. That was really our goal." (Mauges – Participant) "Buying large quantities makes less packaging, less than small individual packages. So, it is interesting to group, to buy and then to share. So, I think we'll try to see how we can organize that, joint purchase just to reduce packaging" (Fontainebleau-Avon, Participant) "I realized that there were bulk-product groceries, which opened up all over France. And actually, I told myself 'I want to change my job'. Because I was a painter before and physically it's hard and I was fed up. To be self-employed in painting it is necessary to solicit customers permanently, whereas with my shop… actually people come to me and I like to play the merchant too!" (Lorient – Participant) "On the website of the association we created a map where we reference all the points where we can go shopping in zero waste mode, to highlight these producers, so we're really that we wants to do is put forward all that, somewhere we have an impact." (Mauges – Participant)
Wider social system sedimentation	
	"We can communicate to the public about what happened during a year." (Lorient – Organiser)

Prototypical advocates use	"We show that there are people who started [zero-waste] and they get there. So, we fine-tuned our communication with testimonials of residents who can share, we help to share their zero-waste life." (Rennes – Organiser) "After that, if, for example, there was a round table organized as part of the Nature Day, we would invite the families to testify" (Nantes – Organiser) "So the association ZD in Mauges was born, and so we saw emerge an additional actor on the territory, that already it was a very positive point for us" (Mauges – Local authority actor)
Policy development	"The elected officials made it clear: they wanted a second challenge edition put in place, but they saw it was extremely time consuming. We have to cover a wide geographical area, but the elected officials found that the initiative was so nice that they wanted it to continue and to ramp it up." (Mauges – Organiser) "We organised 2 challenges. Now we stopped and we are deploying subsequent devices on the territory" (Lorient – Local authority actor) "They try to revitalize their city through the associations, the school, and by introducing people to zero waste, permaculture, all kinds of things" (Lorient – Organiser)

6.5.1 Pre-gamification phase: Challenges for circumventing an unfavourable milieu

The study of the ex-ante situation provides a basis to understand the initial motivation of the different actors involved in our findings and describes how local authorities established challenges to diffuse zero waste practices through initially adverse conditions for individuals. The study also shows what sort of participants selected themselves into Zero Waste Challenges—a population already sensitive to the zero-waste approach—and are willing to make it part of their lifestyle, despite an unfavorable social environment.

<u>How authorities came to organize Zero Waste Challenges</u>

Our informants stressed how the new regulatory pressures around waste management were one of the main drivers for local authorities to attempt to change the mindset of their inhabitants. Household waste produced by households had to be reduced and sorted for recycling. In parallel, regulatory changes were imposed to gradually end-up undifferentiated waste collection to the profit of proper waste sorting. In addition, regulatory actors' interviews indicated to what extent the change regarding waste sorting and reduction would be laborious and uncertain. First, this change was supposed to manage obstacles escaping local authorities' control. For example, the packaging of products—from the producers' and the consumers' side—was a key driver that local actors had no power over. At the household level, local authorities had little influence on waste sorting behavior and were confronted with heterogeneous regulations from one local area to the other.

In this context, local authorities had to find alternative solutions to diffuse the practice of reducing and sorting waste. Informants reported how economic incentives and traditional communication campaigns directed at citizens had produced limited results. For instance,

opportunistic behaviors could still occur to avoid waste collection costs, for example, unauthorized landfills. Proper and personalized information was still not provided for households to understand and make sense of zero waste practices. As a consequence, local authorities turned to alternative solutions. In this perspective, Zero Waste Challenges were addressed to households and had a threefold instrumental objective: to better understand situated difficulties and levers of change encountered by participants along their transition to zero waste, to communicate zero waste principles to the wider public inhabiting the territory, and to train "ambassadors" who could then convert their social environment.

Individuals engaging in zero waste practices

Subsequently, recruitment campaigns were launched through local channels of communication. They mostly found themselves convincing a population already sensitive to environmental concerns, although they also attracted curious minds. Some individuals already had an interest and some engagement with zero waste related practices, for example, cooking with raw products, purchasing second-hand products, and composting. This initial engagement was often triggered by a life-changing event, followed by a habit reconsideration, for example, birth or retirement. In addition to environmental concerns, various reasons were provided to justify this first step toward zero waste, for example, children's education, health, or saving money.

Referring to local authorities' interviews, numerous participants mentioned that they did not have the practical knowledge and zero waste facilities in their surroundings. Zero waste collided with their routines, and they reported that practicing zero waste was too costly in energy and effort. Additionally, participants were affected by the negative socialization they had experienced around zero waste before entering the challenge. According to an organizer in Lorient, "People [felt] isolated" and a "little bizarre" because of the insufficient amount of support from family members and social relationships. Online, zero waste communities sometimes mocked requests for support because beginners did not have the appropriate vocabulary and had poor performance in terms of waste reduction.

Motivations for joining Zero Waste Challenges

From this departing point, both extrinsic and intrinsic motivations were identified to explain why the participants entered the challenge. Extrinsic motivations included economic factors,

(children's) health and education, and a search for social links. Numerous informants declared that they wanted to use challenges to get members of their household involved in zero waste. Interviews with challenge organizers also showed that guilt played an essential role in explaining the participation in the challenge. Several challengers had introjected the discourse on environment degradation and felt "guilt for not doing enough" and a "discrepancy between their theoretical idea and what they do in practice," as explained by an organizer in Rennes. From an instrumental perspective, participants who were familiar with zero waste said they enrolled to obtain tips and solutions from the challenge, workshops, and teaching, to continue to reduce their waste output. Equally important, they expected to share experiences, find social support, and participate in a collective movement shared by similarly minded people. From an experiential perspective, curiosity, the pleasure of challenging oneself, and seeking an enjoyable and mind-expanding experience were other reasons to register for challenges; this latter motivation bridged all types of participants, with levels of experience from novice to expert.

Given these first insights, the organization of Zero Waste Challenges plays a crucial role in kicking off the institutionalization process: first, it builds on the selection and inclusion of individuals already sympathetic to the practice and likely to engage with the process, and second, it connects individuals in a common social space with properties specially designed to allow a durable change of habits.

6.5.2 Gamification phase: from positive to non-purposive socialization

We found the gamification phase to be articulated through three mechanisms. First, positive socialization with other participants was encouraged through the challenges' gamified mechanics and resulted in the formation of ad hoc groups that survived after the challenges. Second, at an individual level, the challenge experience and the affiliation with a wider group provoked a durable attitudinal change. Ultimately, the participants' involvement left them empowered to continue to reduce their waste. In turn, participants started their own diffusion of zero waste practices to their social environment during and after challenges.

Positive socialization through gamification

Challenges acted as temporary social spaces building on gamification mechanics. Their objective was to frame zero waste as a source of enjoyment and not a constraint. Within those spaces, challengers developed skills to produce zero waste through participation in activities and interactions. In the end, this individual and collective experience generated new ad hoc groups that could autonomously develop new approaches to zero waste practices.

Our informants on the organizing side first emphasized how challenges were designed to change participants' zero waste perception. Activities needed to fit effortlessly into participants' daily life. The challenges' activities had to be scheduled with respect to participants' pre-existing time constraints—working timetables and school calendars. The venues for the challenges had to be proximal to participants' domicile for higher participation rates.

Challenges relied on gamified principles, mechanics, and objects. Participants' self-fixed goals were pursued by means of a facultative, gradual, and reversible involvement. As explained by an organizer in Rennes: "That is essential to free them [the participants] from their guilt, and then to put something positive in that [the challenge]. […] We really invited everyone to go at their own pace." A participant in Mauges mentioned being reassured, 'No, there is nothing mandatory, that is really for you, so that you become aware of what you have at home.'" Likewise, the content of workshops and events was adjusted to specific profiles or needs. Along with these activities, organizers and experienced participants delivered personal coaching: unsuccessful attempts were mentioned, discussed, and relativized; guilt was evacuated, and participants were encouraged to persevere. Overall, activities were described as taking place in a positive and relaxed atmosphere that facilitated the circulation of ideas, within organizers—or participants—to participants' interactions.

> "The workshops also allowed us to 'lighten up,' for example when we were stuck on something we were told 'don't take it seriously, just move forward and then you'll come back on this later.' So, it really allowed for constructive exchanges. Anyway, for me, that's what really helped me on this challenge, workshops, meetings, it was really essential for me in my thought process." (Mauges – Participant)

The challenges' gamification mechanics and objects regulated a steady and thus encouraging progression. Participants had to go through the routine of regularly reporting their waste output. Later, charts were created so that the participants could assess their own progress compared with the average of other participants. Likewise, the planning of workshops and events set a pace for the challenges. Our informants explained how those events maintained curiosity by

revealing new zero waste approaches. Additionally, both the organizers and participant informants expressed the importance of teams in creating positive traction, supported by a regular push from the organizer.

> "There is really a stimulation within the teams. And so, every week I sent them a small thematic challenge, for instance "Trip to Japan." They were invited to do tawashi, furoshiki… it was like small zero waste workshops. They were kind of funny moments, when they autonomously organized meetings with their teams outside of the challenge." (Nantes – Organizer)

Challenges thus relied on a collective impulse with an individually agreed upon level of intensity. As a result, the participants' fear of failure or abandonment was minimal. They were able to focus on the essential features of the challenges. Moreover, the—gamified—step-by-step approach favored excitement and cognitive absorption. Participants advanced at their own pace and could optimally challenge themselves depending on their own constraints and aspirations. From there onward, the task difficulty could be increased such as "in a video game." In the end, each performed activity provoked an immediate reward under the form of observable progress.

Organizers' observations cross-checked with participants' accounts and revealed three experience-based levers bringing zero waste into practice. The first lever relied on visualization and measurement. Through visits of waste infrastructures, and by weighing their own-waste production, participants became aware of waste quantities produced at the societal and individual levels, making waste cognitively central to them. The second lever comprised offering participants direct contact with "inspiring" zero waste icons. Organized conferences with big names such as Bea Johnson[2] allowed a glimpse into an ultimately accomplished zero waste lifestyle. The third lever was related to the direct experimentation of concrete zero waste practices. Workshops and events offered the appropriate time and space in which knowledge and skills could be gained. Beyond mere information transmission or the borrowing of equipment (e.g. washable diapers), there was also the discovery of zero waste facilities (e.g., bulk product shops). Additionally, performing zero waste practices by oneself permitted an appropriation that enabled participants to perform independently after challenges.

> "And then all the time we told ourselves 'Yes, it's going to be complicated, it's going to be constraining etc.' And then finally, in the context of the challenge when we were offered to try, well, yes, we just tried […] and finally it went well!" (Rennes – Participant)

[2] Bea Johnson is a Californian blogger and speaker on the "zero waste" lifestyle. She is particularly well known in France because of her French origins. She is the author of several international best sellers such as Zero Waste Home, the Ultimate Guide to Symplifying Your Life.

Individual experiences with challenges should not mask the essential role played by participant-to-participant interactions in zero waste practice adoption and persistence. As organizers emphasized, workshops were also meant to encourage discussions and debates. As expected by organizers, participant-to-participant interactions occurred at the end of every workshop or within relaxed activities, for example, picnics and dinners. On these occasions, participants could negotiate and fine-tune standard solutions fitting their daily life. Encountered pitfalls were shared. Zero waste equipment and material were borrowed or lent. Interparticipant interactions provided a supplement for motivation. Collective thinking and encouragement led to individual solutions. A participant in Nantes said the following:

> "When I was with a participant who did better than me, maybe not on everything but on a lot of things, and when there was something that interested me, well I explored it further with him. And he 'bombarded' me with tips and tricks, with funny things that made tell myself 'Yes, yes, I think I'll try!'."

Equally important, informants observed that autonomous groups emerged as challenges unfolded. Participants gathered by affinity and similar degree of zero waste practices adoption, thereby obtaining accessible examples and points of reference. As a consequence, while progressing within challenges, participants reported making new acquaintances to the point of organizing activities outside of the challenge context. These activities led to the development of a parallel supportive network that helped participants continue to improve their zero waste practices and make them immune to negative social pressures outside the challenges, namely, reservations from social and family acquaintances. Additionally, these nascent networks resulted in collective initiatives in the post-gamification phase.

In conclusion, challenges spurred positive socialization, comprising repeated individual cognitive, practical, and sensory experiences mingled with regular and positive social interactions. As participants became more experienced, zero waste goals and means were internalized and skills throve, leading to profound and perennial changes in individual behaviors.

Individual outcomes: Empowerment in zero waste

Most participants declared that new zero waste practices were maintained throughout and after the challenges. Participants affirmed that the challenges were by far a matter of punctual acquisition of technical skills and provided the opportunity for permanent self-improvement. First, interviews unveiled an *ex post* ability to identify their own areas of progress and to set

realistic objectives for themselves. In due course, participants also appeared to be able to make compromises with themselves, to avoid being overwhelmed and giving-up. Second, interviews showed that a permanent curiosity and vigilance toward zero waste remained deeply ingrained after the challenges. This finding was amplified by the appropriate vocabulary inherited from challenges, which permitted the participants to obtain (online) information and ask for external help without fear of mockery. A participant in Lorient expressed the following:

> "when you arrive [on an online forum] and say, 'I need help and I already do this and this, and my 3-year-old child is able to sort everything,' they answer 'Great! On our side we do this and this like that.' […] That's the challenge that gives the vocabulary to get in touch with actors of this milieu, you know how to talk to the actors of this environment."

Third, progress could be tangibly perceived by assessing decreases in supplementary individual waste output. Experiential benefits, that is, the pleasure of achieving progress in reducing waste, occurred and increased feelings of self-confidence in achieving a transition to zero waste. As a result, participants were empowered to individually practice and improve their zero-waste lifestyle.

The interviews also provided insights into how the challenges led to changes among participants along all attitudinal dimensions: cognitive, affective, and conative. On a cognitive level, before the challenge, there was no knowledge concerning personal and collective zero waste actions, and not sorting waste was the behavioral norm. The challenges increased the participants' attention regarding zero waste practices and their importance. Stereotypes about the cost and difficulty associated with zero waste vanished. The belief of being able to produce positive impacts—individually and collectively—emerged. Buying mass—packaged—consumption goods was replaced by a revulsion for packaging—particularly plastic. As one participant stated in Mauges, "We realized that, when we buy a product, there is too much packaging for nothing, and in fact, we buy plastic. We do not buy food we buy plastic and that's just not possible!" Additionally, feelings like "frustration," "guilt," or "shame" associated with waste production were transformed to those of "lightness" and "pleasure" when the participants devoted themselves to zero waste. They voiced how the Zero Waste Challenges gave them control over their life. Conatively, the acceptance of nonzero-waste practices that had been expressed before the challenges was replaced by explicit refusals of waste generative practices.

