



Les antécédents à l'adoption de la mutualisation de la logistique urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle : une étude de cas multiple

Kanyarat Nimtrakool

► To cite this version:

Kanyarat Nimtrakool. Les antécédents à l'adoption de la mutualisation de la logistique urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle : une étude de cas multiple. Gestion et management. Normandie Université, 2018. Français. NNT : 2018NORMMLH37 . tel-02514803

HAL Id: tel-02514803

<https://theses.hal.science/tel-02514803>

Submitted on 23 Mar 2020

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.

THESE

Pour obtenir le diplôme de doctorat

Spécialité Sciences de gestion – Section CNU 06

Préparée au sein de l'Université Le Havre Normandie

Les antécédents à l'adoption de la mutualisation de la logistique urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle : une étude de cas multiple

Présentée et soutenue par
Kanyarat NIMTRAKOOL

Thèse soutenue publiquement le 22 mars 2018 devant le jury composé de		
Monsieur Michael BROWNE	Professeur, Université de Gothenburg, Suède	Rapporteur
Monsieur Olivier MEIER	Professeur, Université de Paris-Est - LIPHA	Rapporteur
Madame Odile CHANUT	Professeur, Université de Lyon - COACTIS	Examinateur
Madame Martine SPENCE	Professeur, Telfer School of Management, Université d'Ottawa, Canada	Examinateur
Monsieur Jean-Luc JARRIN	Expert en Supply Chain, Directeur du JAJL Conseil, Professionnel	Examinateur
Madame Claire CAPO	Maître de conférences, Université Le Havre Normandie - NIMEC	Examinateur
Monsieur Samuel GRANDVAL	Maitre de conférences HDR, Université Le Havre Normandie - NIMEC	Membre

Thèse dirigée par

Samuel GRANDVAL Maître de conférences HDR, Université Le Havre Normandie - NIMEC

*L'Université n'entend donner aucune approbation ni
improbation aux opinions émises dans les thèses : ces
opinions doivent être considérées comme propres à leurs
auteurs.*

REMERCIEMENTS

De nombreuses personnes m'ont entourée durant ces quatre années de thèse, ainsi je tiens à exprimer mes plus profonds remerciements à tous ceux et toutes celles qui m'ont accompagnée tout au long de mon parcours de doctorat.

Mes remerciements s'adressent tout d'abord à mon directeur de thèse, Samuel Grandval, pour ses conseils et son soutien. Il m'a permis de concrétiser cette thèse. Je le remercie pour ses qualités de directeur de recherche, sa très grande disponibilité, son écoute et sa confiance. Je le remercie pour avoir répondu à mes nombreux questionnements et également pour ses conseils toujours judicieux. Merci pour ses incalculables relectures, corrections, encouragements et pour m'avoir permis d'intégrer ce monde de la recherche qui m'était inconnu. J'ai apprécié l'autonomie qu'il m'a accordée ainsi que la liberté dans le choix de mes travaux de recherche. Au-delà de son encadrement, ces années auront été pour moi un précieux et bénéfique apprentissage en recherche en travaillant avec sa collaboration au travers de différents projets.

Je souhaite également remercier les Professeurs Michael Browne, Olivier Meier, Odile Chanut et Martine Spence ainsi que Claire Capo et Jean-Luc Jarrin qui me font l'honneur de participer à mon jury de thèse. Je remercie plus particulièrement les rapporteurs, les Professeurs Michael Browne et Olivier Meier pour le temps consacré à la lecture et à l'évaluation de ce travail de thèse. Je tiens à remercier également Claire Capo pour tout le temps qu'elle m'a accordé ainsi que pour ses remarques et ses commentaires constructifs durant la lecture de la pré-soutenance de thèse.

Je remercie également le laboratoire NIMEC et notamment la Professeur Béatrice Canel, directrice du laboratoire sur le site de l'Université Le Havre Normandie, au Pôle de Recherche en Sciences Humaines et Sociales, et de l'École doctorale Économie-Gestion Normandie de m'avoir permis de réaliser ma thèse au sein de l'Université Le Havre Normandie et de m'avoir accueillie en tant qu'ATER durant ces deux années.

Je remercie l'État Français qui m'a accueillie et qui m'a permis de m'épanouir et de réaliser tous mes projets. Merci également à l'État Thaïlandais qui m'a soutenue durant toutes ces années.

Je tiens aussi à remercier le Professeur David Menachof qui m'a accueillie au sein du laboratoire *Logistics Institute* à l'Université de Hull, en Grande-Bretagne et qui m'a fait bénéficier d'un authentique échange en recherche dans le monde international. Sa rigueur, ses

remarques constructives et son ambition m'ont permis de développer de nouvelles perspectives de recherche. Je tiens également remercier le Professeur David B. Grant, le Docteur Alessandro Creazza et Sarah Kelly qui m'ont accueillie et qui ont partagé avec moi leurs connaissances en recherche.

Je souhaite remercier les membres du laboratoire NIMEC, mes collègues et mes amis doctorants. Je tiens également à remercier Corinne Renault pour ses nombreux conseils et suggestions avant même que je ne commence à réaliser ma thèse et pour son soutien durant toutes ces années. Merci à Marie-Laure Baron, Sonia Froufe, Florence Jacob, Frank Guérin., Olivier Desplebin, Antoine Kauffmann pour leurs conseils pertinents, leurs commentaires, leur soutien, leur aide à la relecture et leurs encouragements. Merci à mes amis doctorants du NIMEC, de l'EDENE et du Pôle de Recherche en Sciences Humaines et Sociales, qui ont partagé mes joies, mes angoisses et mes interrogations durant ces quatre années.

Je souhaite adresser mes remerciements à Marie Lecler et Delphine Levee pour leur soutien et leur accompagnement dans toutes mes démarches administratives durant ces années universitaires ainsi que pour leur extrême gentillesse.

Par ailleurs, ce travail n'aurait pas pu voir le jour sans la participation de tous ceux et de toutes celles qui m'ont accordé du temps et qui ont accepté de participer à mes entretiens dans le cadre de mon terrain de recherche. Je remercie les entreprises ainsi que leurs salariés, qui restent dans l'anonymat, pour leurs soutiens et leurs participations à ce travail de thèse.

Enfin, je tiens à remercier toute ma famille, ma belle-famille et mes amis, qui m'ont énormément soutenue, aidée et encouragée tout au long de mes quatre années de thèse. Je tiens à remercier tout particulièrement ma belle-mère, Maryse Renault qui m'a aidée à la relecture, à la correction et qui m'a donné des conseils un nombre incalculable de fois. Je remercie aussi ma mère qui m'encourage toujours dans les moments les plus difficiles.

Pour terminer, je remercie celui qui partage ma vie, Baptiste Renault. Sa seule hâte était de connaître le moment où je soutiendrais ma thèse. Cette thèse a fait partie de notre vie de couple. Merci de m'avoir soutenue, épaulée, aidée et d'avoir toujours été là pour moi.

Merci à tous !

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS...	VII
TABLE DES MATIERES	IX
TABLE DES ABREVIATIONS	XIII
INTRODUCTION GENERALE	17
CHAPITRE 1 : DES PROBLEMATIQUES DE LA LOGISTIQUE URBAINE AU CONCEPT DE LA MUTUALISATION URBAINE	43
SOMMAIRE DU CHAPITRE 1	45
INTRODUCTION DU CHAPITRE 1	47
Section 1. De la logistique urbaine a la mutualisation urbaine	49
1. La logistique urbaine et la mutualisation urbaine : des thématiques qui concernent de multiples acteurs	49
2. De la définition de la « logistique classique » vers la définition de la « logistique urbaine »	59
3. Les problématiques associées a la logistique urbaine	68
Section 2. La caracterisation de la mutualisation urbaine	79
1. La mutualisation urbaine : definitions et typologies	79
2. Les parties prenantes impliquées a la mutualisation urbaine	86
CONCLUSION DU CHAPITRE 1	95
CHAPITRE 2 : LA MUTUALISATION URBAINE : UNE FORME SPECIFIQUE D'UNE INNOVATION INTERORGANISATIONNELLE	97
SOMMAIRE DU CHAPITRE 2	99
INTRODUCTION DU CHAPITRE 2	101
Section 1. L'innovation : diversité de définitions et terminologies, trois approches clés et différentes classifications	105
1. L'innovation : origines, concepts et définitions	105
2. La distinction entre innovation, invention et changement	112
3. Trois approches de l'innovation	114
4. La classification des typologies de l'innovation	117
Section 2. L'innovation organisationnelle comme une innovation non technologique de procédé vers la mutualisation urbaine caracterisée en tant qu'innovation interorganisationnelle	129
1. L'innovation organisationnelle - typologie d'une innovation non technologique de procédé : différentes approches, principaux courants, multiples terminologies et deux dimensions	129
2. L'innovation interorganisationnelle : une caracterisation de la mutualisation urbaine par le modèle d'affaires	142
CONCLUSION DU CHAPITRE 2	153
CHAPITRE 3 : LES ANTÉCÉDENTS À L'ADOPTION DE LA MUTUALISATION URBAINE EN TANT QU'INNOVATION INTERORGANISATIONNELLE	156

SOMMAIRE DU CHAPITRE 3	159
INTRODUCTION DU CHAPITRE 3	161
Section 1. L'adoption de la mutualisation urbaine - approches proposées par la littérature.....	167
1. L'adoption d'une mutualisation urbaine - la prise de décision ou le processus d'adoption ?.....	167
Section 2. Cadrage théorique pour étudier l'adoption de la mutualisation urbaine.....	183
1. Les théories mobilisées et les antécédents perçus dans la littérature concernant l'adoption d'une innovation.....	183
2. La théorie de la diffusion des innovations (<i>Diffusion of Innovations Theory</i>).....	191
3. Le modèle conceptuel de recherche	219
CONCLUSION DU CHAPITRE 3.....	226
CHAPITRE 4 : POSITIONNEMENT ÉPISTÉMOLOGIQUE ET MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	229
SOMMAIRE DU CHAPITRE 4	231
INTRODUCTION DU CHAPITRE 4	233
Section 1. Design de la recherche.....	235
1. L'analyse et la synthèse des paradigmes épistémologiques.....	235
2. La nécessité d'un positionnement épistémologique interprétativiste.....	250
3. Le choix du mode de raisonnement abductif	251
Section 2. La méthodologie qualitative	260
1. Le choix de la recherche qualitative via une étude de cas multiples.....	260
2. La collecte et l'analyse des données	266
3. La validité de notre recherche	285
CONCLUSION DU CHAPITRE 4.....	290
CHAPITRE 5 : LA PRÉSENTATION DES ÉTUDES DE CAS MULTIPLES : LES CCU.....	293
SOMMAIRE CHAPITRE 5.....	295
INTRODUCTION DU CHAPITRE 5	297
Section 1. La présentation générale des Centres de Consolidation Urbains (CCU)....	299
1. Les définitions du Centre de Consolidation Urbain (CCU)	299
2. Les classifications du Centre de Consolidation Urbain (CCU).....	301
3. Les avantages et les inconvénients des Centres de Consolidation Urbains (CCU).....	306
Section 2. La présentation des cinq études de cas	307
1. La présentation du premier cas : le CCU de Bristol-Bath (Grande-Bretagne).....	307
2. La présentation du deuxième cas : le CCU de SimplyCité (Saint-Étienne).....	321
3. La présentation du troisième cas : le CCU des Cordeliers (Lyon).....	328
4. La présentation du quatrième cas : le CCU de Fontvieille (Monaco).....	336

5. La présentation du cinquième cas : le CCU des entreprises n'ayant pas adopté le CCU à Bangkok (Thaïlande)	345
CONCLUSION DU CHAPITRE 5.....	353
CHAPITRE 6 : LA PRESENTATION DES RESULTATS – LES ANTECEDENTS A L'ADOPTION DE LA MUTUALISATION URBAINE.....	355
SOMMAIRE CHAPITRE 6.....	357
INTRODUCTION DU CHAPITRE 6	359
Section 1. La caractérisation de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle	361
1. L'accroissement la performance des organisations adoptantes.....	361
2. L'amélioration des relations interorganisationnelles	366
3. La création de valeur des organisations adoptantes	368
Section 2. Les antécédents de l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle	371
1. Avantage relatif.....	371
2. Compatibilité.....	379
3. Complexité.....	385
4. Possibilité de tester.....	387
5. Observabilité	390
6. Risque perçu.....	393
7. Caractère volontaire de l'utilisation	401
8. Confiance	403
9. Pouvoir des partenaires	408
10. Influence des acteurs publics	411
CONCLUSION DU CHAPITRE 6.....	415
CONCLUSION GENERALE	417
1. Synthèse de la recherche	417
2. Les apports de la recherche	421
2.1. Les apports théoriques	421
2.2. Les apports manageriaux	422
3. Les limites de la recherche et les perspectives de la recherche.....	424
3.1. Les limites de la recherche.....	424
3.2. Les perspectives de la recherche.....	424
BIBLIOGRAPHIE.....	427
LISTE DES FIGURES.....	471
LISTE DES TABLEAUX	4745
LISTE DES ENCADRES	479
ANNEXES.....	481