To summarize, at an individual level, post-challenge practice maintenance was underpinned by the perception that zero waste was a "sum of simple things" easy and pleasing to implement. Participants were able to keep improving, thereby attaining congruence between values and actions that resulted in the enduring engagement with zero waste practices. These new abilities

and attitudes, forged during challenges, were provoked and reinforced by the non-purposive socialization that ensued.

Social diffusion to non-participants

Social diffusion to non-participants was a key factor of the institutionalization of zero waste practices. As individuals became empowered, they became agents for change within their social environments outside the Zero Waste Challenges. Our data analysis led us to identify three types of groups directly impacted during challenges: households, relatives, and local acquaintances. Each group was characterized by specific interindividual bounds, and the modalities of diffusion varied.

Within households, disbanding was not considered an option; members were bound to live together and thus forced to engage collectively in zero waste practices because one family member was involved in the challenges. The challenges provided common objectives, frames, and tools that supported the evolution of the members' roles and the coordination within the group. Through some participants' impulses, household members not initially involved even joined challenges, punctually or during the process. Benefits of zero waste practices were experienced by the whole household, for example, healthy food, saving money, and quality family moments. Introduced practices were subject to negotiations and trades-off. New roles and coordination patterns progressively stabilized within households. When successful, first practice adoptions led to other adoptions, feeding a self–re-enforcing dynamic. Relatives and friends were also affected. Challenges provided occasions for participants to talk about zero waste with their relatives, and this aroused curiosity and led to the participation of those relatives in later challenges. Harsh debates could occur on the subject of limiting waste production during family and friend events, for example, presents for Christmas and weekends with friends. Occasionally, there was even drifting apart and exclusion to varying degrees vis-à-vis the ones considered noncompatible with a zero-waste lifestyle. Additionally, participants attracted new friends and acquaintances sensitive to the zero-waste ideology; notably, some were other former participants.

Links between participants and their neighborhood acquaintances were essentially described as forming fortuitously. When attending to their daily activities, participants made zero waste tangible, disturbed prevailing practices around them, and arose curiosity. For example, neighbors wondered how the trash could be taken out so rarely. As for purchasing, queuing

with glass jars to avoid packaging opened up alternative options for sellers and other customers. Participants could share the pleasure they had in practicing zero waste in emerging conversations; they realized that they could be considered models and discovered the opportunity to advocate zero waste. When individually adopted, zero waste practices thus first affected the participants' acquaintances and then affected social groups in other contexts such as work or community events.

6.5.3 Post-gamification phase: Multi-level advocacy leading to institutionalization

The examination of the *ex post* situation focuses on how individual commitment developed and how it trickled up throughout the creation of new organizations and diffusion through a wider social system. As a final result, along these three levels of change—individual, organizational, and social—institutionalization unfolded.

<u>Individual advocacy of the zero waste practices</u>

Commitment to and enablement of zero waste practices resulted from the conjunction of individual empowerment and subsequent change in participants' new social environment. Many participants expressed their commitment to zero waste diffusion after the challenges. Internally, participants believed in their own ability to cause change at a collective level. Additionally, zero waste had become the only proper way to act from their perspective. Externally, participants took up the role of a model for others, making the new practices and values visible.

Advocates took back, in full or in part, the gamified principles they were taught during challenges. Interviewees reported how they adjusted their speech once they assessed their targeted audience's "maturity." They applied a step-by-step approach that started by promoting "simple things." Personal coaching implicitly appeared in interviewees' words. In particular, they avoided guilting their counterparts when advocating for zero waste, whereas personal interests and benefits were emphasized. Second, advocates went as far as leveraging their own personal resources, material or immaterial. Gifts of personal belongings were made to help promote zero waste, for example, cloth bags and seeds. Technical skills retrieved from challenges were enriched with the skills developed outside the challenges and promoted to outsiders, for example, sewing, project management, and relational capital.

Organizational crystallization

Organizational crystallization refers to the whole of zero waste initiatives intervening within organizational structures outside of challenges. Two types of crystallization were empirically identified. The first type covered the organizational change induced by former participants from the inside organizations they belong to (e.g., where they work, their church, associations they worked with). The second type was about the creation of ad hoc new organizational forms fully dedicated to zero waste.

Along the transition from microlevel to macrolevel, zero waste practices percolated throughout organizations in which participants interacted outside of the challenges. Participants started identifying colleagues with common values and interest in zero waste. They put efforts into converting colleagues at their workplace or in their organizational communities to zero waste, for example, by inciting them to register for future challenges. As a consequence, internal communities emerged and launched intra-organizational initiatives related to zero waste, for example, replacement of disposable cups with reusable cups at the staff cafeteria. In some cases, existing organizational resources were leveraged and assembled to zero waste to touch upon activities related to business, for example, creation of zero waste workshops in a do-it-yourself store.

In parallel to changes initiated from the inside of existing organizations, participants created new organizations fully dedicated to zero waste. They populated the territories where challenges took place to enable zero waste. Some organizations were a straightforward continuation of the groups created during challenges, and they pooled resources from former participants, for example, joint purchasing and supportive networks, and local shops' collective solicitations to adopt zero waste. These groups could also join emerging zero waste associations or launch local events associated with zero waste. In one case, these collectives formed during challenges resulted in formal structures. In Mauges, the local branch of the zero-waste national association was founded after the 2017 challenge edition. As explained by the former participant and President of the association,

> "we all had this desire to transmit what we had learned during this year of challenge. And then there was this idea of association that came up a little bit naturally, because when talking to each other we could see that we were all a little bit sad to go home and leave this group. So, we gathered several times at the end of the challenge. And then we thought 'How can we keep this link between us? How can we spread what we learned, to discuss it in schools, to create movements around us?' […] We really wanted to share and to try to transmit what we had learned, on the outside, to our surroundings. That's why we created the association."

Assisted by their newly converted acquaintances, friends, and family members, former participants willing make zero waste their profession created businesses mixing their expertise with the zero waste movement, for example, former consultants creating a consultancy specializing in zero waste or sometimes creating businesses having nothing to do with their former jobs, for example, bulk groceries. As a whole, these initiatives facilitated everyday life of zero waste aficionados by providing different frameworks and means of support corresponding to their lifestyle.

Wider social system sedimentation and institutionalization

At the society level, we observed how the challenges created deeper and broader change in the wider social system. Zero waste anchored itself within territories because the challenges garnered the practice lasting coverage (through participants and the new initiatives they took after the challenges) from the press, and zero waste was promoted by local authorities for further policy development.

Those successes and existing advocates of the practice were then put forward as a means to further promote it. Interviews with local authority actors combined with the analysis of secondary data showed how challenges were exploited to take the zero-waste approach further. Local press presented zero waste as an achievable goal for everyone. Participants were once again valorized as they explained their move toward zero waste. In the meantime, lessons stemming from challenges were retrieved to better understand what enabled or constrained the emergence of zero waste. In doing so, local authorities had further clues to develop related overarching policies aimed at improving waste management in their territories. In addition, individual and organizational advocates offered a personification of zero waste used by authorities to promote the practice. This promotional attitude was also taken on by private actors enthusiastic about zero waste. For example, a company headquarters integrated zero waste workshops into its national catalog after a participant launched a zero-waste workshop in one of its stores after a challenge.

Sedimentation of the zero-waste practice

We observed how gamified mechanics finally led to the wider acceptance and taken-for-grantedness of zero waste practices across three levels of interaction. At the individual level,

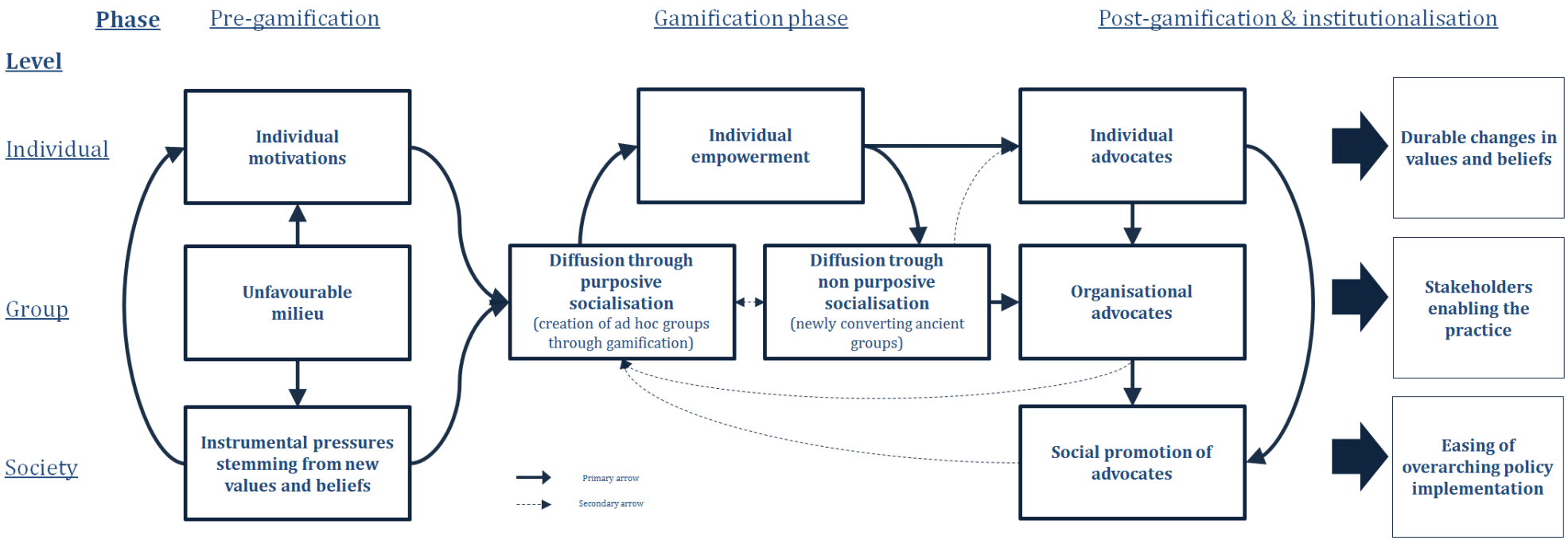
the personal involvement of participants in challenges led to durable changes in their values and beliefs regarding waste. A participant in Nantes summed it up: “it [the challenge] messed up our daily organization, our life and, it's very funny, our vision of the world.” At the local level, actors could promote and enable zero waste practices by pushing them onto their social acquaintances. They served as binding agents between the local actors and the set of beliefs and values around zero waste. They also diffused it within and through their organizations, for example, businesses, associations, and public administration, when they did not create themselves new organizations to promote and enable the practice. At the societal level, challenges produced embodiments of zero waste—advocates—that could be used to push its promotion further, thereby contributing to drawing an overarching framework in which zero waste, as a set of beliefs and a practice, was deeply anchored.

6.6 A multilevel model of institutionalization through gamification

From our findings, we inductively theorized a process model detailing how gamification can trigger bottom-up institutionalization. As illustrated in Figure 26, this model details a process in three phases with mechanisms at different levels of analysis, interacting with each other.

In the pre-gamification phase, our models depict the context wherein gamification is likely to be deployed to kick-start an institutionalization process. At the macrolevel, we observed how local stakeholders had an instrumental rationale for pushing the institutionalization of a new practice, acknowledging that those stakeholders would benefit from this process. In our case, local communities had an interest in zero waste because it would reduce the cost of waste treatment and help them comply with regulatory pressures. At the individual level, we have argued that individuals are intrinsically and extrinsically motivated to participate in a gamified system, especially when they are already familiar with the set of practices, values, and beliefs to be institutionalized. The social context of those targeted individuals might be limiting the engagement with the emerging institution, which explains why an external push, such as the push observed with the Zero Waste Challenges, is required for the diffusion. In other words, this core of first adopters needs to be willing to adopt new practices despite the disapproval they experienced from their kin.

Figure 26 – Model of Institutionalization through Gamification



Once the gamification mechanisms kick off, the different actors start interacting around the practices, values, and beliefs underlying the institutions. We observed that gamification principles intervene as an excipient in practice diffusion once the gamification phase has started. Through the Zero Waste Challenges, stakeholders were able to foster a positive and purposive socialization between participants. The participants created ad hoc groups favoring appropriation of the practices, values, and beliefs around zero waste, and shielding them against outsider pressures. In turn, participants felt empowered because they could monitor their progress. Their behaviors started changing durably as their beliefs in the importance of reducing waste became cognitively prevalent. Because of the social comparisons the participants experienced through the games, they then involved their network outside the game to compete—in our case, household members, local acquaintances, and friends. They motivated people they have social relationships with to support their practice by sharing the rationale behind zero waste as an institution that comprises a coherent system of values, beliefs, and practices; this coherence was stressed and shared by the participants of the Zero Waste Challenges who could then convert nonparticipants.

Based on our findings, we demonstrate that the outcomes of gamification effects survive the gamification phase *stricto sensu*. Participants experience deep changes in their attitudes as a consequence of the game they were involved in. The practices, values, and beliefs of the emerging institution become increasingly taken for granted as they keep diffusing through the social interactions initiated by the former participants. Those former participants become advocates for the institution and promote it through their individual network, within existing organizations they belong to, and then through ad hoc organizations designed only for the purpose of further promoting the practice. To operate, those advocates combine their resources with the resources previously developed in mastering the practices. For example, some of our informants became consultants in waste reduction or opened zero waste shops, putting to profit their pre-challenge expertise. Those advocates and their organizations are then put forward as prototypes by macrolevel stakeholders. With this strategy, stakeholders that initiated the institutionalization movement aim to further push for the diffusion of the practice by making it more visible and cognitively prevalent to a wider range of potential adopters.

6.7 Discussion

In this study, we inductively theorized how gamification could trigger institutionalization from the bottom up. Anchoring our approach in the micro-foundational perspective on institutional theory (Powell & Colyvas, 2008; Powell & Rerup, 2016), we acknowledged the importance of recursiveness between multiple levels of analysis (Harmon, et al. 2019). Although the micro-foundation perspective emphasizes the individual level, we aimed to understand how microlevel engagement could trickle up to change wider social systems (Cardinale, 2018). Such a perspective is particularly helpful when applied to the institutionalization of socially innovative practice (Tracey & Stott, 2017). Our study fleshes out how "social innovation [gets to be] the product of agentic, relational, and situated dynamics" (van Wijk et al.: 1). To understand the underlying processes of such institutionalization, we empirically relied on a longitudinal study of the gamification of waste management in nine French communities by combining interviews with a variety of stakeholders, observations, and secondary sources.