TABLE DES ANNEXES	483

TABLE DES ABREVIATIONS

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
ASEAN	Association des Nations de l'Asie du Sud-Est
B to B	Business to Business
B to C	Business to Consumer
BBFCC	Bristol-Bath Freight Consolidation Centre
BESTUFS	BEST Urban Freight Solution
BLU	Boîte de Logistiques Urbaine
CCU	Centre de Consolidation Urbain
CDU	Centre de Distribution Urbain
CERTU	Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques
CIVITAS	City-VITALty-Sustainability
CO	Monoxyde de Carbone
CO ₂	Dioxyde de Carbone
COVNM	Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques
CPFR	Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment
CTBUH	Council on Tall Building and Urban Habitat
DGITM	Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer
DIT	Diffusion of Innovations Theory
DOI	Diffusion of Innovations
EDI	Echange de Données Informatisées
ELP	Espaces Logistiques de Proximité ou Espaces de Livraison à Proximité

ELU	Espace Logistique Urbain
ENT	ENTretien
EPA	Etablissement Public d'Aménagement
FEDER	Fonds Européen de Développement Régional
FEVAD	Fédération E-commerce et Vente À Distance
FIMMM	Fondation des Industries Minérales, Minières et Métallurgiques
FNTR	Fédération Nationale des Transports Routiers
FRELIN	Chaire FREt et Logistique en milieu urbaIN
GMA	Gestion Mutualisée des Approvisionnements
GNV	Gaz Naturel pour Véhicule
HCM	Highway Capacity Manuel
IA	Innovation Administrative
ICL	Institute for City Logistics
IDBR	Inter Departmental Business Register
Im	Innovation management
IM	Innovation Managériale
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
IO	Innovation Organisationnelle
ISO	International Organization for Standardization
LPA	Lyon Parc Auto
MAF	Magasin Avancé Fournisseur
MEEDDM	Ministère de l'Écologie de l'Énergie du Développement Durable et de la Mer
N/C	Non communiqué
NOx	Oxydes d'azote

OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ONU	Organisation des Nations Unies
OST	Observatoire des Sciences et des Techniques
PAL	Parc d'Activités Logistiques
PAM	Points d'Accueil de Marchandises
PAV	Points d'Accueil de Véhicules
PBC	Perceived Behavioural Control
PCI	Perceived Characteristics of Innovations
PECGL	Paradigme Epistémologique Constructiviste conceptualisé par Guba et Lincoln
PIB	Produit Intérieur Brut
PM ₁₀	Particulate Matter (particules en suspension dans l'air, d'un diamètre aérodynamique inférieur à 10 micromètres)
PSL	Prestataire de Service Logistique
PTAC	Poids Total Autorisé en Charge
QQOQCCP	Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Combien, Pourquoi
QR	Question de recherche
R&D	Recherche et Développement
RATP	Régie Autonome des Transports Parisiens
RFID	Radio Frequency IDentification
RH	Ressources Humaines
SCIC	Société Coopérative d'Intérêt Collectif
SCM	Supply Chain Management
SI	Systèmes d'Information
SO ₂	Dioxyde de Soufre
SPM	Suspended Particulate Matter

SQR	Sous-question de recherche
SUGAR	Sustainable Urban Goods logistics Achieved by Regional and local policies
TAM	Technology Acceptance Model
TEP	Tonne d'Equivalent Pétrole
TLF	L'union des entreprises de Transport et de Logistique de France
TOE	Technology-Organization-Environment
TPB	Theory of Planned Behaviour
TRA	Theory of Reasoned of Action
TTF	Model Task Technology Fit
U.A.	Unité d'analyse
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UTAUT	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology
www.	World Wide Web
ZLU	Zones Logistiques Urbaines

INTRODUCTION GÉNÉRALE

« La recherche est un effort pour trouver quelque chose ou un effort de l'esprit vers la connaissance ».

Le Grain M. (1994)

L'augmentation de la taille des villes et le phénomène de métropolisation observé dans les pays développés, comme dans ceux en développement, rend aigüe la question de la logistique urbaine (Bardin *et al.*, 2010). Les villes sont en effet confrontées aux problèmes de pollution de l'air, de pollution sonore, de congestion, problèmes peu compatibles avec les aspirations de qualité de vie et de développement durable des populations. Aussi des schémas nouveaux de logistique urbaine doivent être inventés, pour le transport des personnes comme le transport des marchandises. Le thème de la logistique urbaine intéresse de plus en plus, à la fois les managers des villes que les chercheurs académiques (Dablan *et al.*, 2010).

Actuellement, la question de la logistique urbaine représente une situation problématique. Les causes principales viennent de la croissance des besoins des flux entrant, sortant et circulant dans les villes. Afin de pouvoir améliorer la gestion de la logistique urbaine, la mutualisation apparaît comme une des solutions les plus adaptées pour les différents acteurs publics et privés dans les villes d'Europe et notamment de France (Lille, Lyon, Saint-Etienne, etc.). Si de nombreuses solutions existent en mutualisation urbaine, la solution la plus étudiée par les chercheurs et dont le nombre de pratiques en centre-ville augmente, consiste en l'adoption d'un centre de consolidation urbain (CCU). Cette pratique est proposée soit par des acteurs publics, soit par des acteurs privés afin de trouver une solution au transport de marchandises en ville et de fournir des moyens de transport propres dans certains cas.

L'introduction générale se présente en plusieurs parties. Tout d'abord, nous poserons le contexte de la recherche (1) en présentant les différents constats de notre objet de recherche : la logistique urbaine et la mutualisation urbaine. Ensuite, nous aborderons l'objet de la recherche, à savoir, dans un premier temps, la question de la recherche, et dans un second temps, les différents champs de littérature mobilisés (2). Nous décrirons, par la suite, le positionnement épistémologique, ainsi que le choix méthodologique pour notre thèse (3). Puis, nous présenterons les résultats et contributions théoriques, managériaux et empiriques attendus pour mettre en avant l'originalité et les apports de notre travail de recherche (4). Enfin, nous clarifierons la structure et l'itinéraire de la thèse afin de faciliter la compréhension et le suivi de notre travail de recherche (5).

1. Contexte de la recherche

1.1. La logistique urbaine

La logistique urbaine est considérée comme une des thématiques qui préoccupe autant les acteurs publics que privés (Dablanc *et al.*, 2010). Elle consiste en « *un processus d'optimisation globale des activités de transport dans les différentes zones urbaines, en tenant compte des contraintes du respect d'environnement, de la congestion, de la sécurité, de consommation d'énergie dans le cadre d'une économie de marché* » (Taniguchi *et al.*, 1999, 2001).

De 1960 à 2014, la population mondiale, notamment en France, connaît une augmentation accélérée (INSEE, 2012). En 2060, en France, la population augmentera de 19% (73,6 millions de personnes) par rapport à 2007 (61,8 millions de personnes) (INSEE, 2011). Ainsi, l'apparition du phénomène de métropolisation s'est caractérisée par un accroissement de la taille moyenne des villes. La superficie de l'espace urbain français en métropole a augmenté de 19% de 2000 à 2012. L'espace urbain occupe désormais 22% du territoire et abrite 77,5% de la population (Clanché et Rascol, 2011). Ce résultat montre que la densité de population dans les villes devient de plus en plus importante.

Les conséquences de ce fait sont une augmentation concomitante des besoins de consommation et donc des flux de marchandises circulant dans les villes, comprenant aussi, les flux de transport de personnes qui croissent dans les mêmes proportions que la population. Cette tendance a rendu la question de la logistique urbaine de plus en plus complexe (Bardin *et al.*, 2010).

En outre, les consommateurs urbains ont commencé une mutation dans leurs comportements d'achat, ce qui augmente d'autant plus les flux de marchandises entrant et sortant dans les villes. En effet, les ménages essaient de minimiser ou d'éliminer leurs trajets jusqu'aux enseignes situées dans les zones périphériques, et se dirigent vers des enseignes de proximité, afin de diminuer les coûts financiers, énergétiques ou environnementaux (Capo et Chanut, 2013). De plus, ces ménages commandent de plus en plus leurs marchandises à distance et se les font livrer à domicile. À titre d'exemple, 69% des français ont acheté à distance en 2012 (soit 33,8 millions de personnes). Plus récemment, selon la Fevad (Fédération du e-commerce et de la vente à distance), les ventes en ligne en France ont

augmenté de 14,6% entre 2015 et 2016 (Calais, 2017). Elles atteignent un chiffre d'affaires de 72 milliards d'euros en 2016, ce qui est le double de 2010 où le chiffre d'affaires était de 30 milliards d'euros (Calais, 2017). Ce phénomène peut être expliqué par le développement de l'offre du e-commerce et de la variété des modes de livraison. De plus, 96% des français qui achètent à distance, ont l'intention de continuer à le faire. Cela signifie que les flux du transport de marchandises à distance seront soit stables, soit plus élevés à cause de la venue d'autres ménages. Les nouvelles technologies telles que les smartphones ou l'internet à haute vitesse renforcent ce phénomène et répondent positivement aux achats à distance (CRÉDOC, 2012).

Cette mutation ne facilite pas l'organisation de la logistique urbaine. En effet, d'une part, les infrastructures de la ville sont assez saturées avec impossibilité d'extension. S'y mêlent des problèmes de congestion, de stationnement illicite des chauffeurs livreurs et, d'une image détériorée de la ville. D'autre part, l'aspect social et environnemental se dégrade avec une diminution de la qualité de vie, une augmentation de la pollution de l'air et des nuisances sonores, etc. (Michael Browne et Allen, 1998; Capo et Chanut, 2013). Il est donc nécessaire qu'une gestion des flux de marchandises et de personnes, ainsi que l'organisation et la structuration de la ville soient améliorées pour optimiser l'aspect économique et minimiser les impacts environnementaux.

1.2. La mutualisation logistique en contexte urbain

La logistique urbaine et la mutualisation logistique préoccupent différents acteurs logistiques, tels que les collectivités locales, les dirigeants des villes ou bien les professionnels de la logistique. Ces acteurs essaient d'apporter de nouvelles solutions à ces problématiques (Dablanc *et al.*, 2010). En Europe, plusieurs programmes européens et nationaux ont été organisés grâce à la coopération de différents acteurs, tels que la Commission Européenne, le gouvernement central, les collectivités locales, le MEEDDM (Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer), les universités ou encore les entreprises privées, etc.

À titre d'illustration, parmi les cinq programmes identifiés dans l'Union Européenne, les trois premiers concernent l'Europe et les deux derniers concernent la France. Ces coopérations sont les suivantes :

- BEST Urban Freight Solution : BESTUFS I (2000-2003) II (2004-2008);
- City-VITALty-Sustainability : CIVITAS I, II, II+ (2002-2013);
- Sustainable Urban Goods logistics Achieved by Regional and local policies (SUGAR);
- Programme National « Marchandises en Ville » ;
- Chaire FREt et Logistique en milieu urbaIN (FRELIN).

Ces collaborations ont pour but principal de partager des réflexions sur l'organisation des marchandises en logistique urbaine afin de l'améliorer. Issue de ces réflexions, une des véritables stratégies pouvant améliorer la performance de la logistique urbaine est la mutualisation (Danièle Patier et Toilier, 2012). Elle a été considérée comme une solution susceptible d'optimiser le taux de remplissage des camions entrant dans la ville, et donc de limiter les coûts économiques et les nuisances pour l'environnement.

Notre première étude, préalable et nécessaire, consiste en une étude exploratoire car peu des travaux ont traité ces problématiques. Nous ferons donc une double étude : une analyse bibliométrique des articles académiques et une analyse thématique de la revue professionnelle de référence. L'objectif de ce travail préliminaire consiste à mettre en exergue l'intérêt croissant engendré par la logistique urbaine et la mutualisation logistique pour le dernier kilomètre, dans un contexte académique et par les acteurs des chaînes d'approvisionnement. Nous avons mené une analyse bibliométrique allant de 1990 à mai 2017 sur la logistique urbaine et la mutualisation en contexte urbain. Nous avons pu observer une évolution très nette des publications scientifiques depuis 1990 sur le sujet, en particulier de 2010 à 2012. Pour preuve de l'intérêt de cette solution par les acteurs professionnels, une étude des publications dans une revue professionnelle *Supply Chain Magazine* a été menée allant de janvier 2011 à août 2017. 65 numéros professionnels sur les 66 numéros parus dans *Supply Chain Magazine* évoquant ces thématiques, mentionnaient la mutualisation comme la solution à développer.

La définition de la mutualisation est large, variée et ambiguë. En effet, auparavant les définitions étaient rarement stabilisées lorsqu'il s'agissait de l'émergence de nouveaux thèmes ou concepts (Nimtrakool *et al.*, 2014b). Cependant, la revue de littérature présente plusieurs définitions de la mutualisation. Quatre définitions ont été répertoriées : Camman

et Livolsi (2009) ; ASLOG (2011) ; Cargnello-Charles et Jaussaud (2011) ; Chanut *et al.* (2012). Suite à l'analyse de ces définitions, il s'est avéré qu'aucune d'entre elles n'évoque le contexte spécifique des zones urbaines. Elles suscitent la mutualisation des ressources logistiques en général. Il est alors nécessaire de proposer une définition de la mutualisation dans un contexte urbain, en partant des définitions déjà existantes. En effet, ces définitions de la mutualisation se montrent assez hétérogènes d'un point de vue conceptuel ainsi qu'au niveau des périmètres des chaînes d'approvisionnement. Cela est dû au fait que les scientifiques ont agrégé au fil du temps de nouveaux éléments au concept de mutualisation. Par conséquent, les définitions de la mutualisation ont davantage évolué d'une manière plus complète conceptuellement.

À partir de l'analyse des définitions des références retenues, la définition proposée par Cargnello-Charles et Jaussaud (2011) est la définition la plus complète conceptuellement bien que les éléments la composant ne soient pas les plus exhaustifs en terme de thématiques. Cargnello-Charles et Jaussaud (2011) définissent la mutualisation comme étant « *la mise en commun de ressources par des entités organisationnelles distinctes, pour offrir une prestation en collaboration. De telles démarches sont de plus en plus fréquentes, tant entre entreprises privées (Guilhon et Gianfaldoni, 1990) qu'entre collectivités locales et territoriales (Le Saout, 2000), structures de santé (Duclos et al., 2007) ou d'autre nature (Nouyrit, 1982 ; Thomas, 2001), et ce aussi bien en France qu'à l'étranger* ».

Notre travail de thèse se concentre sur la mutualisation dans des zones spécifiques, appelées « les villes ». Nous parlons donc du « concept de mutualisation urbaine ». D'après les éléments répertoriés par les chercheurs sur la mutualisation et les précisions ci-dessus, nous présenterons une proposition de définition de la mutualisation urbaine. D'autre part, nous analyserons également les éléments essentiels provenant des travaux de différents chercheurs, ajoutés à la définition de la mutualisation logistique. Le tableau ci-dessous présente ces éléments.

Tableau 1 : Les éléments principaux des définitions de la mutualisation logistique

Élément	Éléments retenus	Référence concernée
Ressources	Ressources logistiques et humaines, informations, approvisionnement et service.	Camman et Livolsi (2009) ; ASLOG (2011) ; Cargnello-Charles et Jaussaud (2011) ; Chanut <i>et al.</i> (2012)
Acteurs impliqués	Industriels-fournisseurs, distributeurs, destinataires, entreprises privées, collectivités locales et territoriales, structures de santé et d'autres natures.	Camman et Livolsi (2009) ; ASLOG (2011) ; Cargnello-Charles et Jaussaud (2011) ; Chanut <i>et al.</i> (2012)
Périmètre	Dans un territoire, en France et à l'étranger	ASLOG (2011) ; Cargnello-Charles et Jaussaud (2011)
Processus	Livrer ensemble, à partir du même site, en collaboration	Camman et Livolsi (2009) ; Cargnello-Charles et Jaussaud (2011)
Objectifs	Objectifs économique, social, environnemental	ASLOG (2011) ; Camman et Livolsi (2009) ; Chanut <i>et al.</i> (2012)

Source : Nimtrakool K.

À partir de cette analyse, nous proposons une synthèse de ces définitions afin d'obtenir une notion adéquate de la mutualisation urbaine :

« la mise en commun des ressources nécessaires à la logistique et aux transports des marchandises en zones urbaines, ainsi que le partage des informations entre différents acteurs (fournisseurs, distributeurs, prestataires, collectivités locales, etc.), qu'ils soient concurrents ou non, pour offrir une prestation en collaboration. Elle a pour finalité l'optimisation des coûts d'un point de vue économique mais aussi sociétal et environnemental » (Nimtrakool *et al.*, 2014).

La mutualisation urbaine est considérée comme un des projets en logistique urbaine qui a pour but de mieux organiser le transport de marchandises en ville. La réalisation du projet en logistique urbaine concerne une décision prise par plusieurs acteurs souvent indépendants (Ballantyne *et al.*, 2013). La pérennité des projets en transport de marchandises en ville telle que la mutualisation urbaine nécessite un partenariat en collaboration entre les acteurs publics et privés (Crainic *et al.*, 2004). La collaboration entre les acteurs peut avoir une influence positive sur le partenariat à long terme (Lindholm et Browne, 2013). Dans le contexte de la logistique urbaine, plusieurs acteurs ont été retenus. Nous distinguons quatre grandes catégories d'acteurs de la logistique urbaine (Gonzales-Feliu, 2016) :

- 1) les consommateurs de biens ;
- 2) les organisateurs de l'espace ;
- 3) les services publics territoriaux (opérationnels) et ;

4) d'autres acteurs de la ville.

Chaque acteur possède un ensemble de différentes compétences directement ou indirectement liées à la logistique urbaine et qui peuvent être utilisées de manière complémentaire dans des projets logistiques (Capo et Chanut, 2015) notamment à la mutualisation urbaine.

Malgré l'intérêt important des chercheurs et des acteurs publics et privés, la mutualisation en contexte urbain reste pauvre dans la recherche, notamment dans les études empiriques. Les recherches sur la logistique urbaine et la mutualisation ont adopté principalement un prisme ingénierique avec des recherches opérationnelles portant, par exemple, sur les infrastructures à mettre en place dans la ville pour la livraison des marchandises (CDU, Gares, etc.) ou sur l'optimisation des tournées de livraison pour le dernier kilomètre (Nimtrakool *et al.*, 2014b). En revanche, peu de travaux académiques à ce jour ont porté sur le maillon amont de l'adoption de la mutualisation urbaine au sein des coopérations publiques privées.

Certaines expériences de la mutualisation urbaine en France ont dû mettre fin à leurs expérimentations car elles ont rencontré des obstacles ou obtenu des résultats défavorables. Cependant, à notre connaissance et de nos jours, peu de travaux montrent concrètement les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine qui est considérée comme un maillon amont de la chaîne des processus d'adoption. En fait, différents travaux sur la mutualisation ont simplement abordé les problématiques de mutualisation et de coopération entre différents acteurs ; par exemple, les acteurs publics ou privés. C'est pourquoi, notre thèse vise à comprendre, d'une part, l'organisation de la mutualisation urbaine entre différents acteurs, y compris publics ou privés, d'autre part, à comprendre le processus d'adoption et identifier les antécédents à son adoption en tant qu'innovation interorganisationnelle, comme le montre la question de recherche.

2. Objet de la recherche

Nous présenterons notre objet de recherche en deux parties. La première partie expose notre question de recherche qui est la question à laquelle nous voulons apporter des réponses (2.1). La seconde partie correspond au cadrage de notre recherche autour de trois grands champs apportant des éléments de réponse à notre question principale (2.2).

2.1. Question de la recherche

Gauthier (2003) définit la problématique de recherche comme « *un écart conscient entre ce que nous savons et ce que nous devrions savoir* » (p.53). Plus récemment, Campenhoudt et al. (2017) définissent la problématique comme étant « *une approche ou une perspective théorique qu'on décide d'adopter pour traiter le problème posé par la question de départ* » (p. 108).

Comme évoqué précédemment, les organisations font coopérer différents acteurs dans divers domaines au sein de la mutualisation urbaine afin d'améliorer la performance de la logistique urbaine. Néanmoins, la maîtrise des processus d'adoption de la mutualisation en contexte urbain accentue l'importance d'appréhender les antécédents à son adoption.

L'adoption de la mutualisation urbaine requiert une coopération entre de multiples acteurs logistiques publics et privés. Cette coopération demande à une entreprise de coopérer avec les entreprises et/ou les organisations de différents corps de métiers qui ont différents intérêts. En effet, l'adoption de la mutualisation urbaine consiste en un processus de plusieurs phases. Elle constitue une forme de l'innovation organisationnelle, notamment sur la dimension interorganisationnelle. Il est donc nécessaire de comprendre les raisons pour lesquelles les acteurs logistiques adoptent ou n'adoptent pas cette pratique. En effet, la caractéristique de la mutualisation urbaine comme une forme de l'innovation interorganisationnelle demande également à être éclairée.

Nous nous positionnons dans ce contexte de recherche. Il s'agit d'appréhender les caractéristiques de la mutualisation urbaine et de comprendre les antécédents à son adoption. Notre thèse représente une double démarche :

1. Caractériser la mutualisation urbaine comme une forme d'innovation interorganisationnelle, et,
2. Identifier les antécédents (les facteurs influençant) de l'adoption de la mutualisation urbaine.

La question de recherche principale se décline en trois sous questions de recherche :

QR : Quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle

SQR 1 : Qu'est-ce que la mutualisation urbaine ?

SQR 2 : Qu'est-ce que l'innovation interorganisationnelle ? En quoi la mutualisation urbaine consiste en une innovation interorganisationnelle ?

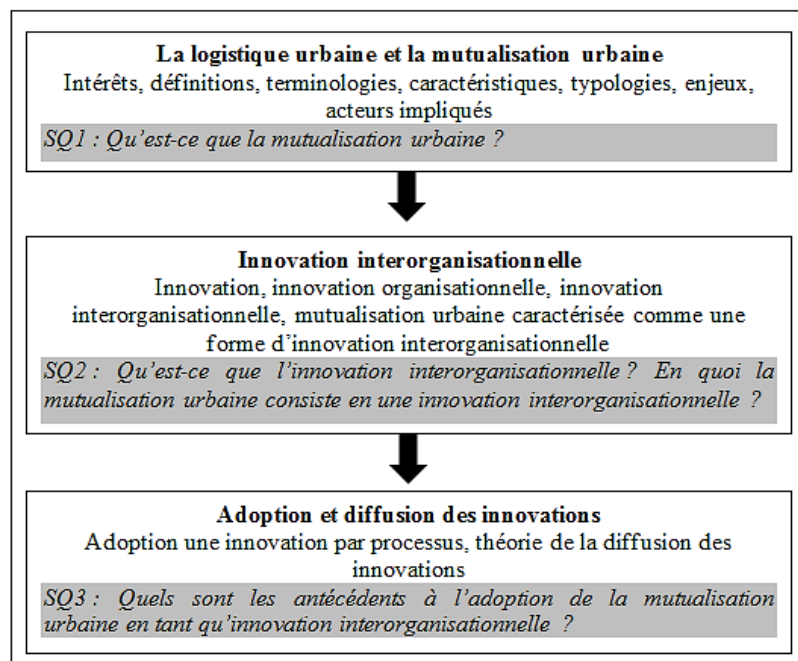
SQR 3 : Quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ?

Chacune des trois sous questions de recherche fait appel à un champ théorique différent et constituent ensemble le cadre théorique de la recherche.

2.2. Cadrage théorique

Pour répondre à notre question de recherche, nous mobilisons trois champs qui sont : la logistique urbaine et la mutualisation urbaine ; l'innovation interorganisationnelle et enfin l'adoption et la diffusion des innovations. Chaque champ de recherche vise à répondre à nos trois sous questions de recherche de façon exhaustive. La figure ci-dessous présente les trois champs de recherche ainsi que les sous questions de recherche concernées.

Figure 1 : Cadrage théorique



Source : Nimrakool K.

Le premier champ de recherche correspond aux problématiques de logistique urbaine et au développement du concept mutualisation urbaine. Son objectif vise à répondre à notre première sous question de recherche en apportant une précision au concept de la logistique urbaine et présente son évolution au fil du temps. Cela nous a permis de mettre en avant les intérêts des acteurs académiques et professionnels pour ce concept. En effet, les problématiques de la logistique urbaine seraient davantage étudiées. Cela a pour but d'appréhender le rôle et l'importance de la mutualisation urbaine comme étant une des solutions prometteuses pour résoudre les problématiques de la logistique urbaine. De plus, une synthèse de la revue de littérature sur les éléments essentiels de la mutualisation urbaine nous a permis de comprendre les caractéristiques et la nécessité d'une mutualisation logistique dans un contexte urbain.