Our model of bottom-up institutionalization shows how gamification helped the mobilization of advocates of the institution and triggered positive social interactions contributing to the progressive taken-for-grantedness of zero waste practices. Driven by social comparisons and purposive socialization, game participants went the extra mile to change not only their practices but those of others in their household, in their organizations, and in their neighborhoods. This diffusion mechanism was mediated by the support they built around them in their organizations and vicinity, and by ad hoc organizations furthering the zero-waste lifestyle. We show how group mechanisms, individual engagement, organizational emergence, and stakeholder pressures interact in recursive processes to accelerate the institutionalization of a new practice.

Our theoretical contributions are threefold. First, we contribute to the literature on the micro-foundation of institutional theory by approaching institutionalization from a bottom-up perspective (Zilber, 2017) and acknowledging the recursive process through which individual engagement can change wider social systems. We stress the importance of taking a multilevel perspective on institutional processes. The second contribution of our work is the introduction of gamification in organization theory and provides information on how entertainment can be a key driver of organizational and social behavior (Woodcock & Johnson, 2018). From a practical perspective, we flesh out an innovative manner that social actors can use to promote practices that have a positive impact on society and the environment.

6.7.1 Gamification as a trigger of institutionalization

Our paper contributes to the literature on institutionalization in a unique manner by fleshing out a key vehicle for institutionalization: gamification. By examining this specific vector, we aimed to improve the understanding of how competition and social comparisons can encourage individuals to engage in a practice, make it viable, and diffuse it. Gamification is a tool through which assumptions underlying an assumption can be manipulated and shared (Harmon, 2018). Our case and focus on gamification illustrate how institutionalization emerges as an interaction between actors' engagement and broad framing to justify and promote the coherent set of values and beliefs underlying the institution (Lawrence, 2017). Early adopters can set cognitive frames that will then serve as a template (Smith & Besharov, 2019). Then, by belonging to Zero Waste groups they can isolate themselves from the dominant institution (i.e. not sorting waste) and build a counter-institutional identity that runs against it (Chreim, Langley, Reay, Comeau-Vallée, & Huq, 2019).

Seeing how actors purposefully advanced zero waste, the action of gamifying a coherent set of practices, values, and beliefs can be considered a form of institutional work (Lawrence, et al. 2011). It is a means for actors to promote a particular perspective on institutions and accelerate its diffusion. By focusing on how motivational and emotional messages trigger individual engagement with an institution (Harmon, Green, & Goodnight, 2015), we explore how individuals are sensitized to an institution to the point that they create their own rituals supporting it (Dacin et al., 2010). Our study illustrates how gamification enact both the novelty and familiarity underlying transformative changes (Dalpiaz & Di Stefano, 2018). Social comparisons and new zero waste practices gave participants a constant sense of novelty. The social network they built around the Zero Waste Challenges then created familiarity, comfort and encouragement.

6.7.2 The bottom-up institutionalization of socially innovative practices

In our study, we show how gamified mechanisms accelerated the institutionalization of zero waste practices. This acceleration diffused through individual participants promoting the practices among their social relationships but also often becoming social entrepreneurs by creating their own purposeful structures (Dacin et al., 2011). The social innovation literature has often taken the perspective of those individual actors attempting to change the status quo (Battilana & Lee, 2014). Our study suggests that social change may be pushed forward by

stakeholders at more of a macrolevel (e.g., regulatory agencies, local and national authorities) while being powered and fed by individual-level engagement. We also observed how individuals become advocates of the socially innovative practices and started creating their own organizational structures, both in the profit and non-profit sector. In this sense, we expand on the multilevel perspective on social innovation (van Wijk, et al. 2018). Future research could look at how hybrid forms of organizing - blending commercial and social innovation logics - (Litrico & Besharov, 2019) could emerge thanks to gamification mechanisms.

A micro-foundational perspective informs the understanding of social innovation in a variety of ways. We recognize that what may appear as an innovation from the ground up (Martin de Holan, et al. 2017) may well be from the top down. By breaking away from the agency structure dichotomy, we show the collective processes through which social innovation can emerge. Actors at multiple levels play a part in diffusing social innovation and furthering its taken-for-grantedness and would not be able to act in isolation. Additionally, even at a microlevel, our perspective on social innovation identifies the need for behaviors to aggregate, and for a critical mass to engage with a practice (Jepperson & Meyer, 2011), to shift behaviors in an enduring manner. Our focus is on gamification as a trigger of bottom-up institutionalization. Gamification is, however, a specific approach aimed at motivating individual actors. We could consider many other situations in which stakeholders are pushing for the institutionalization of a practice without relying on game mechanics but still manipulating motivational drivers. There are other means to make tasks more engaging (Liu et al., 2017), and further research could provide a finer-grained investigation into how social actors attempt to influence individual motivation.

Our work shows how gamification can trigger a multilevel process of institutionalization of social innovations. Through gamification, social actors can create enthusiasm for emerging systems of practices, values, and beliefs. This enthusiasm, in turn, generates positive energy for the innovation to diffuse through new organizational forms and networks. Waste management has important environmental implications, and zero waste practices have become accessible means for households to participate in the preservation of the environment. Our study shows that gamification can generate constructive social change, and we hope further research will continue to document such phenomena.

Conclusion

Cette thèse étudie dans quelle mesure les pratiques d'économie circulaire combinent des logiques à la fois économique, environnementale et sociale. Elle porte pour cela l'attention sur les discours, les actions des organisations en présence, et les mécanismes relevant de la gamification.

Les discours vecteurs d'hybridation de pratique

Le chapitre 3 montre comment les discours permettent d'insérer une pratique existante dans de nouveaux systèmes de valeurs. La légitimité poursuivie est normative. Dans le cas étudié, la justification d'origine des modèles d'échanges serviciels, purement économique, se trouve revisitée sous l'effet d'un changement de vocabulaire et de la médiation opérée par une des logiques en présence, ici environnementale. Cette multiplication des justifications génère un pouvoir de signification assez fort pour emporter l'adhésion de nouvelles audiences. Le sens de la pratique est revisité. L'approbation sociale s'étend. La pratique se diffuse à une échelle plus large.

D'un point de vue discursif, le flou opère ici comme une ressource (Krieg-Planque, 2012; McConnell-Ginet, 2008). Le changement d'un terme connoté – *servitization* – par un autre plus vague – *économie de fonctionnalité* – permet le désencastrement de la pratique de son milieu d'origine, tout en maintenant sa justification initiale. Sur cette base, de nouvelles logiques institutionnelles opèrent. En plus de susciter une justification à la fois propre et duale, la logique environnementale permet un alignement des objectifs découlant de la logique économique et de la logique sociale, de sorte que toutes trois encodent de façon « synergétique » (*synergetic*) les pratiques d'économie de fonctionnalité.

Le modèle décrit dans la Figure 13 indique le jeu d'interactions entre théorisation, discours et logiques institutionnelles qui mène à l'hybridation. Il apporte une meilleure compréhension des mécanismes d'hybridation intervenant au niveau du champ organisationnel. Il offre par-là une perspective de réconciliation des objectifs, économiques, environnementaux et sociaux au travers de pratiques existantes, tout en s'affranchissant des obstacles susceptibles d'entraver cette réconciliation à l'intérieure de l'organisation (Battilana et al., 2012; Pache & Santos, 2010). En ce sens, une contribution est offerte à la littérature en management.

Sur un plan pratique, considérant un temps long, ces résultats permettraient d'arrimer d'autres pratiques déjà existantes aux principes portés par le développement durable. L'apparition du mot *flexitarien* répondrait-elle au même cas de figure ? Quel impact de la nouvelle appellation *ressourcerie* pour désigner ce qui était jusqu'à présent désigné comme une *déchetterie* ?

Cette approche par les discours comporte cependant plusieurs limites évoquées dans le chapitre 4. Elles sont d'ordre conceptuel et méthodologique et justifient le besoin de travaux ultérieurs.

Un changement d'approche conceptuelle permettrait de révéler les actions intentionnelles se trouvant dans les discours. Qui sont, dans les discours, les promoteurs et les détracteurs de l'économie de fonctionnalité, et comment agissent-ils ? Dans cette perspective, les aspects rhétoriques du travail institutionnel ont déjà fait l'objet de nombreuses études dans la littérature institutionnelle (Brown, Ainsworth, & Grant, 2012; Lawrence et al., 2009; Suddaby & Greenwood, 2005). Cependant, cette littérature s'est placée dans une optique de confrontation plutôt que dans une optique d'hybridation. Les stratégies rhétoriques conduisant à l'hybridation de pratiques méritent sans doute d'être approfondies.

L'approche et la méthode employées empêchent également de rendre compte des motivations et du pouvoir des acteurs de terrain dans l'accomplissement des pratiques d'économie de fonctionnalité. En particulier, elle ne permet pas d'évaluer dans quelle mesure les objectifs environnementaux et sociaux sont effectivement poursuivis sur le terrain. Quelle est la légitimité pragmatique poursuivie concernant ces deux derniers objectifs ? Les entreprises ayant adopté des pratiques d'économie de fonctionnalité suivent-elles simplement des stratégies de découplage de type greenwashing ou socialwashing (Meyer & Rowan, 1977) ? Ou les registres environnementaux et sociaux sont-ils effectivement intégrés aux processus de décision et de mise en œuvre ? Si oui, un ordre de priorité est-il défini ? Ces questions renvoient aux stratégies déployées par les organisations dans des contextes de complexité institutionnelle : acquiescence, compromis, évitement, défiance et manipulation (Oliver, 1991), et hybridation (Battilana & Lee, 2014). Elles pourraient être mises en lien avec les attributs des organisations (ex. position dans le champ, gouvernance, identité) et une étude des caractéristiques du champ où elles prennent place (Greenwood et al., 2011).

Répondre à ces questions nécessite l'obtention de nouvelles données (ex. tableaux de bord, entretiens, observations, immersion en contexte) et la mobilisation de nouvelles méthodes comme les études de cas (Glaser & Strauss, 1967), ou de type ethnographique (Garfinkel, 2017; Rawls, 2008; Van Maanen, 1979, 2011). Dans leur ensemble, ces futurs travaux permettraient

de révéler dans quelle mesure l'hybridation qui s'opère à travers les discours entraine effectivement un changement dans les comportements et une redistribution des rôles menant à de nouveaux modes de coordination.

Une altération de l'ordre social en place ?

Le chapitre 5 analyse comment la mise en pratique de l'économie circulaire est impulsée par les acteurs centraux du champ des déchets ménagers et assimilés. Une légitimité pragmatique se construit alors au moyen d'efforts et d'outils en ligne avec leurs intérêts propres, et respectant l'ordre social en place. C'est d'abord sous l'effet d'une logique économique portée par les collectivités et les opérateurs de gestion de déchets que sont mises en place les pratiques de minimisation associées à l'économie circulaire. Pourtant, le travail symbolique et matériel que mènent ces acteurs s'avère insuffisant en vue d'engager l'usager dans le geste de tri, lequel est indispensable pour assurer l'efficacité des pratiques de collecte sélective et de recyclage.

Cette raison explique le tissage d'un nouveau réseau de relations provoquant une altération des schémas de coordination du champ. Les associations suscitent une légitimité additionnelle, de type normatif, aux yeux de l'usager. C'est par la combinaison de ces deux registres de légitimité pragmatique et normatif, mis en œuvre par un travail symbolique, matériel et relationnel que les pratiques de tri et de collecte sélective s'ancrent dans le champ. Cette situation altère le fonctionnement initial de celui-ci, sans fondamentalement le remettre en cause.

Ces travaux révèlent ainsi la nature institutionnelle de la transition vers une économie circulaire. Cette transition est une affaire de construction de signification commune apte à faire évoluer le rôle de tous les acteurs en présence. La transition est sollicitée à tous les niveaux pour les acteurs du champ.

Dès lors, la question des facteurs de transition vers les pratiques de minimisation des déchets se pose. Des travaux supplémentaires permettraient de tester des hypothèses ressortant à travers le chapitre 5 au moyen d'autres types de données : identité des élus, capacité à innover des collectivités, richesse du tissu associatif, données budgétaires des collectivités, indicateurs sociaux du territoire, modes de collecte pratiqués ex ante, caractéristiques géographiques et démographiques du territoire… Au-delà des facteurs de transition, ces données pourraient révéler les déterminants de la performance en termes de réduction et de collecte sélective des déchets ménagers. Selon le type de données obtenu, ces facteurs et déterminants seraient

investigués au moyen d'une technique quantitative, ou d'une QCA (Furnari, 2016; Garaudel et al., 2016).

Ensuite, le chapitre 5 fait ressortir le besoin de nouvelles formes de coordination entre acteurs d'horizons divers. La relation dyadique et standardisée collectivité / opérateur de gestion des déchets est substituée par un fonctionnement situé et en système. Ce contexte rend susceptible l'émergence de réseaux collaboratifs, composés d'acteurs hétérogènes, et s'adonnant à un type de travail institutionnel encore peu exploré dans la littérature (Hampel et al., 2017).

Toujours au niveau des modes de coordination, la minimisation appelle des pratiques hybrides (Battilana et al., 2017). Ces pratiques sont vouées à être assurées par des acteurs aux identités, intérêts et objectifs différents. Dans ce contexte, dans la pratique, une hiérarchie des priorités peut-t-elle émerger ? Ou ces différences peuvent-elles être dépassées, non pas par une pratique mais par l'émergence d'une logique institutionnelle hybride (York, Hargrave, et al., 2016).

Par ailleurs, les modes de coordination induits par l'économie circulaire dans le champ des déchets ménagers appellent des arrangement contractuels hybrides, qui mobilisent mais ne se contentent pas de simples contrats de prestations standardisés, ni de contrats salariaux assis sur une coordination par l'autorité (Williamson, 1985). Ce contexte ouvre une fenêtre d'étude pour les partenariats public-privé ou les contrats de partenariat (Chong, Huet, Saussier, & Steiner, 2006 ; Saussier & Tran, 2012). Plus particulièrement, la procédure d'appel d'offre par le dialogue compétitif, retenue avec un certain succès par le SICOVAL mériterait aussi d'être étudiée.

Les entretiens en lien avec le chapitre 5 font également apparaître des impacts causés par la minimisation à l'intérieur des organisations : collectivités, entreprises sociales et solidaires (ESS) et opérateurs nationaux.

Ce niveau d'analyse rejoint celui qui prédomine dans la recherche en management sur l'économie circulaire. Ce ne sont pourtant pas ici les opérations mais les fonctions support qui sont évoquées. Cette situation ouvre des approches conceptuelles encore peu suivies dans la littérature sur l'économie circulaire : l'employabilité (McQuaid & Lindsay, 2005) et l'instrumentation de gestion (Chiapello & Gilbert, 2014). Concernant l'employabilité, comment la mise en place d'une organisation de travail par projet inhérente à l'innovation est-elle vécue et supportée dans des structures bureaucratiques ? Quelles questions relevant des identités professionnelles sont soulevées ? (Schmidt, Gilbert, & Noël, 2013). Concernant l'instrumentation de gestion, la minimisation ouvre un nouveau champ d'action aux ESS. Dès

lors, les opérations assurées par ces organisations les conduisent-elles à retrouver des pratiques et outils de gestion traditionnels, ou maintiennent-elles leurs spécificités, leur hybridité ? (Béji-Bécheur, Codello, & Château-Terrisse, 2018). Qu'il s'agisse d'employabilité ou d'outils de gestion, ces impacts affectent-t-ils de manière particulière les relations entre ces organisations et leur environnement, et éventuellement la structure du champ ?