Le deuxième champ de recherche consiste en la mutualisation urbaine comme étant une forme spécifique de l'innovation interorganisationnelle afin d'apporter une réponse à notre deuxième sous question de recherche. Ce champ de recherche analyse la revue de littérature sur l'innovation en général et puis sur l'innovation spécialisée en innovation organisationnelle et interorganisationnelle. Cette dernière est identifiée comme étant une revue de littérature permettant la caractérisation de la mutualisation urbaine. Cela nous a permis de comprendre les définitions, enjeux, terminologies, caractéristiques et typologies de l'innovation. Ce champ de recherche nous a également permis de différencier les différentes typologies d'innovation. Il nous a, en effet, aidé à caractériser la mutualisation urbaine comme étant une innovation interorganisationnelle où de multiples acteurs de logistique urbaine sont présents.

Le troisième champ de recherche apporte des éléments de réponse à notre troisième sous question de recherche. Il analyse la revue de littérature qui se focalise sur le concept d'adoption d'une innovation ainsi que sur les antécédents à son adoption. En effet, les différentes étapes du processus d'adoption d'une innovation seront exposées afin d'identifier les diverses étapes étudiées dans le cadre de notre thèse. Nous concentrons notre étude sur la phase amont de l'adoption d'une innovation. En effet, les facteurs influençant son adoption seront étudiés en s'appuyant sur la base de la théorie de diffusion (DOI) ainsi que sur les différents aspects interorganisationnels.

Les travaux antérieurs précisent que des facteurs tels que les caractéristiques de l'innovation, influencent la décision de son adoption (R. Adams *et al.*, 2013). Cependant, la direction ainsi que le niveau d'influence de ces facteurs de décision de l'adoption sont peu claires (R. Adams *et al.*, 2013). Cela est dû notamment à une faible sélection des caractéristiques d'innovation à examiner et des terrains empiriques étudiés (R. Adams *et al.*, 2013). Toutefois, il n'y a pas une théorie unique sur l'adoption de l'innovation et il est improbable que nous pourrions aboutir à un résultat définitif (Fichman et Carroll, 1999 ; Hameed *et al.*, 2012). Cependant, les chercheurs mobilisent plusieurs théories et modèles pour expliquer le comportement d'adoption d'une innovation (Hameed *et al.*, 2012). La littérature sur l'adoption d'une innovation utilise différentes théories et/ou modèles. Présentées dans le tableau ci-dessous, Hameed *et al.* (2012) ont étudié les différents théories et modèles mobilisés par de nombreuses études dans l'adoption d'une innovation.

Tableau 2 : Les théories/modèles mobilisées dans l'adoption d'une innovation, après Hameed *et al.* (2012)

Théorie/modèle mobilisé	Nombre d'études	
	Unité d'analyse : organisation	Unité d'analyse : individu
Théorie de la Diffusion des innovations (<i>Diffusion of Innovations</i> : DOI)	28	3
Modèle d'acceptation de la technologie (<i>Technology Acceptance Model</i> : TAM)	11	26
Théorie du comportement planifié (<i>Theory of Planned Behaviour</i> : TPB)	4	12
Théorie de l'action raisonné (<i>Theory of Reasoned Action</i> : TRA)	5	14
Caractéristiques perçues de l'innovation (<i>Perceived Characteristics of Innovation</i> : PCI)	1	0
Modèle d'acceptation technologique 2 (<i>Technology Acceptance Model 2</i> : TAM2)	0	2
Modèle Technologie-Organisation-Environnement (<i>Technology Organization Environmental</i> (TOE) model)	35	0
Modèle TriCore	2	0
Modèle <i>Task Technology Fit</i> (TTF)	0	1
Théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation de la technologie (<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology</i> : UTAUT)	0	1
Autres	81	12

Selon l'étude de Hameed *et al.* (2012), les théories et modèles les plus utilisés pour les recherches en adoption d'une innovation sont la théorie de diffusion des innovations (DOI), le modèle d'acceptation de la technologie (TAM), la théorie de l'action raisonnée (TRA), la théorie du comportement planifié (TPB) et le modèle Technologie-Organisation-

Environnement (TOE). Les recherches antérieures confirment que la théorie de diffusion des innovations (DOI) a largement été utilisée dans les études qui ont réalisé une analyse organisationnelle, cependant, le TAM, TRA et TPB ont été utilisés principalement au niveau de l'individu (Hameed *et al.*, 2012). La théorie de diffusion des innovations (DOI) a été introduite par Rogers (1983). Elle vise à identifier les antécédents perceptifs des individus (ou d'autres unités d'analyse) à adopter une innovation (E. Rogers, 1983, 2003). Cette théorie peut être utilisée pour examiner les facteurs influençant l'adoption d'une innovation au niveau organisationnel comme individuel (Hameed *et al.*, 2012). Elle se base sur cinq caractéristiques de l'innovation qui influencent la décision de son adoption : avantage relatif, compatibilité, complexité, possibilité de tester et observabilité. Cette théorie a largement été utilisée dans les recherches ultérieures sur l'adoption d'une innovation (R. Adams *et al.*, 2013) et notamment en ce qui concerne l'innovation technologique (Pervan *et al.*, 2005). La théorie de l'action raisonnée (*The Theory of Reasoned Action : TRA*) a été introduite par Fishbein et Ajzen (1975). Elle a été considérée comme une des théories visant à expliquer le comportement d'acceptation d'utilisation d'une innovation (Hameed *et al.*, 2012 ; Chiang, 2013). L'intention d'adopter un comportement particulier est principalement déterminée par un facteur personnel (par exemple : l'attitude d'un individu) et social (par exemple : la norme subjectif) (Fishbein et Ajzen, 1975). Elle a largement été utilisée pour explorer les facteurs relatifs au comportement d'un individu (Chiang, 2013). Le modèle d'acceptation de la technologie (*Technology Acceptance Model : TAM*), proposée par Davis *et al.* (1989) consiste en une adaptation de la théorie de l'action raisonnée (TRA). Le TAM a été principalement utilisé dans un contexte d'acceptation de la technologie et du partage des connaissances (Hsu et Lin, 2008). Davis *et al.* (1989) ont proposé leur modèle d'acceptation technologique (*The Technology Acceptance Model : TAM*) pour comprendre et promouvoir l'adoption de la technologie aux utilisateurs finaux. Le TAM propose que l'adoption d'une innovation technologique comprenne deux attributs perceptifs qui influencent l'adoption par l'utilisateur : l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Ces deux approches ont largement été utilisées parce qu'il s'agit d'un modèle relativement facile à appliquer car elles sont courtes et constantes (R. Adams *et al.*, 2013). Toutefois, ces deux théories présentent des limites technologiques qui délimitent son application pour d'autres types d'innovations telles que l'innovation organisationnelle et interorganisationnelle qui caractérise la mutualisation urbaine. La théorie du comportement planifié (*The Theory of Planned*

Behaviour : TPB) constitue une théorie dérivée de la théorie de l'action raisonnée (TRA) (Hameed *et al.*, 2012). Ajzen (1991) a étendu la théorie de l'action raisonnée (TRA) en ajoutant un nouvel attribut tel que le contrôle du comportement perçu (*Perceived Behavioural Control* : PBC) dans la théorie de l'action raisonnée (TRA). Cet attribut est considéré comme une variable qui influence l'intention vis-à-vis du comportement (Hameed *et al.*, 2012). Il affecte directement ou indirectement le comportement au travers de l'intention comportementale d'un individu (Hameed *et al.*, 2012). Les théories TRA, TAM et TPB proposent une base théorique pour étudier les facteurs influençant l'acceptation individuelle d'une innovation technologique (Hameed *et al.*, 2012 ; Venkatesh, 2000). Cependant, ces théories ne peuvent être utilisées qu'à l'étape post-adoption de l'innovation technologique pour évaluer l'acceptation d'un utilisateur (Hameed *et al.*, 2012). Le modèle Technologie-Organisation-Environnement (*Technology Organization Environmental model* : *TOE model*) a été introduit par DePietro *et al.* (1990). Ce modèle traite seulement des facteurs influençant l'adoption d'une innovation au niveau organisationnel (Alshamaila *et al.*, 2013). Il ne représente qu'un segment du processus d'innovation, il détermine notamment comment le contexte d'entreprise influence l'adoption et l'implémentation d'une innovation (Baker, 2012). Le modèle TOE se base sur l'adoption d'une innovation technologique en identifiant les facteurs influençant son adoption à partir de trois aspects : le contexte technologique, organisationnel et environnemental (Alshamaila *et al.*, 2013). Il est considéré comme un des modèles les plus appliqués dans la recherche sur l'adoption d'une innovation au niveau organisationnel (Safari *et al.*, 2015), mais principalement dans les études en innovation technologique.

Les recherches antérieures prouvent que les caractéristiques d'une innovation influencent de façon significative la décision de son adoption à travers ses études (R. Adams *et al.*, 2013). Cependant, elles montrent des résultats fragmentés et une incohérence entre ces différentes études (R. Adams *et al.*, 2013). D'où la nécessité d'appliquer des théories ou des concepts relatifs à l'adoption d'une innovation sur le terrain d'étude afin de repérer l'influence que peuvent avoir ces différents attributs sur l'adoption d'une innovation. Malgré la différenciation de ces théories et concepts, la théorie de diffusion des innovations a été identifiée comme une théorie permettant d'étudier les caractéristiques de l'adoption d'une innovation, avec davantage de performance que le modèle d'acceptation technologique (Plouffe *et al.*, 2001 ; Riemenschneider *et al.*, 2002). En effet, afin de promouvoir une

recherche cumulative et comparative, il est nécessaire d'identifier l'ensemble de caractéristiques significatives à travers une gamme d'innovations (R. Adams *et al.*, 2013) telles que la mutualisation urbaine qui a été caractérisée comme une innovation interorganisationnelle dans le cadre de notre thèse.

Ainsi pour notre travail de thèse, la théorie de diffusion des innovations (DOI) a été mobilisée pour identifier les facteurs influençant l'adoption d'une innovation interorganisationnelle telle que la mutualisation urbaine, notre terrain d'étude. De plus, nous prenons en considération différents aspects interorganisationnels comme étant des facteurs influençant l'adoption d'une innovation tels que le pouvoir des partenaires, la confiance et l'influence des acteurs publics. Notre travail de thèse se base sur la théorie de la diffusion des innovations (DOI) pour plusieurs raisons. La première raison, la théorie de diffusion des innovations (DOI) a été considérée par de nombreuses études comme une base théorique et empirique solide pour examiner les facteurs influençant l'adoption d'une innovation (Premkumar et Roberts, 1999 ; Truman *et al.*, 2003 ; Hameed *et al.*, 2012). De plus, elle ne se limite pas seulement à l'étude d'une innovation au niveau individuel mais également au niveau organisationnel, tel que notre unité d'analyse se concentre. En effet, Briscoe et Murphy (2012) utilisent la théorie de diffusion des innovations (DOI) pour examiner les pratiques dans un contexte interorganisationnel. Malgré l'extension de la théorie de diffusion des innovations expliquant l'adoption d'une innovation interorganisationnelle, certains facteurs influençant les relations interorganisationnelles sont ignorés (Azadegan et Teich, 2010). De ce fait, nous prenons en considération les facteurs en relations interorganisationnelles tels que le pouvoir des partenaires, la confiance et l'influence des acteurs publics.

La seconde raison c'est que parmi les théories et/ou modèles traitant de l'adoption d'une innovation que nous avons présentés auparavant, la majorité d'entre elles visent particulièrement à traiter l'innovation technologique qui est considérée comme une thématique largement étudiée dans l'adoption d'une innovation (Alshamaila *et al.*, 2013).

Le cadre théorique a émergé des sous questions de recherches et des allers-retours entre le terrain empirique et la littérature selon la méthodologie de la thèse développée ci-après.

3. Positionnement épistémologique et choix méthodologique

Le positionnement épistémologique de la recherche est interprétativiste avec un mode de raisonnement abductif et une méthodologie qualitative par études de cas multiples.

3.1. Positionnement épistémologique interprétativiste

L'« épistémologie » vient du mot grec « epistēmē », qui signifie « la connaissance » (Hirschheim, 1992). Ce terme repose sur les hypothèses de la connaissance et sur la manière dont elle peut être obtenue (Hirschheim, 1992). En effet, l'épistémologie est définie comme étant « *l'étude de la constitution des connaissances valables* » (Piaget, 1967, p. 6). Myers (2013) précise qu'en sciences de gestion, les paradigmes épistémologiques sont plusieurs : positivisme, réalisme scientifique, réalisme critique, interprétativisme et constructivisme.