Quelles que soient les évolutions suivies par le champ, il semble que l'orientation prise par la minimisation place l'individu, citoyen ou usager, au centre des pratiques de tri et de collecte sélective. Doit-il alors se contenter de suivre le scénario du tri des déchets écrit pour lui par les acteurs centraux, lequel se dénoue non pas par la diminution *stricto sensu* mais par la valorisation ? Ou peut-il s'affranchir de l'ordre en place, et diffuser de son fait des pratiques renouant avec l'esprit initial des textes réglementaires portant sur l'économie circulaire ? L'émancipation et l'affranchissement individuels propres à institutionnaliser les pratiques amont, dites de prévention, prescrites par l'économie circulaire sont alors observées dans le chapitre 6.

Les actions individuelles comme catalyseur de l'institutionnalisation de la prévention.

La prévention représente l'ensemble des pratiques visant à éviter le déchet. Elle se démarque de la valorisation, laquelle vise à réintroduire des déchets déjà produits dans les circuits socioéconomiques. La valorisation est privilégiée par l'ordre socioéconomique en place, d'abord pour des raisons économiques (Chapitre 5). Environnementalement, la prévention est pourtant plus vertueuse, et privilégiée par la législation bien que peu mise en œuvre.

Le chapitre 6 révèle comment la rencontre des actions de niveaux macro – autorité de régulation, instances démocratiques nationales – et micro – individus – permet de poursuivre l'institutionnalisation des pratiques de prévention prescrites par la législation. Face à la récupération des pratiques d'économie circulaire par l'ordre en place (Chapitre 5), des individus sensibles à l'écologie parviennent à s'émanciper du milieu qui prévaut au moyen de défis zéro déchet. Une dynamique à la fois individuelle, groupale et organisationnelle s'ensuit. Elle perdure au-delà du défi. Les participants et anciens participants développent un écosystème propre, qui ancre les pratiques de prévention des déchets dans le champ, en parallèle des pratiques de minimisation aval orchestrées par les acteurs centraux (tri, collecte sélective et recyclage).

Le modèle proposé en Figure 26 reconnaît ainsi l'importance de la récursivité entre plusieurs niveaux d'analyse (Harmon et al., 2019). Le niveau d'action individuel est enclenché en réaction aux actions intervenant à des niveaux méso et macro. En retour, ses conséquences se répercutent sur des systèmes sociaux plus vastes (Cardinale, 2018). Cette perspective contribue à éclairer les mécanismes d'institutionnalisation de pratiques socialement innovantes (Tracey & Stott, 2017).

Dans le contexte étudié, la gamification agit en déclenchant une dynamique de socialisation positive, laquelle débouche progressivement à la mise en place de pratiques zéro déchet. Poussés par les comparaisons sociales et la socialisation à dessein (*purposive*), les participants aux défis modifient non seulement leurs pratiques, mais aussi et plus ou moins fortuitement, celles de leur environnement social proche et direct : famille, amis, relations de voisinage, commerçants. Cette diffusion est soutenue par le réseau construit au cours des défis.

La gamification se trouve ainsi être un vecteur d'institutionnalisation. Elle agit sur des dimensions cognitives et émotionnelles pour permettre l'éclosion de valeurs et motivations restées latentes, dans un milieu social où celles-ci étaient réprimées. Elle repose en ce sens sur une interaction entre engagement individuel et un cadre plus large notamment fait de discours. Sous son effet, l'ensemble structuré de valeurs et de croyances contenu dans ces derniers s'incarne alors dans des actions micro, faisant par-là émerger de nouvelles pratiques situées au stade la pré-institutionnalisation (Greenwood et al., 2002).

L'institutionnalisation agit cependant par effet cliquet. Une masse critique est nécessaire pour achever l'institutionnalisation d'une pratique (Jepperson & Meyer, 2011). La question du passage à l'échelle ne se joue plus ici entre le niveau de l'organisation et le niveau de la société, mais entre le niveau individuel et ces derniers.

Il serait alors intéressant de mieux comprendre comment l'émancipation individuelle née des défis cause un changement ou une altération des routines organisationnelles (Felin, Foss, Heimeriks, & Madsen, 2012; Felin, Foss, & Ployhart, 2015). Quelles sont les modalités et conséquences de la cristallisation organisationnelle décrites dans le chapitre 6 ? Au cours des défis zéro déchet, les participants n'acquièrent pas simplement de nouvelles connaissances mais développent des trames cognitives, une volonté et une confiance dans leurs capacités à changer leur environnement dans le sens de leurs valeurs. Cette autonomisation (*empowerment*) est-elle susceptible de générer des avantages concurrentiels dans les firmes où les anciens participants évoluent ? Autrement dit, existe-t-il des répercussions de cette autonomisation individuelle sur

les routines et capacités des organisations ? Cette question mériterait sans doute d'être plus profondément étudiée, éventuellement sous l'angle de l'apprentissage organisationnel (Argyris & Schön, 1997; Charreire Petit & Huault, 2017).

L'enjeu est que l'économie circulaire ne se limite pas à une innovation commerciale, récupérée par l'ordre sociocognitif en place avant de perdre son pouvoir symbolique, mais qu'elle sous-tende une innovation sociale, laquelle s'inscrirait à l'encontre de la croyance dominante que le bien-être et la prospérité économique sont inextricablement liés à la croissance des flux matériels.

7. Références

Abbott, A. (1988). *The system of professions: An essay on the division of labor*. The University of Chicago Press Books.

Abrahamson, E., & Fairchild, G. (1999). Management fashion: Lifecycles, triggers, and collective learning processes. *Administrative Science Quarterly*, *44*, 708–740.

Acquier, A., Carbone, V., & Moatti, V. (2018). "Teaching the Sushi Chef": Hybridization Work and CSR Integration in a Japanese Multinational Company. *Journal of Business Ethics*, *148*, 625–645.

ADEME. (2014). *Economie Circulaire : Notions, Version modifiée octobre 2014*.

ADEME. (2017). *Déchets Chiffres Clefs*. Agence De l'Environnement de la Maîtrise de l'Energie.

Aghion, P., & Bolton, P. (1987). Contracts as a Barrier to Entry. *The American Economic Review*, 388–401.

Ahmadjian, C. L., & Robbins, G. E. (2005). A Clash of Capitalisms: Foreign Shareholders and Corporate Restructuring in 1990s Japan. *American Sociological Review*, *70*, 451–471.

Albino, V., Berardi, U., & Dangelico, R. M. (2015). Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives. *Journal of Urban Technology*, *22*, 3–21.

Allouche, J., & Huault, I. (2006). Les ressources humaines : au-delà des instruments, les institutions. In *Encyclopédie des Ressources Humaines* (Vuibert (2ème édition)).

Andersen, M. S. (2007). An introductory note on the environmental economics of the circular economy. *Sustainability Science*, *2*, 133–140.

Ansari, S. (Shaz), Wijen, F., & Gray, B. (2013). Constructing a Climate Change Logic: An Institutional Perspective on the "Tragedy of the Commons." *Organization Science*, *24*, 1014–1040.

Argyris, C., & Schön, D. A. (1997). Organizational learning: A theory of action perspective. *Reis*, 345–348.

Arrhenius, S. (1889). Les oscillations séculaires de la température à la surface du globe terrestre. *Revue Des Sciences Pures et Appliquées*, *10*, 337–342.

Atik, D., & Fırat, A. F. (2013). Fashion creation and diffusion: The institution of marketing. *Journal of Marketing Management*, *29*, 836–860.

Aubertin, C., & Vivien, F.-D. (2006). *Le Développement Durable : enjeux politiques, économiques et sociaux*. Retrieved from http://www.iheal.univ-paris3.fr/sites/www.iheal.univ-paris3.fr/files/!%20livre%202006%20DevDur.pdf

Avadikyan, Lhuillery, & Negassi. (2016). *Technological innovation, organizational change, and product-related services*. M@n@gement.

Ayres, R. U. (1989). Industrial metabolism. *Technology and Environment*, *1989*, 23–49.

Bacon, F. (1620). *Novum Organum* (Presses Universitaires de France-PUF). Paris.

Baines, T. S., Lightfoot, H. W., Shehab, E., Roy, R., Tiwari, A., Benedettini, O., & Kay, J. M. (2009). The servitization of manufacturing: A review of literature and reflection on future challenges. *Journal of Manufacturing Technology Management*, *20*, 547–567.

Bansal, P., & Clelland, I. (2004). Talking trash: Legitimacy, impression management, and unsystematic risk in the context of the natural environment. *Academy of Management Journal*, *47*, 93–103.

Barley, S. R. (1990). Images of imaging: Notes on doing longitudinal field work. *Organization Science*, *1*, 220–247.

Barley, S. R., & Tolbert, P. S. (1997). Institutionalization and structuration: Studying the links between action and institution. *Organization Studies*, *18*, 93–117.

Battilana, J., Besharov, M., & Mitzinneck, B. (2017). On hybrids and hybrid organizing: A review and roadmap for future research. *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism*, *2*, 133–169.

Battilana, J., & Dorado, S. (2010). Building sustainable hybrid organizations: The case of commercial microfinance organizations. *Academy of Management Journal*, *53*, 1419–1440.

Battilana, J., & Lee, M. (2014). Advancing Research on Hybrid Organizing – Insights from the Study of Social Enterprises. *The Academy of Management Annals*, *8*, 397–441.

Battilana, J., Lee, M., Walker, J., & Dorsey, C. (2012). In search of the hybrid ideal. *Stanford Social Innovation Review*, *10*, 50–55.

Beckert, J. (2010). How do fields change? The interrelations of institutions, networks, and cognition in the dynamics of markets. *Organization Studies*, *31*, 605–627.

Béji-Bécheur, A., Codello, P., & Château-Terrisse, P. (2018). *GESS - Gestion des Entreprises Sociales et Solidaires*. Éditions EMS.

Béji-Bécheur, A., & Özçağlar, N. (2014). Institutionnalisation du développement durable et émergence d'un marketing durable. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, *29*, 3–9.

Berger, P. L., & Luckmann, T. (1968). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Penguin UK.

Blomsma, F., & Brennan, G. (2017). The emergence of circular economy: A new framing around prolonging resource productivity. *Journal of Industrial Ecology*, *21*, 603–614.

Bocken, N., & Geradts, T. (2019). Business Model Innovation for Sustainability: Barriers and Solutions. *Academy of Management Proceedings*, *2019*, 18327.

Boehm, M., & Thomas, O. (2013). Looking beyond the rim of one's teacup: a multidisciplinary literature review of Product-Service Systems in Information Systems, Business Management, and Engineering & Design. *Journal of Cleaner Production*, *51*, 245–260.

Bornstein, D. (1996). *The price of a dream. The story of the Grameen Bank and the idea that is helping the poor to change their lives.*

Boulding, K.E. (1966). The economics of the coming spaceship earth. In *H. Jarrrett, Environmental Quality in a Growing Economy* (Resources for the Future Inc., pp. 3–14). Baltimore London: The John Hopkins University Press.

Boulding, Kenneth E., & Jarrett, H. (1966). The economics of the coming spaceship earth: Environmental quality in a growing economy. *Essays from the Sixth Resources for the Future Forum on Environmental Quality in a Growing Economy. Johns Hopkins University Press, Baltimore*, 3–14.

Bourg, D. (1997). *Nature et Technique, Essai sur l'idée de progrès* (Hatier).

Bourg, D., & Buclet, N. (2005). Changer la consommation dans le sens du développement durable: la voix de l‟ économie de fonctionnalité. *Futuribles*, *313*, 27–37.

Bourg, D., & Fragnière, A. (2014). *La pensée écologique: une anthologie*. PUF.

Braungart, M., Bondesen, P., Kälin, A., & Gabler, B. (2008). Specific Public Goods for Economic Development: With a Focus on Environment. *Public Goods for Economic Development*, 139.

Brint, S., & Karabel, J. (1991). Institutional origins and transformations: The case of American community colleges. *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, *337*, 283–298.

Brown, A. D., Ainsworth, S., & Grant, D. (2012). The rhetoric of institutional change. *Organization Studies*, *33*, 297–321.

Burke, K. (1935). *Permanence and change: An anatomy of purpose*. New York : New York Republic.

Bustinza, O. F., Bigdeli, A. Z., Baines, T., & Elliot, C. (2015). Servitization and Competitive Advantage: The Importance of Organizational Structure and Value Chain Position. *Research-Technology Management*, *58*, 53–60.

Buttol, P., Masoni, P., Bonoli, A., Goldoni, S., Belladonna, V., & Cavazzuti, C. (2007). LCA of integrated MSW management systems: case study of the Bologna District. *Waste Management*, *27*, 1059–1070.

Cajaiba-Santana, G. (2014). Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework. *Technological Forecasting and Social Change*, *82*, 42–51.

Cardinale, I. (2018). Beyond Constraining and Enabling: Toward New Microfoundations for Institutional Theory. *Academy of Management Review*, *43*, 132–155.

Caronna, C. A. (2004). The Misalignment of Institutional “Pillars”: Consequences for the U.S. Health Care Field. *Journal of Health and Social Behavior*, *45*, 45–58.

Carson, R. (1962). *Silent Spring* (Houghton Mifflin Company). Boston.

Cetina, K. K., Schatzki, T. R., & Von Savigny, E. (2005). *The practice turn in contemporary theory*. Routledge.

Charreire Petit, S., & Huault, I. (2017). *Les grands auteurs en management* (3ème). EMS Management et Société.

Chertow, M., & Ehrenfeld, J. (2012). Organizing self-organizing systems: Toward a theory of industrial symbiosis. *Journal of Industrial Ecology*, *16*, 13–27.

Chiapello, E., & Gilbert, P. (2014). *Sociologie des outils de gestion* (La Découverte).

Child, J., & Kieser, A. (1981). Development of organizations over time. *Handbook of Organizational Design*, *1*, 28–64.

Chong, E., Huet, F., Saussier, S., & Steiner, F. (2006). Public-private partnerships and prices: Evidence from water distribution in France. *Review of Industrial Organization*, *29*, 149.