Notre travail de thèse vise à appréhender un phénomène complexe et atypique : la mutualisation urbaine. Le processus de notre étude comprend une étape quant à la compréhension du « comment » et du « pourquoi » les organisations décident-elles de l'adopter ou de ne pas l'adopter. Plusieurs questions se posent : quelles raisons influencent son adoption ? Comment le processus d'adoption se manifeste-t-il ? De ce fait, nous nous positionnons dans le courant interprétativiste qui repose sur les interprétations des discours des acteurs (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

3.2. Mode de raisonnement abductif

Le mode de raisonnement est défini comme un procédé, une association d'idées qui organise la pensée permettant au chercheur d'aboutir à des conclusions (Thiétart, 2003). Trois principaux modes de raisonnement existent en sciences de gestion : induction, déduction et abduction. Notre travail de thèse s'inscrit dans une logique abductive. Elle repose sur l'élaboration d'une observation empirique qui relie une règle générale à une conséquence afin de permettre de retrouver la conséquence si la règle générale est vraie (Fann, 2012). La logique abductive permet au chercheur à tirer des observations des conjectures puis de les tester et de les discuter (Koenig, 1993). Elle donne la possibilité au chercheur d'interpréter le phénomène explicatif à l'origine d'un phénomène observé.

La logique abductive réside dans des allers-retours répétitifs entre l'observation empirique et les théories mobilisées (M.-J. Avenier et Gavard-Perret, 2008). Elle correspond à un processus d'interprétation (David, 2000) pour laquelle le positionnement épistémologique interprétativiste est présent. L'objectif de l'abduction consiste à appréhender et interpréter les discours des acteurs du phénomène observé. Nous proposons le cheminement de notre thèse en nous basant sur le mode de raisonnement abductif en quatre étapes principales. La figure ci-dessous montre le cheminement de la recherche en diagramme.

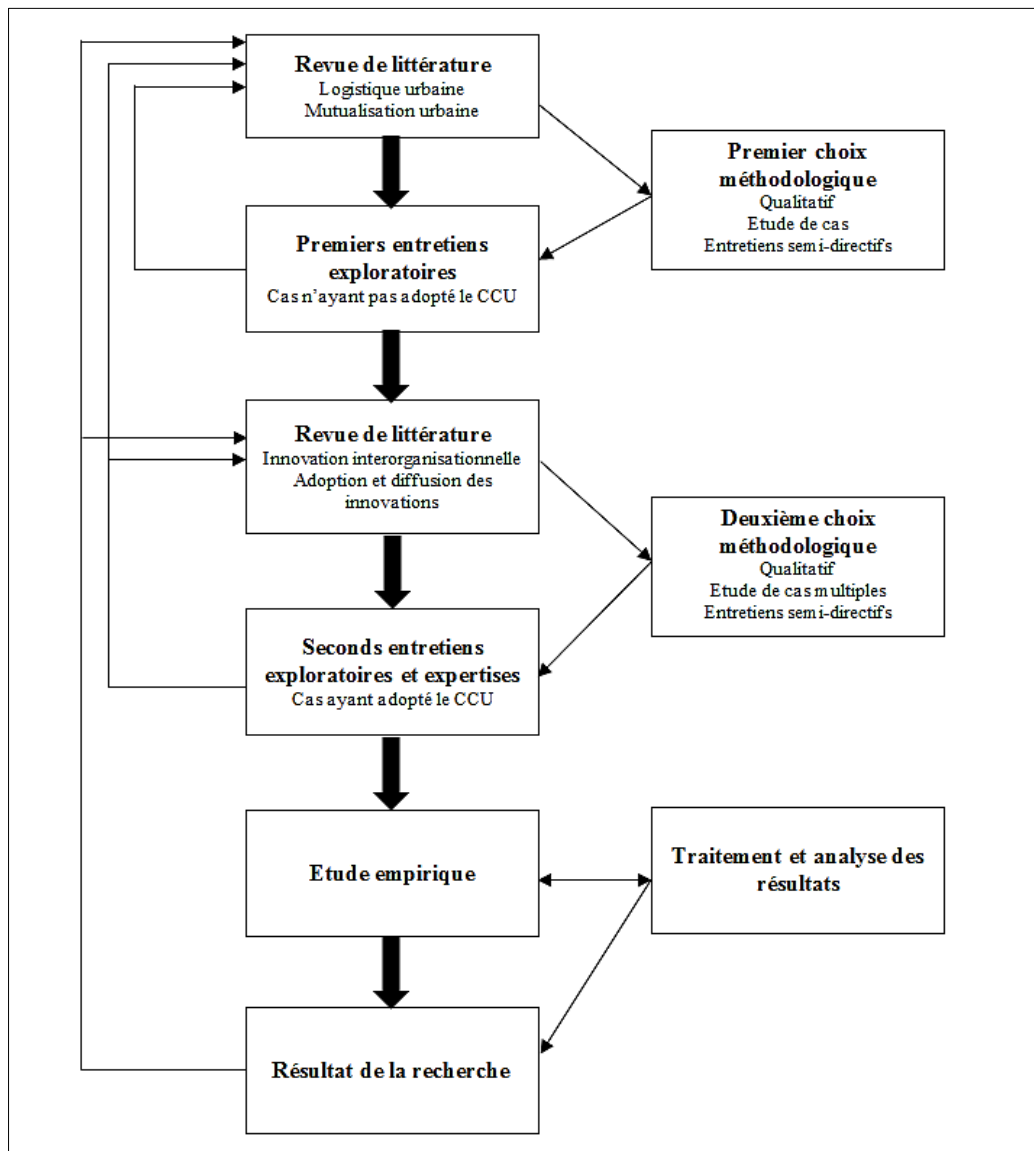
Etape 1. Etudier une revue de littérature sur la logistique urbaine et la mutualisation urbaine afin de proposer un premier choix méthodologique et mener les premiers entretiens exploratoires (avec le cas de ceux n'ayant pas adopté le CCU).

Etape 2. Etudier une seconde revue de littérature en innovation interorganisationnelle, avec l'adoption et la diffusion des innovations en revenant sur la mutualisation urbaine. Deuxième proposition du choix méthodologique et seconds entretiens exploratoires (avec le cas de ceux ayant adopté le CCU) et avec des experts.

Etape 3. Faire une étude empirique avec une méthodologie qualitative de multiples cas. Faire le traitement et l'analyse des résultats en parallèle de l'étude empirique.

Etape 4. Exposer les résultats de la recherche en revenant à la revue de littérature sur la mutualisation urbaine et l'innovation interorganisationnelle.

Figure 2 : Cheminement de la recherche



Source : Nimtrakool K.

3.3. Choix méthodologique qualitatif

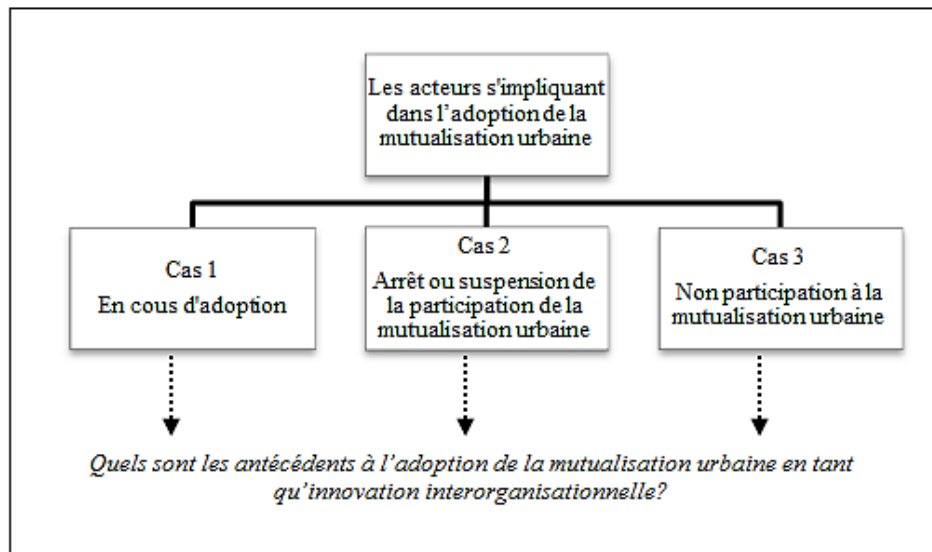
Notre thématique présente peu de travaux académiques, et donc une étude exploratoire qualitative est nécessaire (Yin, 1994 ; Gavard-Perret *et al.*, 2012). Le paradigme épistémologique interprétatif incite le chercheur à envisager une méthodologie basée sur la méthode qualitative ou des méthodes multiples (Myers, 2013). En effet, nous avons commencé notre méthodologie de recherche par une analyse bibliométrique des articles

académiques et une étude des thématiques d'une revue de *Supply Chain Magazine*. Ces résultats représentent les justifications de notre sujet de thèse ainsi que ses intérêts.

Notre travail s'appuie en priorité sur différents cas d'expérience de mutualisation urbaine. Nous menons une recherche qualitative par des études de multiples cas (Kaplan et Maxwell, 2005 ; Yin, 2009 ; Gavard-Perret, Marie-Laure *et al.*, 2012 ; Myers, 2013) afin d'identifier les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine et comparer les résultats similaires ou contrastés entre les cas. Nos cas se situent dans des zones géographiques variées : en France, en Grande-Bretagne et en Thaïlande. Notre unité d'analyse est composée d'organisations s'impliquant (ayant adopté ou n'ayant pas adopté) dans l'adoption de la mutualisation urbaine, ce sont des organisations publiques et privées. Cinq études de cas ont été menées : (1) CCU de Bristol-Bath (Grande-Bretagne), (2) CCU des Cordeliers (Lyon) (3) CCU de Monaco (4) CCU de SimplyCité (Saint-Etienne), et (5) étude de cas n'ayant pas adopté le CCU à Bangkok (en Thaïlande). La méthode de triangulation des sources est mobilisée. Deux typologies de données recueillies seront effectuées : les données primaires et secondaires.

Pour les données primaires, 44 entretiens semi-directifs ont été menés entre le 20 décembre 2013 au 8 février 2017. Afin de pouvoir répondre à ces questions, nous concentrons notre recherche sur les trois phases du processus d'adoption de la mutualisation urbaine. Le premier cas correspond à des organisations qui ont décidé de l'adopter, le second concerne les organisations qui arrêtent l'adoption de cette pratique, et le troisième cas concerne les organisations qui décident de ne pas adopter la mutualisation urbaine (cf. figure ci-dessous). L'objectif est d'identifier les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine et ainsi comparer les résultats similaires et contrastés entre les différentes phases d'adoption.

Figure 3 : Phases du processus d'adoption de la mutualisation urbaine



Source : Nimtrakool K.

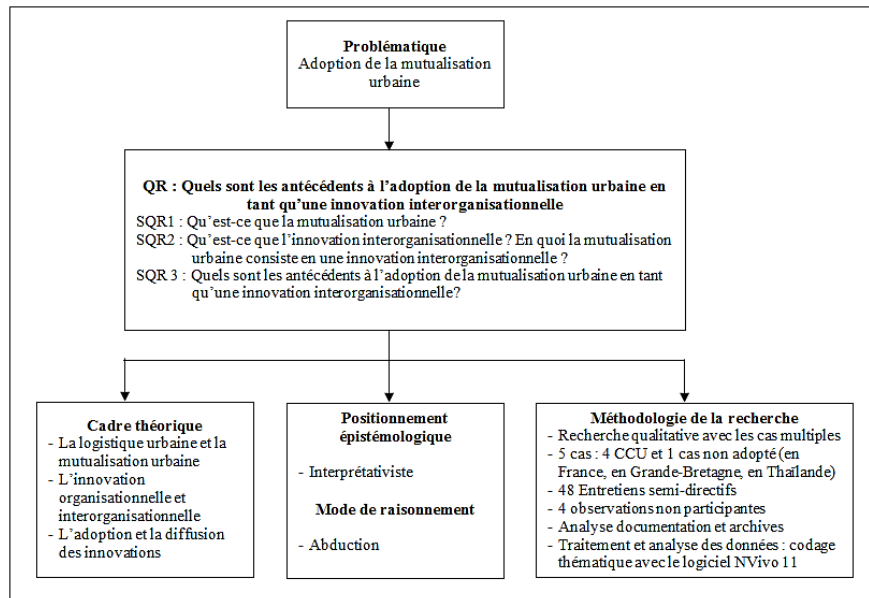
Les entretiens ont été menés auprès d'acteurs logistiques relatifs à chaque cas d'étude : les financeurs et/ou les coordinateurs publics et privés du CCU, les opérateurs du CCU, les commerçants/PSL ayant adopté le CCU, les commerçants/PSL n'ayant pas adopté le CCU et les experts. Le choix de différentes phases d'adoption de la mutualisation urbaine est justifié par la diversité des types de centre de consolidation urbain (CCU).

Pour les données secondaires, nous avons réalisé des observations directes non participantes et une analyse de la documentation. Afin de compléter les données des entretiens, nous avons effectué des journées d'observations directes pour quatre CCU observés sur cinq études de cas : (1) CCU de Bristol-Bath (Grande-Bretagne), (2) CCU des Cordeliers (Lyon) (3) CCU de Monaco, et (4) CCU de Simplicité (Saint-Etienne). Une visite de la plateforme a été effectuée sur les quatre plateformes en mutualisation urbaine.

Le traitement et les analyses des données primaires suivent la méthode du codage thématique en utilisant le logiciel NVivo 11 pour le traitement de données. Miles et Huberman (2003) précisent que le codage thématique répond à la synthèse d'une grande quantité de données en un plus petit nombre d'unités analytiques. De plus, il fournit un outil d'analyse pendant la période de collecte des données. En effet, le codage thématique permet l'observation des bases d'analyse des cas multiples (inter-sites : mot employé par Miles et

Huberman, 2003) afin de dégager les thèmes similaires et le processus de causalité. Le design de la recherche est synthétisé dans la figure ci-dessous.

Figure 4 : Design de la recherche



Source : Nimtrakool K.

4. Résultats et contributions attendus

L'apport central à notre thèse est de comprendre et d'expliquer l'adoption d'une mutualisation urbaine au travers les antécédents à son adoption. Les contributions se divisent en trois parties : les contributions attendues sur le plan théorique, managérial et empirique.

4.1. Contributions attendues sur le plan théorique

Notre contribution attendue théorique se compose de quatre éléments :

- **comprendre et définir** concrètement la notion de logistique urbaine et mutualisation urbaine afin d'enrichir la littérature sur cette thématique. De plus, il s'agit de caractériser la mutualisation urbaine comme une forme spécifique d'une innovation interorganisationnelle ;
- **expliquer** les perceptions des organisations de la mutualisation urbaine au sein de différentes phases d'action pour permettre de comparer les convergences ou les divergences ;

- **identifier** les antécédents (les facteurs influençant la décision des acteurs impliqués) à l'adoption de la mutualisation urbaine dans le but d'enrichir la littérature en faisant référence à la théorie de diffusion des innovations.

4.2. Contributions attendues sur le plan managérial

Concernant les contributions managériales, il s'agit de :

- **repérer** les facteurs influençant (positivement et négativement) la décision des acteurs quant à l'adoption de la mutualisation urbaine ;
- **éclairer** les différents résultats des centres de consolidation urbains (CCU) obtenus au regard des antécédents ;
- ainsi, **proposer** aux organisations d'avoir du recul sur la mise en œuvre de la mutualisation urbaine en les faisant réfléchir sur les éléments décisifs de son adoption ;
- **apporter** aux initiateurs du projet logistique des indicateurs sur les visions stratégiques des acteurs quant à l'adoption de la mutualisation.

4.3. Contribution attendue sur le plan empirique

Enfin, la contribution empirique permet d'explorer les cas d'opérations en cours, les cas d'échecs d'expérience et le cas n'ayant pas adopté de la mutualisation urbaine en France, en Grande-Bretagne et en Thaïlande. Nous nous mettons alors en relation avec les différents acteurs logistiques des métropoles et villes de moyenne et grande taille afin de les connaître et de comprendre leurs organisations dans le cadre de la mutualisation urbaine. L'adoption d'une innovation interorganisationnelle a ainsi été étudiée, mais avec peu de travaux empiriques à l'appui, notamment parce qu'aucun d'entre eux ne traite de la mutualisation urbaine. Notre travail de thèse offre une meilleure compréhension et vision des antécédents de l'adoption de l'innovation interorganisationnelle et particulièrement concernant la mutualisation urbaine via les centres de consolidation urbains. Les contributions attendues sur le contexte empirique sont multiples :

- **distinguer** les caractéristiques des différentes formes de la mutualisation urbaine et notamment du centre de consolidation urbain par l'hétérogénéité des acteurs logistiques appliqués,
- **identifier** les facteurs influençant (positivement ou négativement) l'adoption d'une innovation interorganisationnelle et notamment de la mutualisation urbaine ainsi que le niveau d'influence à son adoption.

5. Structure et itinéraire de la thèse

Nous présentons un schéma de synthèse (cf. figure ci-dessous) de l'architecture de thèse afin d'appréhender et de comprendre sa structure dans sa globalité. La thèse est organisée en deux principales parties : théorique et empirique.

La **première partie** est concentrée sur la revue de littérature de nos trois champs de recherche afin d'aboutir sur une base théorique solide pour répondre à nos trois sous questions de recherche. Notre première partie se compose de trois chapitres (les chapitres 1 à 3). Chacun présente chronologiquement le champ de recherche permettant de répondre à la sous question de recherche concernée.

Le **chapitre 1** vise à apporter une réponse à notre première sous question de recherche : « qu'est-ce que la mutualisation urbaine ? », en présentant la revue de littérature sur la logistique urbaine ainsi que sur la mutualisation urbaine. La revue de littérature sur la logistique urbaine et la mutualisation urbaine sera présentée : les intérêts portés sur ces thématiques, les différents acteurs concernés, les divers définitions et problématiques de la logistique urbaine. En effet, la mutualisation urbaine sera étudiée de façon approfondie : définitions, typologies ainsi que les parties prenantes impliquées.

Le **chapitre 2** est consacré à répondre à notre deuxième sous questions de recherche : « qu'est-ce que l'innovation interorganisationnelle ? En quoi la mutualisation urbaine constitue une innovation interorganisationnelle ? » en s'appuyant sur le deuxième champ de recherche. Ce chapitre présente la revue de littérature sur l'innovation, et notamment sur l'innovation organisationnelle et interorganisationnelle. De nombreux composants du concept d'innovation seront traités : origines, concepts, définitions, distinction entre innovation, intervention et changement ainsi que les différentes approches de l'innovation. De plus, l'innovation organisationnelle et interorganisationnelle seront étudiées : les

approches, les courants, l'innovation organisationnelle comme une innovation intra et inter organisationnelle ainsi que la caractérisation de la mutualisation urbaine comme une forme d'innovation interorganisationnelle.

Le **chapitre 3** est consacré à répondre à la troisième sous question : « quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ? » en mobilisant le troisième champ de recherche. Il examine l'adoption de la mutualisation urbaine et présente un cadrage théorique en mobilisant la théorie de diffusion des innovations et des aspects interorganisationnels.

La **seconde partie** constitue notre travail empirique. Elle se compose de trois chapitres (les chapitres 4 à 6).

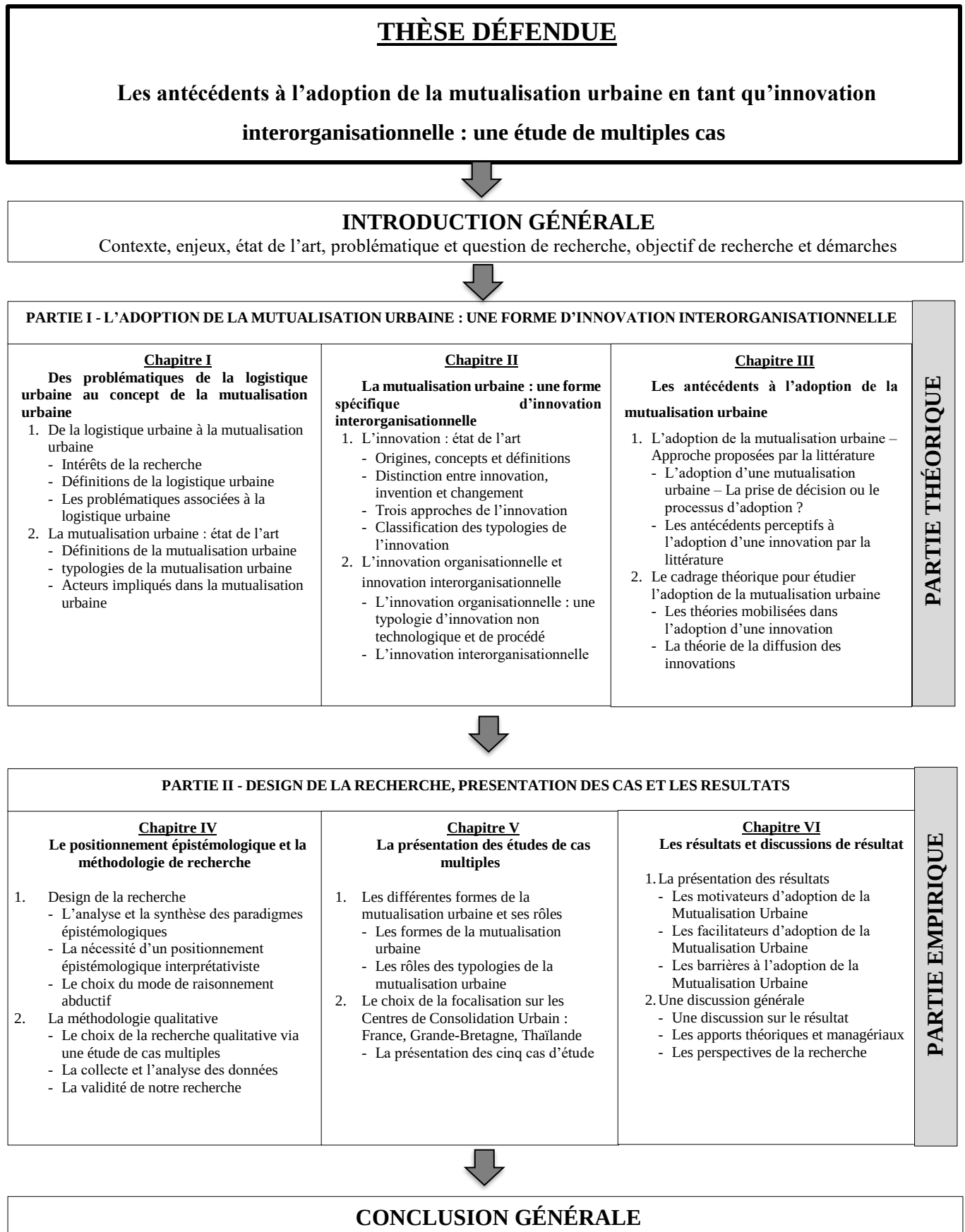
Le **chapitre 4** a un double objectif. Le premier objectif consiste à présenter notre design de recherche. Le design de recherche se compose de l'analyse de la synthèse des paradigmes épistémologiques, puis, nous appuierons notre choix sur la nécessité d'un positionnement épistémologique interprétativiste et un mode de raisonnement abductif. Le second objectif correspond à la méthodologie qualitative qui est notre méthodologie de recherche. Le choix de la recherche qualitative via une étude de cas multiples, la collecte et l'analyse des données ainsi que la validité de notre recherche sera présentée.

Le **chapitre 5** a un double objectif. Le premier objectif vise à exposer les connaissances générales des centres de consolidation urbains (CCU), notre terrain de recherche. Les définitions, les classifications et les avantages et inconvénients des centres de consolidation urbains seront mis en évidence. Le second objectif vise à présenter les cinq études de cas. Nos cas concernent : le CCU de Bristol-Bath (Grande-Bretagne), le CCU de SimplyCité (Saint-Étienne), le CCU des Cordeliers (Lyon), le CCU de Fontvieille (Monaco) et le cas n'ayant pas adopté le CCU à Bangkok (Thaïlande).

Le **chapitre 6** est centré sur la présentation des résultats de notre analyse afin de présenter la validation ou la non validation des propositions de recherche ainsi que de présenter le niveau d'influence de ces facteurs sur l'adoption d'une innovation interorganisationnelle via les études de cas des centres de consolidation urbains (CCU).

Enfin, la **conclusion** de la thèse fera la synthèse des antécédents à l'adoption de l'innovation interorganisationnelle dans le cadre des centres de consolidation urbains et présentera les perspectives de recherche et les limites de notre travail de thèse.