Chreim, S., Langley, A., Reay, T., Comeau-Vallée, M., & Huq, J.-L. (2019). Constructing and Sustaining Counter-institutional Identities. *Academy of Management Journal*.

Clemens, E. S., & Cook, J. M. (1999). Politics and institutionalism: Explaining durability and change. *Annual Review of Sociology*, *25*, 441–466.

Clemente, M., Durand, R., & Roulet, T. (2017). The recursive nature of institutional change: An Annales School perspective. *Journal of Management Inquiry*, *26*, 17–31.

Clemente, M., & Roulet, T. J. (2015). Public Opinion As a Source of Deinstitutionalization: A "Spiral of Silence" Approach. *Academy of Management Review*, *40*, 96–114.

Cloutier, C., Denis, J.-L., Langley, A., & Lamothe, L. (2016). Agency at the Managerial Interface: Public Sector Reform as Institutional Work. *Journal of Public Administration Research and Theory*, *26*, 259–276.

CMED. (1987). *Rapport Brundtland - Notre avenir à tous* (p. 349). Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU, présidée par Madame Harlem Brundtland. (https://www.diplomatie.gouv.fr/sites/odyssee-developpement-durable/files/5/rapport_brundtland.pdf).

Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, *4*, 386–405.

Coffey, A., & Atkinson, P. (1996). *Making sense of qualitative data: complementary research strategies.* Sage Publications, Inc.

Coleman, J. S. (1986). Social Theory, Social Research, and a Theory of Action. *American Journal of Sociology*, *91*, 1309–1335.

Conley, J. G., & Greene, J. (2006). *Environmentalism contained: A history of corporate responses to the new environmentalism* (PhD Thesis). Princeton University Princeton, NJ.

Corbin, J. M., & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative Sociology*, *13*, 3–21.

Cornelissen, J. P., Durand, R., Fiss, P. C., Lammers, J. C., & Vaara, E. (2015). Putting Communication Front and Center in Institutional Theory and Analysis. *Academy of Management Review*, *40*, 10–27.

Creed, W. D., Scully, M. A., & Austin, J. R. (2002). Clothes make the person? The tailoring of legitimating accounts and the social construction of identity. *Organization Science*, *13*, 475–496.

Crozet, M., Milet, E., & others. (2014). *The servitization of French manufacturing firms*. Retrieved from https://ideas.repec.org/p/cii/cepidt/2014-10.html

Cusin, J., Loubaresse, E., & Charreire Petit, S. (2013). Analyse d'une dynamique de coopétition conflictuelle : l'affaire du classement 2006 des vins de l'AOC Saint-Émilion. *Revue internationale P.M.E.*, *26*, 103–125.

Dacin, M. T., Dacin, P. A., & Tracey, P. (2011). Social entrepreneurship: A critique and future directions. *Organization Science*, *22*, 1203–1213.

Dacin, M. T., Munir, K., & Tracey, P. (2010). Formal Dining at Cambridge Colleges: Linking Ritual Performance and Institutional Maintenance. *Academy of Management Journal*, *53*, 1393–1418.

Dalpiaz, E., & Di Stefano, G. (2018). A universe of stories: Mobilizing narrative practices during transformative change. *Strategic Management Journal*, *39*, 664–696.

Dalpiaz, E., Rindova, V., & Ravasi, D. (2016). Combining Logics to Transform Organizational Agency: Blending Industry and Art at Alessi. *Administrative Science Quarterly*, *61*, 347–392.

Daudigeos, T. (2013). In their profession's service: how staff professionals exert influence in their organization. *Journal of Management Studies*, *50*, 722–749.

Daudigeos, T., Boutinot, A., & Jaumier, S. (2013). Taking stock of institutional complexity: Anchoring a pool of institutional logics into the interinstitutional system with a

descendent hierarchical analysis. In *Research in the Sociology of Organizations*: *Vol. Volume 39B. Institutional logics in action, part B* (pp. 319–350). Emerald Group Publishing Limited.

Daudigeos, T., Boutinot, A., & Jaumier, S. (2015). The Historical Study of Institutional Change over Long Periods: Pitfalls and Perspectives. A Commentary on the Article by Hélène Peton and Stéphan Pezé. *M@ N@ Gement*, *18*, 254–260.

D'Aunno, T., Succi, M., & Alexander, J. A. (2000). The role of institutional and market forces in divergent organizational change. *Administrative Science Quarterly*, *45*, 679–703.

Deephouse, D. L. (1996). Does isomorphism legitimate? *Academy of Management Journal*, *39*, 1024–1039.

Deephouse, D. L., Bundy, J., Tost, L. P., & Suchman, M. C. (2016). Organizational Legitimacy: Six Key Questions. In *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism - second edition*. Rochester, NY: Social Science Research Network.

Descartes, R. (1637). *Discours de la méthode* (Le Livre de Poche (2000)).

Descola, P. (2015). *Par-delà Nature et Culture* (Folio, Edition Orginale Gallimard NRF 2005).

Deterding, D., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification."* Presented at the MindTrek'11, Tampere, Finland.

Deterding, S. (2018). Gamification in Management: Between Choice Architecture and Humanistic Design. *Journal of Management Inquiry*, 1056492618790912.

Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011). Gamification. using game-design elements in non-gaming contexts. *Proceedings of the 2011 Annual Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems - CHI EA '11*, 2425. Vancouver, BC, Canada: ACM Press.

Diderot, D., & d'Alembert, J. (1751). *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* (Hachette (1876)). Paris.

DiMaggio, P. (1988). Interest and agency in institutional theory, In Line Zucker (Ed.). In *Institutional patterns and organizations culture and environment* (pp. 3–21). Cambridge, MA: Ballinger Publishing.

DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, *48*, 147–160.

DiMaggio, P., & Mullen, A. L. (2000). Enacting community in progressive America: Civic rituals in national music week, 1924. *Poetics*, *27*, 135–162.

Dobbin, F. (2010). *Thomas B. Lawrence, Roy Suddaby, and Bernard Leca, eds.: Institutional Work: Actors and Agency in Institutional Studies of Organizations*. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA.

Dobbin, F., & Dowd, T. J. (1997). How policy shapes competition: Early railroad foundings in Massachusetts. *Administrative Science Quarterly*, 501–529.

Dorado, S. (2013). Small groups as context for institutional entrepreneurship: An exploration of the emergence of commercial microfinance in Bolivia. *Organization Studies*, *34*, 533–557.

Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior. *Pacific Sociological Review*, *18*, 122–136.

du Tertre, C. (2008). Modèles économiques d entreprise, dynamique macroéconomique. développement durable.

Duhigg, C. (2012). *The power of habit: why we do what we do in life and business* (1st ed). New York: Random House.

Dumez, H. (2011). Faire une revue de littérature: pourquoi et comment? *Le Libellio d' AEGIS, Vol. 7, n° 2*, 15–27.

Dunn, M. B., & Jones, C. (2010). Institutional Logics and Institutional Pluralism: The Contestation of Care and Science Logics in Medical Education, 1967–2005. *Administrative Science Quarterly*, *55*, 114–149.

EC. (2017). *Special Eurobarometer 468 - "Attitudes of European citizens towards the environment."*

EC. (2019). *Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Implementation of the Circular Economy Action Plan* (No. SWD(2019) 90 final). Brussels: European Commission.

Edelman, L. B. (1992). Legal ambiguity and symbolic structures: Organizational mediation of civil rights law. *American Journal of Sociology*, *97*, 1531–1576.

Ehrenfeld, J., & Gertler, N. (1997). Industrial ecology in practice: the evolution of interdependence at Kalundborg. *Journal of Industrial Ecology*, *1*, 67–79.

Eig, J. (2014). *The birth of the pill: How four crusaders reinvented sex and launched a revolution.* (New York, NY: W.W. Norton.).

Elmore, B. J. (2012). The american Beverage industry and the Development of Curbside recycling Programs, 1950–2000. *Business History Review*, *86*, 477–501.

Emerson, G. B. (1846). *A Report on the Trees and Shrubs Growing Naturally in the Forest of Massachusetts*. Boston, Dutton & Wentworth.

EMF, E. M. F. (2012). Circular Economy Schools Of Thought. Retrieved September 30, 2019, from https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept/schools-of-thought

Emirbayer, M., & Mische, A. (1998). What is agency? *American Journal of Sociology*, *103*, 962–1023.

Erkman, S. (1997). Industrial ecology: an historical view. *Journal of Cleaner Production*, *5*, 1–10.

Evans, R., & Kay, T. (2008). How environmentalists "greened" trade policy: Strategic action and the architecture of field overlap. *American Sociological Review*, *73*, 970–991.

Felin, T., Foss, N. J., Heimeriks, K. H., & Madsen, T. L. (2012). Microfoundations of Routines and Capabilities: Individuals, Processes, and Structure: Microfoundations of Routines and Capabilities. *Journal of Management Studies*, *49*, 1351–1374.

Felin, T., Foss, N. J., & Ployhart, R. E. (2015). The Microfoundations Movement in Strategy and Organization Theory. *The Academy of Management Annals*, *9*, 575–632.

Fischer, E. (1915). Der Mensch als geologisher Faktor. *Zeitschrift Der Deutschen Geologischen Gesellschaft*, *67*, 112–147.

Fischer-Kowalski, M., & Haberl, H. (1998). Sustainable development. Longterm changes in socio-economic metabolism and colonization of nature. *International Social Science Journal*, *158*, 573–587.

Fischer-Kowalski, M., & Haberl, H. (2007). *Socioecological transitions and global change: Trajectories of social metabolism and land use*. Edward Elgar Publishing.

Fiss, P. C., & Hirsch, P. M. (2005). The discourse of globalization: Framing and sensemaking of an emerging concept. *American Sociological Review*, *70*, 29–52.

Fligstein, N. (1996). Markets as politics: A political-cultural approach to market institutions. *American Sociological Review*, 656–673.

Folz, J.-M., Nicklaus, D., & Cros, C. (2008). *Le Grenelle Environnement - Chantier N°31 Groupe d'étude "Economie de Fonctionnalité" - Rapport final au Ministre d'Etat, Ministre de l'Energie, du Développement Durable, et de l'Aménagement du Territoire* (p. 58).

Foucault, M. (1979). *Discipline and punish: The birth of the prison.* Penguin UK.

Fourier, C. (1822). Détérioration matérielle de la planète. *EcoRev' (2017), N° 44*, 4–8.

Frederick, W. C. (1995). *Values, nature, and culture in the American corporation*. Oxford University Press on Demand.

Friedland, R. (2002). Money, sex, and god: The erotic logic of religious nationalism. *Sociological Theory*, *20*, 381–425.

Friedland, R. (2017). The value of institutional logics. In G. Krücken, C. Mazza, R. Meyer, & P. Walgenbach, *New Themes in Institutional Analysis* (pp. 12–50). Edward Elgar Publishing.

Friedland, R., & Alford, R. R. (1991). *Bringing society back in: Symbols, practices and institutional contradictions*.

Friedrich, E. (1904). Wesen und geographische Verbreitung der "Raubwirtschaft." *In Petersmanns Mitteilungen*.

Frosch, R. A. (1992). Industrial ecology: a philosophical introduction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *89*, 800–803.

Frosch, R. A., & Gallopoulos, N. E. (1989). Strategies for manufacturing. *Scientific American*, *261*, 144–152.

Fuchs, V. (1968). *The Service Economy*. Columbia University Press, New York.

Furnari, S. (2016). Institutional fields as linked arenas: Inter-field resource dependence, institutional work and institutional change. *Human Relations*, *69*, 551–580.

Gaglio, G., Lauriol, J., & du Tertre (dir.), C. (2011). L'économie de la fonctionnalité: une voie nouvelle vers un développement durable?. Octarès Editions, Toulouse, 2011, 167p. *Sciences de La Société*, 190–192.

Galileo, G. (1632). *Dialogue sur les deux grands systèmes du monde* (Points).

Garaudel, P., Beaujolin, R., Noël, F., & Schmidt, G. (2016). Understanding the Pathways to Above-Mandatory Severance Pay When Downsizing: A Qualitative Comparative Analysis of 20 Cases in France. *Relations industrielles*, *71*, 80.

Garfinkel, H. (2017). *Routledge Revivals: Ethnomethodological Studies of Work (1986)*. Routledge.

Gawer, A., & Phillips, N. (2013). Institutional Work as Logics Shift: The Case of Intel's Transformation to Platform Leader. *Organization Studies*, *34*, 1035–1071.

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy–A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, *143*, 757–768.

Gendron, & Revéret. (2000). Le Développement Durable. *Economies et Sociétés*. Retrieved from http://www.cregim.org/pdf/dd_Gendron-Reveret_2000.pdf

Geng, Y., & Doberstein, B. (2008). Developing the circular economy in China: Challenges and opportunities for achieving'leapfrog development'. *The International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, *15*, 231–239.

Geng, Y., Fu, J., Sarkis, J., & Xue, B. (2012). Towards a national circular economy indicator system in China: an evaluation and critical analysis. *Journal of Cleaner Production*, *23*, 216–224.

Georgel, C. (2017). La forêt de Fontainebleau : une nature monumentale, un monument naturel ? *Perspective. Actualité en histoire de l'art*, 129–143.

Gerland, P., Raftery, A. E., Ševčíková, H., Li, N., Gu, D., Spoorenberg, T., … Wilmoth, J. (2014). World population stabilization unlikely this century. *Science*, *346*, 234–237.

Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, *114*, 11–32.

GIEC. (2018). IPCC, 2018: Summary for Policymakers. In *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*.

Gioia, D. A., Corley, K. G., & Hamilton, A. L. (2013). Seeking Qualitative Rigor in Inductive Research: Notes on the Gioia Methodology. *Organizational Research Methods*, *16*, 15–31.

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). The constant comparative method of qualitative analysis. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, *101*, 158.

Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory.* (Chicago: Aldline).

Goodrick, E., & Reay, T. (2011). Constellations of Institutional Logics: Changes in the Professional Work of Pharmacists. *Work & Occupations*, *38*, 372–416.

Granovetter, M. (2000). *Le marché autrement* (Desclée de Brouwer). Paris.

Green Jr, S. E., & Li, Y. (2011). Rhetorical institutionalism: Language, agency, and structure in institutional theory since Alvesson 1993. *Journal of Management Studies*, *48*, 1662–1697.

Greenwood, R., Díaz, A. M., Li, S. X., & Lorente, J. C. (2010). The Multiplicity of Institutional Logics and the Heterogeneity of Organizational Responses. *Organization Science*, *21*, 521–539.

Greenwood, R., & Hinings, C. R. (1996). Understanding Radical Organizational Change: Bringing together the Old and the New Institutionalism. *Academy of Management Review*, 34.

Greenwood, R., Raynard, M., Kodeih, F., Micelotta, E. R., & Lounsbury, M. (2011). Institutional Complexity and Organizational Responses. *Academy of Management Annals*, *5*, 317–371.