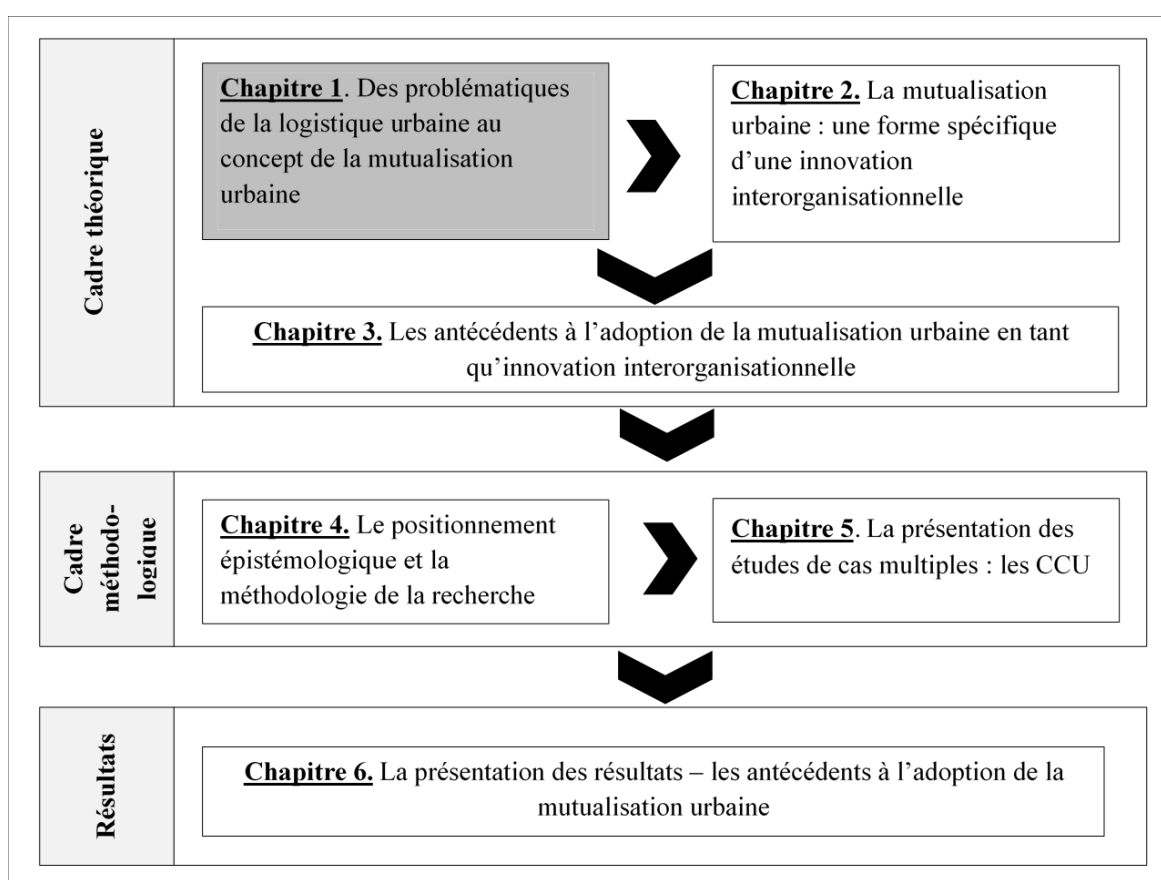
Figure 5 : Architecture de la thèse



Chapitre 1 : Des problématiques de la logistique urbaine au concept de la mutualisation urbaine

« Les chercheurs débutants pensent que le but de la recension des écrits est de trouver des réponses relativement au sujet de recherche ; au contraire, les chercheurs expérimentés étudient les recherches antérieures pour développer des questions plus intelligentes et plus pénétrantes à propos du sujet ».

Yin (1994)



SOMMAIRE DU CHAPITRE 1

INTRODUCTION DU CHAPITRE 1.....	47
Section 1. De la logistique urbaine à la mutualisation urbaine.....	49
1. LA LOGISTIQUE URBAINE ET LA MUTUALISATION URBAINE : DES THEMATIQUES QUI CONCERNENT DE MULTIPLES ACTEURS	49
1.1. Une étude bibliométrique des publications académiques sur la logistique urbaine et la mutualisation urbaine	49
1.1.1. <i>La méthodologie bibliométrique</i>	50
1.1.2. <i>Les premiers résultats</i>	52
1.2. Une étude thématique sur la logistique urbaine et la mutualisation urbaine des publications professionnelles.....	53
1.2.1 <i>La méthodologie d'étude thématique d'une revue professionnelle.....</i>	54
1.3. Les programmes européens de promotion de la logistique urbaine.....	55
2. DE LA DEFINITION DE LA « LOGISTIQUE CLASSIQUE » VERS LA DEFINITION DE LA « LOGISTIQUE URBAINE »	59
2.1. Les définitions de la « logistique classique »	59
2.2. L'histoire de la logistique urbaine	63
2.3. Les définitions de la logistique urbaine	64
3. LES PROBLEMATIQUES ASSOCIEES A LA LOGISTIQUE URBAINE.....	68
3.1. Le rôle essentiel de la logistique urbaine dans l'économie de la ville ..	68
3.2. Le transport de marchandises en ville : origine des problématiques de la logistique urbaine.....	69
3.2.1. <i>L'accroissement du nombre des véhicules de livraison en ville</i>	70
3.2.2. <i>La congestion</i>	72
3.2.3. <i>L'inefficacité du transport de marchandises en ville.....</i>	72

3.2.4. <i>L'aspect environnemental et l'insécurité en zones urbaines : un sujet préoccupant pour les résidents et les collectivités locales.....</i>	73
3.2.5. <i>Les contraintes géographiques dans les centres villes poussent à penser à une nouvelle organisation</i>	75
3.3. La nécessité d'une nouvelle stratégie pour améliorer les problématiques en logistique urbaine	77
Section 2. La caractérisation de la mutualisation urbaine	79
1. LA MUTUALISATION URBAINE : DEFINITIONS ET TYPOLOGIES	79
1.1. De la définition de la mutualisation logistique vers la définition de la mutualisation urbaine.....	79
1.2. Les typologies de la mutualisation urbaine.....	83
1.2.1. <i>Selon les initiatives de mutualisation urbaine</i>	83
1.2.2. <i>La mutualisation urbaine : une coopération horizontale et verticale... ..</i>	84
2. LES PARTIES PRENANTES IMPLIQUEES A LA MUTUALISATION URBAINE	86
2.1. La logistique urbaine - un terrain de multiples parties prenantes	86
2.2. Les rôles divergents des parties prenantes en logistique urbaine	90
2.3. La classification des parties prenantes en logistique urbaine	92
CONCLUSION DU CHAPITRE 1	95

INTRODUCTION DU CHAPITRE 1

La logistique urbaine est essentielle pour faire fonctionner les économies des espaces urbains (Behrends, 2016). Les villes constituent des zones de consommation, de livraisons, et de ventes en détail, entre B to B (Business to Business) ou encore B to C (Business to Consumer) telles que les livraisons à domicile. Le rôle de la logistique urbaine est d'assurer les livraisons de marchandises dans les magasins de destination mais également d'être un lien entre les fournisseurs et les clients (Crainic *et al.*, 2004). Elle a donc une fonction vitale pour l'économie de la ville.

À présent, la logistique urbaine rencontre de nombreux défis. D'une part, plusieurs causes accroissent les flux en centre-ville telles que l'augmentation de la population en zone urbaine, la croissance et l'élargissement de la taille des villes ou encore la hausse de transport de marchandises en ville (INSEE, 2011). Ces tendances rendent l'organisation des flux de transport de marchandises circulant, entrant et sortant en centre-ville, complexe (Anand *et al.*, 2012). D'autre part, on constate également une mutation du mode de consommation des biens et des services des habitants en ville (Anand *et al.*, 2012). Les clients finaux demandent davantage de produits et des services plus variés. En conséquence, de multiples fournisseurs répondent à leurs demandes en offrant la livraison à domicile. Cette orientation ajoute de la complexité.

Or, l'espace urbain se compose de parties prenantes publiques et privées hétérogènes. Ces parties prenantes prennent conscience de la nécessité de considérer les problématiques de la logistique urbaine. Elles s'impliquent principalement dans l'application de différentes solutions afin d'améliorer la situation en ville. Enfin, les conséquences directes liées au transport de marchandises en ville résident notamment dans les impacts négatifs d'un point de vue environnemental et spatial tels que la pollution de l'air, le bruit, la congestion, l'inefficacité d'utilisation des ressources et de l'énergie (Anand *et al.*, 2012), la réduction d'accessibilité et de sécurité (Anand *et al.*, 2012) qui impactent la vie quotidienne des habitants de la ville et notamment sur l'économie et la qualité de vie.

La prégnance de ces problèmes de logistique urbaine a mené différentes parties prenantes publiques et privées telles que les collectivités locales, les chercheurs et les professionnels à créer de nouveaux schémas logistiques pour la ville et à réfléchir sur des solutions possibles et

émergentes (Dablanc *et al.*, 2010). Un des leviers ou variables stratégiques susceptibles d'améliorer la performance de la logistique urbaine est la mutualisation (Danièle Patier et Toilier, 2012). Dans un premier temps, la mutualisation consiste à « *mettre en commun des ressources et des moyens logistiques [tels que des entrepôts ou plates-formes, des équipements de manutention et des véhicules, mais aussi des ressources humaines telles que les chauffeurs-livreurs ou manutentionnaires (Chanut *et al.*, 2012, pp. 193)] entre organisations indépendantes aux plans juridiques et financiers (éventuellement concurrentes), afin de mieux organiser les flux de marchandises* » (Chai *et al.*, 2013). Ses enjeux principaux sont multiples : (1) mutualiser les flux de marchandises afin de minimiser les coûts de transport et augmenter le taux de remplissage tout en réduisant les stocks via des fréquences de livraison plus importantes ; (2) favoriser l'amélioration d'aspects environnementaux (réduction des émissions de CO₂, diminution des nuisances sonores, ...) ; (3) réduire les kilomètres parcourus, donc réduire le gaspillage des énergies (Durand et Senkel, 2011; Livolsi et Camman, 2012).

Ce chapitre 1 se consacre donc aux thématiques de la logistique urbaine et notamment de la mutualisation urbaine. Il se répartit en deux sections : (1) de la logistique urbaine à la mutualisation urbaine, et (2) la caractérisation de la mutualisation urbaine. **La première section** explore les intérêts des différentes parties prenantes qui portent sur la logistique urbaine et la mutualisation urbaine tant scientifiques que professionnelles, ou encore sur les acteurs publics (cf. sous-section 1). La définition de la logistique urbaine sera présentée ainsi que son histoire dans la partie suivante (cf. sous-section 2). En effet, les problématiques de la logistique urbaine seront abordées afin d'explorer tous les problèmes actuels participant à la mise en évidence de solutions innovantes telles que la mutualisation urbaine. **La seconde section** vise à présenter dans un premier temps l'histoire, les définitions et les caractéristiques de la mutualisation urbaine (cf. sous-section 1). Enfin, l'hétérogénéité des parties prenantes de la mutualisation urbaine sera présentée afin de prendre en considération la difficulté de coopération entre des parties prenantes de diverses natures (cf. sous-section 2).

L'objectif de ce chapitre est d'appréhender la compréhension de la logistique urbaine ainsi que ses problématiques actuelles. Cette partie soulève la nécessité d'application de la mutualisation urbaine afin de mieux gérer les situations en logistique urbaine.

SECTION 1. DE LA LOGISTIQUE URBAINE A LA MUTUALISATION URBAINE

1. LA LOGISTIQUE URBAINE ET LA MUTUALISATION URBAINE : DES THEMATIQUES QUI CONCERNENT DE MULTIPLES ACTEURS

Nimtrakool *et al.* (2014) étudient de manière approfondie la littérature sur la logistique urbaine et la mutualisation logistique en contexte urbain afin d'exposer les différentes problématiques abordées par les chercheurs, mais également l'évolution des recherches sur ces thématiques. Ils utilisent la méthodologie bibliométrique afin d'analyser les publications scientifiques de 1990 à 2017. D'après leur analyse, ces chercheurs ont également proposé une définition de la « mutualisation urbaine » car elle était ambiguë, peu claire et qu'elle avait besoin d'être précisément définie. Dans ce travail de thèse, cette méthode sera utilisée en complément des résultats de la publication précédente afin d'analyser l'évolution et les caractéristiques de la mutualisation logistique en contexte urbain.

Afin d'obtenir une vue globale sur les thématiques de logistique urbaine et de mutualisation urbaine, une méthodologie bibliométrique a été sélectionnée comme méthode exploratoire étudiant les publications associées à ces thématiques. Une analyse des publications académiques spécialisées dans le management de la logistique et du transport a été menée pour étudier le contexte de ces thématiques selon les chercheurs. De plus, une étude thématique des publications professionnelles dans la revue professionnelle de référence en France a été réalisée afin d'étudier la prise de conscience des parties prenantes professionnelles dans la pratique.

1.1. Une étude bibliométrique des publications académiques sur la logistique urbaine et la mutualisation urbaine

Charvet *et al.* (2008) suggèrent que la bibliométrie est une approche pour étudier la structure intellectuelle de thématiques souhaitées, qui ont été étudiées pendant un certain temps. Une première analyse résulte d'une étude bibliométrique des publications scientifiques sur les thématiques de la logistique urbaine et de la mutualisation urbaine. L'analyse bibliométrique a été utilisée dans diverses disciplines telles que les sciences sociales et le management (par exemple : le marketing) ou encore le management des opérations (Charvet *et al.*, 2008).