Greenwood, R., & Suddaby, R. (2006). Institutional entrepreneurship in mature fields: The big five accounting firms. *Academy of Management Journal*, *49*, 27–48.

Greenwood, R., Suddaby, R., & Hinings, C. R. (2002). Theorizing change: The role of professional associations in the transformation of institutionalized fields. *Academy of Management Journal*, *45*, 58–80.

Greve, H. R., Palmer, D., & Pozner, J.-E. (2010). Organizations Gone Wild: The Causes, Processes, and Consequences of Organizational Misconduct. *The Academy of Management Annals*, *4*, 53–107.

Grodal, S. (2018). Field expansion and contraction: How communities shape social and symbolic boundaries. *Administrative Science Quarterly*, *63*, 783–818.

Haeckel, E. (1866). *Generelle Morphologie der Organismen* (Berlin, Von Georg Reimer).

Haigh, N., & Hoffman, A. J. (2014). The new heretics: Hybrid organizations and the challenges they present to corporate sustainability. *Organization & Environment*, *27*, 223–241.

Hampel, C. E., Lawrence, T. B., & Tracey, P. (2017). Institutional work: Taking stock and making it matter. *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism*, 558–590.

Hannan, M. T., & Freeman, J. (1977). The Population Ecology of Organizations. *American Journal of Sociology*, *82*, 929–964.

Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, *162*, 1243–1248.

Hardy, C., & Maguire, S. (2010). Discourse, Field-Configuring Events, and Change in Organizations and Institutional Fields: Narratives of DDT and the Stockholm Convention. *Academy of Management Journal*, *53*, 1365–1392.

Harmon, D., Haack, P., & Roulet, T. J. (2018). Microfoundations of institutions: A matter of structure vs. agency or level of analysis? *Academy of Management Review*. https://doi.org/10.5465/amr.2018.0080

Harmon, D. J. (2018). When the fed speaks: Arguments, emotions, and the Microfoundations of institutions. *Administrative Science Quarterly*, 0001839218777475.

Harmon, D. J., Green, S. E., & Goodnight, G. T. (2015). A Model of Rhetorical Legitimation: The Structure of Communication and Cognition Underlying Institutional Maintenance and Change. *Academy of Management Review*, *40*, 76–95.

Harmon, D. J., Haack, P., & Roulet, T. J. (2019). Microfoundations of Institutions: A Matter of Structure Versus Agency or Level of Analysis? *Academy of Management Review*, *44*, 464–467.

Hoffman, A. J. (1999). Institutional evolution and change: Environmentalism and the US chemical industry. *Academy of Management Journal*, *42*, 351–371.

Hoffman, A. J., Badiane, K. K., & Haigh, N. (2012). Hybrid organizations as agents of positive social change: Bridging the for-profit & non-profit divide. *Using a Positive Lens to Explore Social Change and Organizations: Building a Theoretical and Research Foundation*, *131*.

Huppes, G., & Ishikawa, M. (2009). Eco-efficiency guiding micro-level actions towards sustainability: ten basic steps for analysis. *Ecological Economics*, *68*, 1687–1700.

Huxham, C., & Vangen, S. (1996). Working together: Key themes in the management of relationships between public and non-profit organizations. *International Journal of Public Sector Management*, *9*, 5–17.

Hwang, H., & Powell, W. W. (2009). The rationalization of charity: The influences of professionalism in the nonprofit sector. *Administrative Science Quarterly*, *54*, 268–298.

Hybels, R., Ryan, A., & Barley, S. (1994). Alliances, legitimation and the founding rates in the US biotechnology field, 1971-1989. *Proceedings of the Annual Meeting of the Academy of Management*.

INEC. (2018). *Rapport d'activité*. Institut National de l'Economie Circulaire.

INSEE. (2019). La France et les objectifs de développement durable − L'économie française - Comptes et dossiers | Insee. Retrieved October 16, 2019, from https://www.insee.fr/fr/statistiques/4181438?sommaire=4180914&q=stiglitz

Jaeger, A. B. (2017). Forging Hegemony: How Recycling Became a Popular but Inadequate Response to Accumulating Waste. *Social Problems*, *65*, 395–415.

Jarzabkowski, P. (2005). *Strategy as practice: An activity based approach*. Sage.

Jay, J. (2013). Navigating Paradox as a Mechanism of Change and Innovation in Hybrid Organizations. *Academy of Management Journal*, *56*, 137–159.

Jepperson, R. L. (1991). Institutions, Institutional Effects, and Institutionalism. In *The New Institutionalism in Organizational Analysis, Walter W. Powell and Paul J. DiMaggio* (The University of Chicago Press Books). Retrieved from http://faculty.washington.edu/stovel/jepperson.pdf

Jepperson, R., & Meyer, J. W. (2011). Multiple levels of analysis and the limitations of methodological individualisms. *Sociological Theory*, *29*, 54–73.

Jevons, W. S. (1865). *The Coal Question*. Londres: Macmillan & Co.

Jones, C., & Livne-Tarandach, R. (2008). Designing a frame: Rhetorical strategies of architects. *Journal of Organizational Behavior*, 1075–1099.

Jones, C., Maoret, M., Massa, F. G., & Svejenova, S. (2012). Rebels with a cause: Formation, contestation, and expansion of the de novo category "modern architecture," 1870–1975. *Organization Science*, *23*, 1523–1545.

Jones, C., & Massa, F. G. (2013). From novel practice to consecrated exemplar: Unity Temple as a case of institutional evangelizing. *Organization Studies*, *34*, 1099–1136.

Khurram, S., & Charreire Petit, S. (2017). Investigating the Dynamics of Stakeholder Salience: What Happens When the Institutional Change Process Unfolds? *Journal of Business Ethics*, *143*, 485–515.

Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation, and Recycling*, *v. 127*, 12–232.

Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular economy: the concept and its limitations. *Ecological Economics*, *143*, 37–46.

KPMG. (2005). *International survey of corporate responsibility reporting 2005*. Amsterdam: KPMG International.

KPMG. (2008). *International survey of corporate responsibility reporting 2008*. Amsterdam: KPMG International.

KPMG. (2011). *International survey of corporate responsibility reporting 2011*. Amsterdam: KPMG International.

KPMG. (2013). *The KPMG survey of corporate responsibility reporting*. Amsterdam: KPMG International.

Kraatz, M. S. (1998). Learning by association? Interorganizational networks and adaptation to environmental change. *Academy of Management Journal*, *41*, 621–643.

Kraatz, M. S., & Block, E. S. (2008). Organizational implications of institutional pluralism. *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism*, *840*, 243–275.

Krausmann, F., Gingrich, S., Eisenmenger, N., Erb, K.-H., Haberl, H., & Fischer-Kowalski, M. (2009). Growth in global materials use, GDP and population during the 20th century. *Ecological Economics*, *68*, 2696–2705.

Krieg-Planque, A. (2012). *Analyser les discours institutionnels*. Armand Colin.

Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. SAGE.

Lacroix, V., & Zaccai, E. (2010). Quarante ans de politique environnementale en France : évolutions, avancées, constante. *Revue francaise d'administration publique*, *n° 134*, 205–232.

Lallemand-Stempak, N. (2017). Rethinking hybrids' challenges: the case of French mutual insurance companies. *M@n@gement*, *20*, 336.

Langley, A. (1999). Strategies for Theorizing from Process Data. *Academy of Management Review*, *24*, 691–710.

Langley, A. (2009). *Studying processes in and around organizations* (The Sage handbook of organizational research methods).

Lauriol, J. (2008). Développement durable et économie de la fonctionnalité: une stratégie renouvelée pour de nouveaux enjeux. *L'économie de La Fonctionnalité Une Voie Pour Articuler Dynamique Économique et Développement Durable: Enjeux et Débats*, 11–28.

Lawrence, T. B., Suddaby, R., & Leca, B. (2009). *Institutional work: Actors and agency in institutional studies of organizations*. Cambridge university press.

Lawrence, T., Suddaby, R., & Leca, B. (2011). Institutional work: Refocusing institutional studies of organization. *Journal of Management Inquiry*, *20*, 52–58.

Lawrence, Thomas B. (2017). High-Stakes Institutional Translation: Establishing North America's First Government-sanctioned Supervised Injection Site. *Academy of Management Journal*, *60*, 1771–1800.

Lawrence, Thomas B., & Phillips, N. (2004). From Moby Dick to Free Willy: Macro-cultural discourse and institutional entrepreneurship in emerging institutional fields. *Organization*, *11*, 689–711.

Lawrence, Thomas B., & Suddaby, R. (2006). Institutions and institutional work. *The Sage Handbook of Organization Studies*, 215.

Lee, M.-D. P., & Lounsbury, M. (2015a). Filtering Institutional Logics: Community Logic Variation and Differential Responses to the Institutional Complexity of Toxic Waste. *Organization Science*, *26*, 847–866.

Lee, M.-D. P., & Lounsbury, M. (2015b). Filtering Institutional Logics: Community Logic Variation and Differential Responses to the Institutional Complexity of Toxic Waste. *Organization Science*, *26*, 847–866.

Leigh Star, S. (2010). This is Not a Boundary Object: Reflections on the Origin of a Concept. *Science, Technology, & Human Values*, *35*, 601–617.

Lélé, S. M. (1991). Sustainable development: A critical review. *World Development*, *19*, 607–621.

Leroy, M., & Lauriol, J. (2014). 25 ans de Développement Durable : de la récupération de la critique environnementale à la consolidation d'une dynamique de normalisation, 25 years of sustanaible development from environnemental criticism to Consolidating normalisation dynamics. *Gestion 2000*, *me 28*, 127–145.

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

Lieder, M., & Rashid, A. (2016). Towards circular economy implementation: a comprehensive review in context of manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*, *115*, 36–51.

Lifset, R., & Graedel, T. E. (2002). *Industrial ecology: goals and definitions A Handbook of Industrial Ecology ed RU Ayres and LW Ayres*. Northampton, MA: Edward Elgar.

Lightfoot, H., Baines, T., & Smart, P. (2013). The servitization of manufacturing: A systematic literature review of interdependent trends. *International Journal of Operations & Production Management*, *33*, 1408–1434.

Litrico, J.-B., & Besharov, M. L. (2019). Unpacking Variation in Hybrid Organizational Forms: Changing Models of Social Enterprise Among Nonprofits, 2000–2013. *Journal of Business Ethics*, *159*, 343–360.

Liu, D., Santhanam, R., & Webster, J. (2017). Toward meaningful engagement: a framework for design and research of gamified information systems. *MIS Quarterly*, *41*.

Loewenstein, J., & Ocasio, W. C. (2005). Vocabularies of Organizing: How Language Links Culture, Cognition, and Action in Organizations. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.813344

Loewenstein, J., Ocasio, W., & Jones, C. (2012). Vocabularies and Vocabulary Structure: A New Approach Linking Categories, Practices, and Institutions. *The Academy of Management Annals*, *6*, 41–86.

Lok, J. (2010). Institutional logics as identity projects. *Academy of Management Journal*, *53*, 1305–1335.

Lok, J., & de Rond, M. (2013). On the Plasticity of Institutions: Containing and Restoring Practice Breakdowns at the Cambridge University Boat Club. *Academy of Management Journal*, *56*, 185–207.

Lorange, P., Morton, M. S. S., & Ghoshal, S. (1986). *Strategic control systems*. West Group.

Lounsbury, M. (2002). Institutional transformation and status mobility: The professionalization of the field of finance. *Academy of Management Journal*, *45*, 255–266.

Lounsbury, M., Ventresca, M., & Hirsch, P. M. (2003). Social movements, field frames and industry emergence: a cultural–political perspective on US recycling. *Socio-Economic Review*, *1*, 71–104.

Lovelock, C., & Gummesson, E. (2004). Whither services marketing? In search of a new paradigm and fresh perspectives. *Journal of Service Research*, *7*, 20–41.

Lyle, J. T. (1996). *Regenerative design for sustainable development*. John Wiley & Sons.

Maddison, A. (2001). *The World Economy : A Millennial Perspective - OECD* (OECD). Retrieved from https://www.oecd.org/dev/developmentcentrestudiestheworldeconomyamillennialperspective.htm

Maguire, S., & Hardy, C. (2006). The Emergence of New Global Institutions: A Discursive Perspective. *Organization Studies*, *27*, 7–29.

Maguire, S., Hardy, C., & Lawrence, T. B. (2004). Institutional entrepreneurship in emerging fields: HIV/AIDS treatment advocacy in Canada. *Academy of Management Journal*, *47*, 657–679.

Maguire, Steve, & Hardy, C. (2009). Discourse and deinstitutionalization: The decline of DDT. *Academy of Management Journal*, *52*, 148–178.

Marquis, C., & Lounsbury, M. (2007). Vive La Résistance: Competing Logics and the Consolidation of U.S. Community Banking. *Academy of Management Journal*, *50*, 799–820.

Mars, M. M., & Lounsbury, M. (2009). Raging against or with the private marketplace? Logic hybridity and eco-entrepreneurship. *Journal of Management Inquiry*, *18*, 4–13.

Martin de Holan, P., Willi, A., & Fernández, P. D. (2017). Breaking the wall: Emotions and projective agency under extreme poverty. *Business & Society*, 0007650317745633.

Matete, N., & Trois, C. (2008). Towards zero waste in emerging countries–a South African experience. *Waste Management*, *28*, 1480–1492.

McCombs, M. E., & Shaw, D. L. (1972). The agenda-setting function of mass media. *Public Opinion Quarterly*, *36*, 176–187.

McConnell-Ginet, S. (2008). Words in the world: How and why meanings can matter. *Language*, 497–527.

McDonough, W., & Braungart, M. (2003). Towards a sustaining architecture for the 21st century: the promise of cradle-to-cradle design. *Industry and Environment*, *26*, 13–16.

McDonough, W., & Braungart, M. (2010). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. North point press.

McNeill, J. R. (2001). *Something new under the sun: An environmental history of the twentieth-century world (the global century series)*. WW Norton & Company.

McQuaid, R. W., & Lindsay, C. (2005). The concept of employability. *Urban Studies*, *42*, 197–219.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). The limits to growth. *New York*, *102*, 27.

Meadows, D. H., Randers, J., & Meadows, D. L. (2009). *The limits to growth: the 30-year update* (Reprint). London: Earthscan.

Meijer, A., & Bolívar, M. P. R. (2016). Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance. *International Review of Administrative Sciences*, *82*, 392–408.

Meyer, A. D. (1982). Adapting to environmental jolts. *Administrative Science Quarterly*, 515–537.

Meyer, A. D., Brooks, G. R., & Goes, J. B. (1990). Environmental Jolts and Industry Revolutions: Organizational Responses to Discontinuous Change. *Strategic Management Journal*, *11*, 93–110.

Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, *83*, 340–363.

Mill, J. S. (1953). *Principes d'économie politique, trad. fse*. Dalloz.

Mills, C. W. (1939). Language, logic, and culture. *American Sociological Review*, *4*, 670–680.

Mills, C. W. (1940). Situated actions and vocabularies of motive. *American Sociological Review*, *5*, 904–913.

Mohr, J. W. (1998). Measuring meaning structures. *Annual Review of Sociology*, *24*, 345–370.

Mont, O. K. (2002). Clarifying the concept of product–service system. *Journal of Cleaner Production*, *10*, 237–245.

Monteiro, P., & Nicolini, D. (2015). Recovering Materiality in Institutional Work: Prizes as an Assemblage of Human and Material Entities. *Journal of Management Inquiry*, *24*, 61–81.

Moreau, V., Sahakian, M., van Griethuysen, P., & Vuille, F. (2017). Coming Full Circle: Why Social and Institutional Dimensions Matter for the Circular Economy: Why Social and Institutional Dimensions Matter. *Journal of Industrial Ecology*, *21*, 497–506.

Morganti, L., Pallavicini, F., Cadel, E., Candelieri, A., Archetti, F., & Mantovani, F. (2017). Gaming for Earth: Serious games and gamification to engage consumers in pro-environmental behaviours for energy efficiency. *Energy Research & Social Science*, *29*, 95–102.

Morschheuser, B., & Hamari, J. (2018). The Gamification of Work: Lessons From Crowdsourcing. *Journal of Management Inquiry*, 4.

Murray, A., Skene, K., & Haynes, K. (2017). The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. *Journal of Business Ethics*, *140*, 369–380.

Neely, A. (2009). Exploring the financial consequences of the servitization of manufacturing. *Operations Management Research*, *1*, 103–118.

Neirotti, P., De Marco, A., Cagliano, A. C., Mangano, G., & Scorrano, F. (2014). Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts. *Cities*, *38*, 25–36.

Newton, I. (1687). *Principia - Principes mathématiques de la philosophie naturelle* (Dunod (août 2011)).

Nigam, A., & Ocasio, W. (2010). Event attention, environmental sensemaking, and change in institutional logics: An inductive analysis of the effects of public attention to Clinton's health care reform initiative. *Organization Science*, *21*, 823–841.

Ocasio, W., Mauskapf, M., & Steele, C. (2016). History, society, and institutions: The role of collective memory in the emergence and evolution of societal logics. *Academy of Management Review*, *41*, 676–699.

Ocasio, W., & Radoynovska, N. (2016). Strategy and commitments to institutional logics: Organizational heterogeneity in business models and governance. *Strategic Organization*, 1476127015625040.

OECD. (2019a). *Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges for Policy*. OECD.

OECD. (2019b). *Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental Consequences*. OECD Publishing, Paris.

Oliver, C. (1991). Strategic responses to institutional processes. *Academy of Management Review*, *16*, 145–179.

Oliver, C. (1992). The antecedents of deinstitutionalization. *Organization Studies*, *13*, 563–588.

ONU. (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Divisio.

Pache, A.-C., & Santos, F. (2010). When worlds collide: The internal dynamics of organizational responses to conflicting institutional demands. *Academy of Management Review*, *35*, 455–476.

Pache, A.-C., & Santos, F. (2013). Inside the hybrid organization: Selective coupling as a response to competing institutional logics. *Academy of Management Journal*, *56*, 972–1001.

Parkins, A. E. (1934). The geography of American geographers. *Journal of Geography*, *33*, 221–230.

Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. JHU Press.

Perey, R., Benn, S., Agarwal, R., & Edwards, M. (2018). The place of waste: Changing business value for the circular economy. *Business Strategy and the Environment*, *27*, 631–642.

Perkins Marsh, G. (1864). *Man and Nature; or, Physical Geography as Modified by Human Action*. New York, Charles Scribner.

Perkmann, M., & Spicer, A. (2008). How are management fashions institutionalized? The role of institutional work. *Human Relations*, *61*, 811–844.

Peton, H. (2012). *Mouvements sociaux et processus de désinstitutionnalisation.: Le cas de l'amiante en France* (PhD Thesis).

Phillips, N., Lawrence, T. B., & Hardy, C. (2004). Discourse and Institutions. *Academy of Management Review*, *29*, 635–652.

Polanyi, K. (1944). *La grande transformation, aux origines politiques et économiques de notre temps* (Gallimard (1983)). Paris.

Polsby, N. W. (1980). *Community power and political theory: A further look at problems of evidence and inference*. Yale University Press New Haven.

Porac, J. F., & Thomas, H. (1990). Taxonomic Mental Models in Competitor Definition. *Academy of Management Review*, *15*, 224–240.

Powell, W. W., & Colyvas, J. A. (2008). *Microfoundations of Institutional Theory*. Sage Publishers.

Powell, W. W., & Rerup, C. (2016). Opening the Black Box: The Microfoundations of Institutions. In R. Greenwood, C. Oliver, T. Lawrence, & R. Meyer, *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism* (pp. 311–335). 1 Oliver's Yard, 55 City Road London EC1Y 1SP: SAGE Publications Ltd.

Raffaelli, R., & Glynn, M. A. (2014). Turnkey or tailored? Relational pluralism, institutional complexity, and the organizational adoption of more or less customized practices. *Academy of Management Journal*, *57*, 541–562.

Rao, H., Monin, P., & Durand, R. (2003). Institutional change in Toque Ville: Nouvelle cuisine as an identity movement in French gastronomy. *American Journal of Sociology*, *108*, 795–843.

Ratinaud, P., & Marchand, P. (2012). Application de la méthode ALCESTE à de "gros" corpus et stabilité des "mondes lexicaux": analyse du "CableGate" avec IRaMuTeQ. *Actes Des 11eme Journées Internationales d'Analyse Statistique Des Données Textuelles*, 835–844.

Rawls, A. W. (2008). Harold Garfinkel, ethnomethodology and workplace studies. *Organization Studies*, *29*, 701–732.

Reay, T., & Jones, C. (2016). Qualitatively capturing institutional logics. *Strategic Organization*, *14*, 441–454.

Reinert, M. (1983). Une méthode de classification descendante hiérarchique: application à l'analyse lexicale par contexte. *Les Cahiers de l'analyse Des Données*, *8*, 187–198.

Revelle, R., & Suess, H. E. (1957). Carbon Dioxide Exchange Between Atmosphere and Ocean and the Question of an Increase of Atmospheric CO2 during the Past Decades. *Tellus*, *9*, 18–27.

Robinson, J. (2004). Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development. *Ecological Economics*, *48*, 369–384.

Robson, Plangger, Kietzmann, McCarthy, & Pitt. (2015). Is it all a game? Understanding the principles of gamification. *Business Horizons*, *58*, 411–420.

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., … Foley, J. A. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, *461*, 472–475.

Rothenberg, S. (2007a). Environmental managers as institutional entrepreneurs: The influence of institutional and technical pressures on waste management. *Journal of Business Research*, *60*, 749–757.

Rothenberg, S. (2007b). Sustainability through servicizing. *MIT Sloan Management Review*, *48*, 83.

Roulet, T. (2015). "What Good is Wall Street?" Institutional Contradiction and the Diffusion of the Stigma over the Finance Industry. *Journal of Business Ethics*, *130*, 389–402.

Roulet, T. J., & Clemente, M. (2018). Let's Open the Media's Black Box: The Media As a Set of Heterogeneous Actors and Not Only As a Homogenous Ensemble. *Academy of Management Review*, *43*, 327–329.

Rousseau, J.-J. (1782). *Rêveries du promeneur solitaire* (Le Livre de Poche (2001)).

Saussier, S., & Tran, P. T. (2012). L'efficacité des contrats de partenariat en France: une première évaluation quantitative. *Revue d'économie Industrielle*, 81–110.

Saussure, F. de. (1916). Cours de linguistique générale (1916). *Paris: Payot, 1972*.

Sauvé, S., Bernard, S., & Sloan, P. (2016). Environmental sciences, sustainable development and circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research. *Environmental Development*, *17*, 48–56.

Schmidt, G., Gilbert, P., & Noël, F. (2013). Gérer les mobilités en contexte de mutations : l'employabilité à l'épreuve des identités professionnelles. *Revue de gestion des ressources humaines, N° 88*, 3–16.

Scott, W. R. (1995). *Institutions and organizations.* (London: SAGE).

Scott, W. Richard. (2003). Institutional carriers: reviewing modes of transporting ideas over time and space and considering their consequences. *Industrial and Corporate Change, 12*, 879–894.

Scott, W. Richard. (2008). *Institutions and organizations: Ideas and interests*. Sage.

Scott, W. Richard. (2013). *Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities*. SAGE Publications.

Scott, W.R. (2014). *Institutions and organizations* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Seo, M.-G., & Creed, W. D. (2002). Institutional contradictions, praxis, and institutional change: A dialectical perspective. *Academy of Management Review, 27*, 222–247.

Sewell, W. H. (1996). Historical events as transformations of structures: Inventing revolution at the Bastille. *Theory and Society, 25*, 841–881.

Shekdar, A. V. (2009). Sustainable solid waste management: an integrated approach for Asian countries. *Waste Management, 29*, 1438–1448.

Shôzô, T. (1901). Tanaka Shôzô bunshû (Oeuves de Tanaka Shôzô), t.1, Kôdoku to seiji (La mine empoisonnée et la politique), par Yui Masaomi et Komatsu Hiroshi, Tokyo, Iwanami bunko, 2004. In *La pensée écologique, une anthologie, Dominique Bourg et Augustin Fragnière, 2014* (PUF).

Smets, M. [b1] (analytic), & Jarzabkowski, P. [b1] (analytic). (2013). Reconstructing institutional complexity in practice: A relational model of institutional work and complexity (English). *Hum. Relat. (N.Y.), 66*, 1279–1309.

Smets, M., Morris, T., & Greenwood, R. (2012). From Practice to Field: A Multilevel Model of Practice-Driven Institutional Change. *Academy of Management Journal, 55*, 877–904.

Smith, W. K., & Besharov, M. L. (2019). Bowing before Dual Gods: How Structured Flexibility Sustains Organizational Hybridity. *Administrative Science Quarterly, 64*, 1–44.

Stahel, W. (1976). *Jobs for Tomorrow: The Potential for Substituting Manpower for Energy, Report to the Commission of the European Communities (now European Commission), Brussels*. Vantage Press, New York, http://www. product-life. org/en/about.

Stahel, W. R. (2016). The circular economy. *Nature News, 531*, 435.

Stahel, Walter. (1994). The utilization-focused service economy: Resource efficiency and product-life extension. *The Greening of Industrial Ecosystems*, 178–190.

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

Steffen, W., Crutzen, P. J., & McNeill, J. R. (2007). The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of nature. *AMBIO: A Journal of the Human Environment, 36*, 614–622.

Steffen, W., Persson, \AAsa, Deutsch, L., Zalasiewicz, J., Williams, M., Richardson, K., … Gordon, L. (2011). The Anthropocene: From global change to planetary stewardship. *Ambio, 40*, 739.

Strang, D., & Meyer, J. W. (1993). Institutional Conditions for Diffusion. *Theory and Society*, *22*, 487–511.

Su, B., Heshmati, A., Geng, Y., & Yu, X. (2013). A review of the circular economy in China: moving from rhetoric to implementation. *Journal of Cleaner Production*, *42*, 215–227.

Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *Academy of Management Review*, *20*, 571–610.

Suddaby, R., Bitektine, A., & Haack, P. (2017). Legitimacy. *Academy of Management Annals*, *11*, 451–478.

Suddaby, R., & Greenwood, R. (2005). Rhetorical Strategies of Legitimacy. *Administrative Science Quarterly*, *50*, 35–67.

Svenningsen-Berthélem, V., Boxenbaum, E., & Ravasi, D. (2018). Individual responses to multiple logics in hybrid organizing: The role of structural position. *M@n@gement*, *21*, 1306.

Terrisse, P. C. (2012). Le dispositif de gestion des organisations hybrides, régulateur de logiques institutionnelles hétérogènes? Le cas du capital-risque solidaire. *Management Avenir*, 145–167.

Thornton, P. H. (1995). Accounting for acquisition waves: Evidence from the US college publishing industry. *The Institutional Construction of Organizations*, *199*, 225.

Thornton, P. H. (2004). *Markets from culture: Institutional logics and organizational decisions in higher education publishing*. Stanford University Press.

Thornton, P. H., Jones, C., & Kury, K. (2005). Institutional logics and institutional change in organizations: Transformation in accounting, architecture, and publishing. In *Transformation in cultural industries* (pp. 125–170). Emerald Group Publishing Limited.

Thornton, P. H., & Ocasio, W. (1999). Institutional logics and the historical contingency of power in organizations: Executive succession in the higher education publishing industry, 1958–1990. *American Journal of Sociology*, *105*, 801–843.

Thornton, P. H., & Ocasio, W. (2008). *The Sage handbook of organizational institutionalism*. Sage London, England.

Thornton, P. H., Ocasio, W., & Lounsbury, M. (2012). *The Institutional Logics Perspective: A New Approach to Culture, Structure, and Process*. Oxford, New York: Oxford University Press.

Thorpe, A. S., & Roper, S. (2017). The Ethics of Gamification in a Marketing Context. *Journal of Business Ethics*. https://doi.org/10.1007/s10551-017-3501-y

Tolbert, P. S., & Zucker, L. G. (1996). *The institutionalization of institutional theory. InS. Clegg, C. Hardy, &W. R. Nord (Eds.), Handbooko forganization studies(pp. 175–190)*. London: Sage.

Tolbert, Pamela S., & Zucker, L. G. (1983). Institutional Sources of Change in the Formal Structure of Organizations: The Diffusion of Civil Service Reform, 1880-1935. *Administrative Science Quarterly*, *28*, 22–39.

Tolbert, Pamela S., Zucker, L. G., Clegg, S. R., Hardy, C., & Nord, W. R. (1996). Handbook of organization studies. *The Institutionalization of Institutional Theory*, 175–190.

Tracey, P., & Phillips, N. (2007). The Distinctive Challenge of Educating Social Entrepreneurs: A Postscript and Rejoinder to the Special Issue on Entrepreneurship Education. *Academy of Management Learning & Education*, *6*, 264–271.

Tracey, P., Phillips, N., & Jarvis, O. (2011). Bridging Institutional Entrepreneurship and the Creation of New Organizational Forms: A Multilevel Model. *Organization Science*, *22*, 60–80.

Tracey, P., & Stott, N. (2017). Social innovation: a window on alternative ways of organizing and innovating. *Innovation*, *19*, 51–60.

Traineau, D. (2016). *Bilan de la Prévention de la production des déchets*. Paris: ADEME.

Tribolet (de), M. (1886). Les animaux disparus depuis l'apparition de l'homme. *Revue Savoisienne*, *84*.

Tukker, A. (2004). Eight types of product–service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet. *Business Strategy and the Environment*, *13*, 246–260.

Tukker, A. (2015). Product services for a resource-efficient and circular economy–a review. *Journal of Cleaner Production*, *97*, 76–91.

Turner, G. M. (2012). On the cusp of global collapse ? Updated comparison of The Limits to Growth with historical data. *GAIA*, 116–124.

UNEP. (2011). *Decoupling Natural Resource Use and Environmental Impacts from Economic Growth*. UN Environment Programme.

UNEP. (2015). *Economic Instruments.* United Nations Environment Programme.

UNEP. (2017). *Sustainable Public Procurement. A Global Review*. United Nations Environment Programme.

Van Berkel, R. (2007). Cleaner production and eco-efficiency initiatives in Western Australia 1996–2004. *Journal of Cleaner Production*, *15*, 741–755.

Van Maanen, J. (1979). The fact of fiction in organizational ethnography. *Administrative Science Quarterly*, *24*, 539–550.

Van Maanen, J. (2011). *Tales of the field: On writing ethnography*. University of Chicago Press.

van Wijk, J., Zietsma, C., Dorado, S., de Bakker, F. G. A., & Martí, I. (2018). Social Innovation: Integrating Micro, Meso, and Macro Level Insights From Institutional Theory. *Business & Society*, 000765031878910.

Vandermerwe, S., & Rada, J. (1988). Servitization of business: adding value by adding services. *European Management Journal*, *6*, 314–324.

Ventresca, M. J., & Mohr, J. (2002). Archival methods in organization analysis. *Companion to Organizations*, 805–828.

Vijay, D., & Monin, P. (2018). *Poisedness for social innovation: The genesis and propagation of community- based palliative care in Kerala (India)*. *21*, 29.

Vivien, F.-D. (2003). Jalons pour une histoire de la notion de développement durable. *Mondes En Développement*, 1–21.

Von Bertalanffy, L. (1950). An outline of general system theory. *British Journal for the Philosophy of Science*.

Von Bertalanffy, L. (1968). General system theory. *New York*, *41973*, 40.

Wackernagel, & Galli, A. (2007). An overview on ecological footprint and sustainable development: a chat with Mathis Wackernagel. *International Journal of Ecodynamics*, *2*, 1.

Wackernagel, M., Onisto, L., Bello, P., Linares, A. C., Falfán, I. S. L., García, J. M., … Guerrero, M. G. S. (1999). National natural capital accounting with the ecological footprint concept. *Ecological Economics*, *29*, 375–390.

WBCSD. (2009). *Vision 2050. The New Agenda for Business.* Geneva, Switzerland: World Business Council for Sustainable Development.

Weber, K., Patel, H., & Heinze, K. L. (2013). From cultural repertoires to institutional logics: A content-analytic method. In *Institutional Logics in Action, Part B* (pp. 351–382). Emerald Group Publishing Limited.

Westley, F., & Antadze, N. (2010). Making a Difference: Strategies for Scaling Social Innovation for Greater Impac. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/8ae1/8a04b3f596783ecadf368adb41143cf40942.pdf

White, H. C. (1992). Identity and Control. A Structural Theory of Action. Princeton. *NJ: Princeton*.

Wicks, D. (2001). Institutionalized mindsets of invulnerability: Differentiated institutional fields and the antecedents of organizational crisis. *Organization Studies*, *22*, 659–692.

Williamson, O. E. (1975). *Markets and hierarchies, analysis and antitrust implications* (The Free Press). New York.

Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism. Firms, markets, relational contracting* (New York; London; Free Press; Collier Macmillan). Springer.

Wingfield, N. (2012, December 23). All the World's a Game, and Business Is a Player. *The New York Times*. Retrieved from https://www.nytimes.com/2012/12/24/technology/all-the-worlds-a-game-and-business-is-a-player.html

Wise, R., & Baumgartner, P. (1999). Go Downstream: The New Profit Imperative in Manufacturing. *Harvard Business Rev.*

Woodcock, J., & Johnson, M. R. (2018). Gamification: What it is, and how to fight it. *The Sociological Review*, *66*, 542–558.

Wooten, M., & Hoffman, A. J. (2016). Organizational Fields Past, Present and Future. In *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism - second edition*. Rochester, NY: Social Science Research Network.

Wu, H., Shi, Y., Xia, Q., & Zhu, W. (2014). Effectiveness of the policy of circular economy in China: A DEA-based analysis for the period of 11th five-year-plan. *Resources, Conservation and Recycling*, *83*, 163–175.

Yanow, D., & Tsoukas, H. (2009). What is reflection-in-action? A phenomenological account. *Journal of Management Studies*, *46*, 1339–1364.

York, J. G., Hargrave, T. J., & Pacheco, D. F. (2016). Converging Winds: Logic Hybridization in the Colorado Wind Energy Field. *Academy of Management Journal*, *59*, 579–610.

York, J. G., O'Neil, I., & Sarasvathy, S. D. (2016). Exploring Environmental Entrepreneurship: Identity Coupling, Venture Goals, and Stakeholder Incentives:

Exploring Environmental Entrepreneurship. *Journal of Management Studies*, *53*, 695–737.

Zaman, A. U., & Lehmann, S. (2013). The zero waste index: a performance measurement tool for waste management systems in a ‘zero waste city.’ *Journal of Cleaner Production*, *50*, 123–132.

Zietsma, C., Groenewegen, P., Logue, D., & Hinings, C. r. (2016). Field or fields? Building the scaffolding for cumulation of research on institutional fields. *Academy of Management Annals*, annals.2014.0052.

Zietsma, C., & Lawrence, T. B. (2010). Institutional Work in the Transformation of an Organizational Field: The Interplay of Boundary Work and Practice Work. *Administrative Science Quarterly*, *55*, 189–221.

Zilber, T. B. (2009). Institutional maintenance as narrative acts. *Institutional Work: Actors and Agency in Institutional Studies of Organizations*, 205–235.

Zilber, T. B. (2017). How Institutional Logics Matter: A Bottom-Up Exploration. In *How Institutions Matter! (Research in the Sociology of Organizations, Vol. 48A)* (pp. 137–155). Emerald Group Publishing Limited.

Zucker, L. G. (1977). The Role of Institutionalization in Cultural Persistence. *American Sociological Review*, *42*, 726–743.

Zukin, S., & DiMaggio, P. (1990). *Structures of capital: The social organization of the economy*. CUP Archive.

8.1 Appendix 1

Parameters values and results of the robustness test

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7	Cluster 8	Cluster 9	Cluster 10
Classification type: Simple - # of analyzed forms: 1,930 (>=22) - % of encompassed t. s.: 78.38%									
data	model	firm	term	waste	to organize	purchaser	to sell	president	euro
(603.29)	(523.14)	(374.39)	(339.51)	(1843.32)	(519.82)	(720.98)	(1127.2)	(696.24)	(1879.28)
digital	to change	consultancy	political	recycling	theme	public	to rent	jean	funds
(381.26)	(413.18)	(370.81)	(331.79)	(1061.14)	(503.63)	(669.32)	(857.60)	(634.41)	(1780.05)
to connect	new	association	social	matter	hour	market	renting	françois	nord
(346.66)	(203.64)	(331.09)	(321.40)	(899.97)	(465.98)	(525.82)	(726.14)	(607.48)	(1401.95)
internet	really	development	economical	product	tuesday	purchase	machine	director	calais
(303.37)	(197.29)	(289.14)	(298.56)	(779.53)	(378.13)	(525.57)	(500.41)	(600.43)	(1108.06)
customer	thing	club	climatic	to recycle	conference	procur.	tire	michel	third
(282.02)	(153.69)	(266.09)	(269.96)	(635.24)	(363.19)	(490.41)	(500.02)	(536.36)	(1006.33)
Classification type: Simple - # of analyzed forms: 2,727 (>=13) - % of encompassed t. s.: 78.76%									
social	director	firm	model	waste	emission	to orga.	data	to sell	circular
(542.79)	(800.21)	(331.67)	(244.08)	(1763.90)	(921.76)	(605.98)	(629.56)	(1060.3)	(741.65)
political	president	pole	deep	recycling	energy	hour	digital	to rent	law
(300.70)	(590.68)	(248.52)	(167.27)	(1167.80)	(901.76)	(507.00)	(448.75)	(835.62)	(725.95)
economical	jean	cluster	crisis	reuse	gas	thursday	to conn.	renting	ademe
(297.45)	(330.09)	(239.47)	(167.07)	(644.78)	(789.23)	(399.27)	(400.05)	(794.97)	(420.64)
term	founder	association	to change	to recycle	greenhouse	april	digit	car	mp
(272.69)	(285.42)	(218.32)	(166.75)	(638.07)	(533.17)	(383.60)	(313.21)	(485.17)	(400.01)
environm.	general	project	change	reemploy.	co2	friday	internet	vehicle	minister
(271.80)	(265.33)	(210.26)	(141.57)	(601.05)	(464.24)	(304.33)	(289.50)	(457.01)	(395.61)
Classification type: Simple - # of analyzed forms: 4,369 (>=6) - % of encompassed t. s.: 85.20%									
director	term	to implem.	waste	emission	work	circular	to sell	climatic	data
(414.29)	(429.49)	(338.48)	(1897.25)	(1122.23)	(647.12)	(613.75)	(894.98)	(334.40)	(904.06)
hub	model	actor	recycling	gas	job	minister	renting	country	to conn.
(358.04)	(378.44)	(287.76)	(1278.73)	(1017.59)	(391.85)	(544.90)	(802.51)	(285.84)	(713.93)
association	economical	implementa.	to recycle	energy	value	institute	to rent	change	digital
(320.21)	(357.38)	(192.96)	(887.69)	(927.70)	(337.28)	(493.07)	(779.44)	(228.95)	(555.59)
club	long	role	reemploy.	greenhouse	relevance	law	car	growth	digit
(262.50)	(186.52)	(189.66)	(690.68)	(630.01)	(314.43)	(477.66)	(456.10)	(193.66)	(520.30)
firm	impact	organization	material	co2	productivity	mp	sales	inequality	internet
(247.83)	(173.66)	(177.29)	(687.64)	(533.46)	(294.15)	(414.28)	(431.94)	(173.14)	(464.11)
Classification type: Simple - # of analyzed forms: 5,436 (>=4) - % of encompassed t. s.: 90.41%									
to implem.	waste	car	to sell	hub	minister	climatic	funds	data	public
(252.73)	(1270.76)	(816.30)	(1549.45)	(352.57)	(542.84)	(243.87)	(1779.95)	(1012.80)	(826.99)
economical	recycling	renting	michelin	firm	circular	growth	euro	digital	purchaser
(212.07)	(871.06)	(554.68)	(903.90)	(350.47)	(486.53)	(238.93)	(1520.87)	(787.30)	(693.80)
new	matter	vehicle	tire	director	institute	crisis	nord	to conn.	procurement
(200.07)	(741.73)	(474.56)	(821.40)	(343.09)	(439.24)	(226.53)	(1385.74)	(632.89)	(551.13)
actors	product	to rent	use	club	françois	change	third	google	nssd
(192.46)	(554.90)	(363.12)	(709.81)	(275.64)	(411.71)	(160.65)	(1338.36)	(412.67)	(510.26)
role	to recycle	shop	kilometer	association	mp	to face	revolution	digit	criterion
(154.23)	(525.62)	(346.29)	(571.06)	(272.91)	(378.84)	(146.89)	(1088.89)	(406.56)	(465.32)
Classification type: double (12-14) - # of analyzed forms: 3,679 (>=8) - % of encompassed t. s.: 57.08%									
project	consultancy	renting	new	to orga.	mp	resource	waste		
(604.15)	(273.18)	(738.65)	(150.87)	(581.54)	(471.96)	(312.25)	(389.16)		
call	cjd	car	value	april	nicolas	natural	law		
(386.43)	(250.97)	(522.48)	(124.02)	(499.23)	(397.92)	(221.83)	(363.43)		
region	firm	to rent	model	hour	lambert	growth	article		
(382.46)	(228.80)	(513.73)	(123.23)	(498.85)	(366.66)	(177.41)	(342.33)		
territory	club	shop	customer	date	michel	emission	public		
(326.11)	(202.70)	(312.18)	(83.09)	(382.34)	(362.31)	(156.73)	(322.12)		
ademe	manager	vehicle	digital	registration	françois	energy	product		
(275.41)	(145.87)	(285.48)	(74.17)	(338.81)	(319.61)	(145.94)	(316.49)		
Classification type: double (12-16) - # of analyzed forms: 3,679 (>=8) - % of encompassed t. s.: 54.83%									
data	resource	renting	project	consultancy	to organ.	mp	article		
(294.58)	(720.62)	(653.46)	(673.95)	(343.74)	(646.26)	(479.45)	(390.79)		
digital	natural	to rent	call	practice	hour	lambert	public		
(216.16)	(447.51)	(524.78)	(398.80)	(184.34)	(506.39)	(413.44)	(373.75)		
digit	climatic	to sell	region	firm	april	françois	law		
(191.45)	(259.46)	(449.53)	(362.79)	(157.09)	(440.69)	(378.36)	(365.78)		
value	to extract	car	territory	cjd	registration	nicolas	waste		
(139.35)	(221.64)	(380.07)	(342.83)	(156.29)	(362.61)	(372.00)	(347.88)		
new	to consu.	tyre	ademe	master	cci	minister	objective		
(110.70)	(214.20)	(265.13)	(279.06)	(146.74)	(323.16)	(353.09)	(285.93)		

For every corpus, the number of clusters was adjusted to reach a minimum of 75% of text segments to be encompassed in the descendent hierarchical classification – t.s. = text segments

8.2 Appendix 2

Parameters values for press type corpus-related DHC

Press type	# texts	# text segments (t.s.)	# active forms	# analysed forms (freq.)	average # forms/t.s.	# clusters	% classified text segments
Business & Economics	152	4,003	9,015	1,890 (>=6)	36.002	6	99.65%
Environmental	97	2,083	5,968	2,408 (>=3)	35.985	6	84.25%
General	249	4,713	10,193	2,093 (>=6)	35.641	6	81.14%
Government & Public Actors	36	1,954	5,474	2,267 (>=3)	36.252	6	95.29%
Professional	76	2,505	6534	2,542 (>=3)	35.853	6	75.89%

To facilitate comparison, the number of clusters was adjusted to 6 for each press type while controlling that a minimum of 75% of classified text segments were encompassed in the descendent hierarchical classification