En sciences de gestion, cette méthode est mobilisée par de nombreux auteurs afin d'obtenir une synthèse sur une thématique en particulier. En 1990, l'Observatoire des Sciences et des

Techniques (OST) a commencé à utiliser cette méthode afin d'obtenir des indicateurs quantitatifs dans la recherche (Filliatreau, 2009). Charvet *et al.* (2008) étudient la structure de la *Supply Chain Management* (SCM) de différentes publications académiques afin d'examiner les contextes de ces publications en mobilisant l'approche bibliométrique. Encore, Georgi *et al.* (2013) examinent 412 publications sur les thématiques logistiques et *Supply Chain Management* (SCM) avec pour objectif d'identifier les travaux de recherche qui influencent le plus ces thématiques. Plus récemment, la méthode bibliométrique a été utilisée par Vogel (2014) afin d'étudier les conditions qui favorisent et initient l'échange transfrontière des connaissances entre les théories de l'organisation (*Theories of organization*) et les études de l'administration et de l'organisation publique (*Public administration and organization studies*).

1.1.1. La méthodologie bibliométrique

D'après Nimtrakool *et al.* (2014), le principe de l'approche bibliométrique est de sélectionner et de rassembler les principales publications scientifiques, dans une période déterminée, sur un thème défini, à partir de mots clés relatifs aux thématiques étudiées. Il s'agit, par la suite, d'analyser quantitativement le contenu de ces articles tel que les caractéristiques des publications (année de publication, type de publication, pays de publication, ...) et les contextes des publications (thématiques étudiées, théories mobilisées, échantillons étudiés, ...) (cf. encadré ci-dessous). La bibliométrie permet de construire un état de l'art sur une thématique étudiée.

Encadré 1 : L'approche bibliométrique - définition et objectifs

Définition

La bibliométrie peut être définie comme « *une application mathématique et une méthode statistique aux ouvrages et autres moyens de communication, afin de mettre en lumière le processus de communication écrite et la nature et l'évolution du développement d'une discipline [...], par le moyen de comptage et d'analyse des différentes facettes de la communication écrite* » (Pritchard, 1969, p. 348-349). Plus récemment, Filliatreau (2009, p. 63) a défini la recherche bibliométrique comme le fait de « *capter dans la base de données, un maximum d'informations utiles [...] et identifier leur contenu (par exemple : les informations), de manière à ce que l'utilisateur puisse ensuite trouver [...] la meilleure information se rapportant à son problème. Il s'agissait donc, d'une part d'accumuler les « bons » documents et, d'autre part, de les caractériser de manière intelligente [...]* ».

Objectifs

Elle a pour objectif de construire une base de données spécifiques sur les thèmes étudiés à partir du rassemblement des documents de différents types (ouvrages, magazines, rapports scientifiques, thèses ou encore publications scientifiques) afin d'être utilisée par divers publics (chercheurs, professionnels) (Nimtrakool *et al.*,

2014). Elle permet également d'obtenir des informations grâce aux analyses des caractéristiques des documents (revue publiée, année de publication, pays des auteurs, ...) ainsi qu'aux analyses des contenus de ces documents afin de les classer en plusieurs catégories (thématiques étudiées, théories mobilisées, échantillons étudiés...).

Concrètement, l'analyse bibliométrique débute par une identification des mots-clés utilisés afin de procéder à une démarche de recherche des publications scientifiques à partir de différentes bases de données. Les mots-clés utilisés sont à la fois en français et en anglais, présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Les mots-clés utilisés à la recherche des publications académiques

En français	En anglais
Mutualisation	<i>Mutualization ; Pooling</i>
Logistique Urbaine	<i>City logistics</i>
Dernier Kilomètre	<i>Last mile</i>
Ville	<i>/</i>
Urbain	<i>Urban</i>
Proximité	<i>Proximity ; Sprawl</i>

Source : Nimtrakool K.

Le choix des mots-clés vise à repérer les publications scientifiques ainsi que ses problématiques de recherche en logistique urbaine notamment la mutualisation urbaine. L'objectif cible principalement les publications scientifiques spécialisées dans notre champ de recherche qui est la logistique urbaine afin de dégager des thématiques de recherche telles que les problèmes en logistique urbaine, les théories mobilisées, les terrains étudiés ou encore les pistes de recherche future. En effet, à ce stade, notre revue de littérature reste étendue sur la logistique urbaine et la mutualisation urbaine, elle n'a pas encore identifié la forme de la mutualisation urbaine spécifique que nous allons étudier car nous souhaitons obtenir l'ensemble des recherches sur ces thématiques ainsi que tous les terrains d'étude étudiés. À partir de cette étape de la revue de littérature, nous avons, par la suite, identifié l'importance de focaliser notre étude de terrain sur les centres de consolidation urbains que nous détaillons plus en détail dans le chapitre 5 : la présentation des études de cas.

Ces mots-clés ont été utilisés par paire, deux par deux dans « le titre » et « le résumé » de six bases de données essentielles des recherches en sciences de gestion tels qu'EBSCO Host, Emerald Management, Wiley, Science Direct (Elsevier), JSTOR et CAIRN. Afin d'englober toutes les informations associant ces thématiques, cette analyse a inclus tout type de publications : ouvrage, chapitre d'ouvrage, acte de communication, revue scientifique, rapport

scientifique, thèse académique et présentation scientifique. La période de la recherche s'étend de 1990 à 2017 (en Mai), soit 27 années et 5 mois.

La première étape est la lecture de l'introduction et du résumé de chaque publication afin de sélectionner les publications les plus adéquates aux thématiques étudiées. Le nombre de publications retenues est de 161 publications (115 publications anglophones et 47 publications francophones). Le grand nombre de publications anglophones sélectionnées s'explique par le grand nombre de publications dans cette langue plus qu'en langue francophone qui reste une partie minoritaire. La seconde étape consiste en une lecture approfondie des publications afin d'analyser leur contenu.

1.1.2. Les premiers résultats

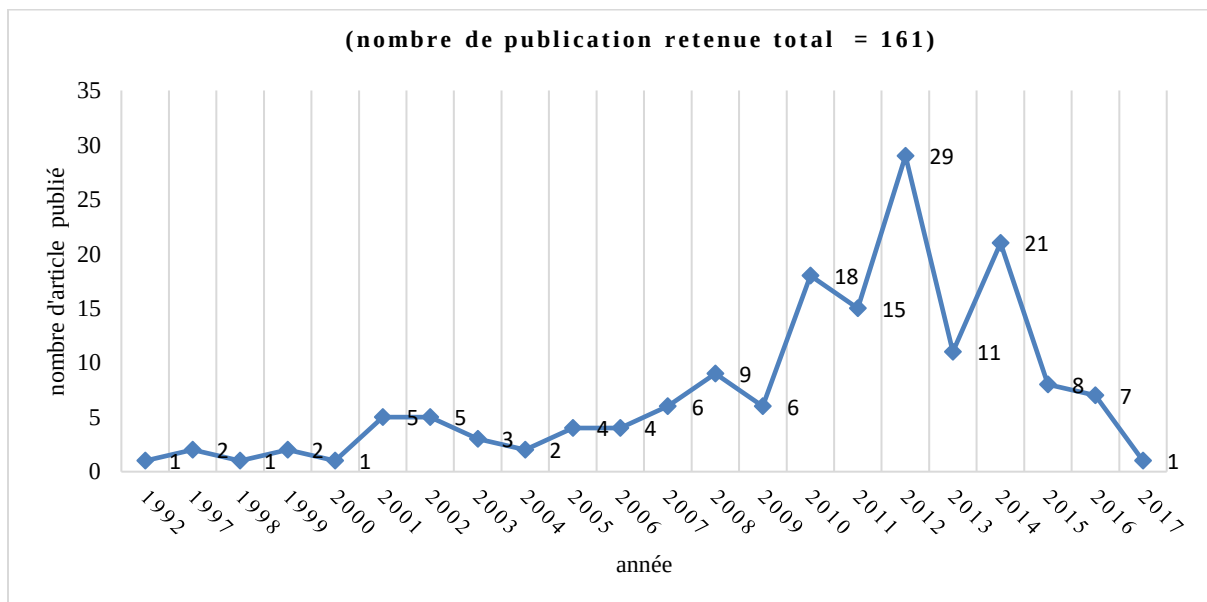
Après une première étude des publications sélectionnées, une analyse des années de publication de ces ouvrages a été réalisée afin d'observer l'évolution des publications durant ces 27 dernières années. La figure ci-dessous présente une évolution des publications par une croissance continue depuis 1990 jusqu'à 2012, puis une faible chute des publications jusqu'à 2017. Par rapport au mouvement de cette évolution, nous pouvons classer cette évolution en trois périodes d'années : 1990-2006, 2007-2012 et 2013-2017.

- La première période de 1990 – 2006 est une période peu fournie en recherches en logistique urbaine et mutualisation urbaine. Durant ces 17 années, les études sur ces thématiques ont été minoritaires par rapport aux deux autres périodes. Les chercheurs se sont moins intéressés à ces problématiques.
- La deuxième période de 2007 – 2012 montre une période d'évolution croissante de la recherche scientifique avec un nombre de publications maximal de 29 publications en 2012. Cette hausse montre que les chercheurs se sont davantage intéressés à ce sujet avec pour preuve une grande concentration de travaux de recherche durant cette période.
- Enfin, durant la troisième période de 2013 – Mai 2017, le nombre de publications reste beaucoup plus important que durant la première période où très peu de chercheurs avaient travaillé sur ces thématiques mais son évolution est instable avec une courbe fragmentée. Nous constatons que les chercheurs s'intéressent toujours aux problématiques de la logistique urbaine et de la mutualisation urbaine mais avec un intérêt légèrement moins important que durant la deuxième période. Cela signifie

cependant que ces thématiques continuent à intéresser les chercheurs même si une plus petite partie des chercheurs y travaille.

Ces résultats globaux montrent que les chercheurs scientifiques se préoccupent de plus en plus des problématiques concernant la logistique urbaine et notamment la mutualisation urbaine. À partir de 2010, la croissance du nombre de publications est très nette. Cela signifie que ces thématiques deviennent cruciales pour les recherches, mais également dans la mise en pratique. Malgré la réduction du nombre de publications à partir de 2012, la recherche reste stable par le nombre assez important de chercheurs s’y consacrant.

Figure 6 : L'évolution des publications académiques sur la logistique urbaine et la mutualisation en contexte urbain entre 1990-2017 (27 années)



Source : inspiré de Nimtrakool et al. (2014) et développé par l'auteur

1.2. Une étude thématique sur la logistique urbaine et la mutualisation urbaine des publications professionnelles

La seconde analyse constitue l'étude thématique d'une revue professionnelle de référence, *Supply Chain Magazine*. Cette méthode de recherche a été utilisée lors de la réalisation d'un article académique de Nimtrakool et al (2014). Notre travail de thèse adopte cette même méthode en mettant à jour les données actualisées.

Supply Chain Magazine est une revue professionnelle française, spécialisée dans le management de la logistique et du transport. Elle a été fondée en 2005 et était disponible gratuitement au public jusqu'au Août 2017, sous forme papier et électronique, ce qui a facilité

l'accès aux documentations. Elle affiche 50 000 lecteurs abonnés à la version papier et 25 000 pages lues en moyenne par mois sur son site officiel, ce qui en fait la revue de référence dans le domaine de la logistique et du transport.

En 2013, le rapport scientifique PREDIT de Camman *et al.* (2013) s'est servi de cette revue afin de réaliser une partie de son état de l'art sur le sujet de la performance durable et de la gestion mutualisée des approvisionnements. Cette revue professionnelle a été considérée comme une des trois revues professionnelles dans le domaine logistique et transport la plus citée par les chercheurs scientifiques (Nimtrakool *et al.*, 2014). C'est la raison pour laquelle cette revue a été retenue afin de pouvoir étudier les différentes thématiques.

1.2.1 La méthodologie d'étude thématique d'une revue professionnelle

L'étude thématique de la revue *Supply Chain Magazine* s'étend de Janvier 2011 à Mai 2017, soit du numéro 51 au numéro 114 ($n = 64$ numéros). D'après les résultats, 63 numéros sur 64 traitent de la question de la logistique urbaine ou de la mutualisation logistique, notamment en contexte urbain. La revue du numéro 107 du mois de Septembre 2016 se consacre spécialement à la logistique urbaine. La mutualisation logistique dans le contexte urbain a été également abordée à plusieurs reprises dans ce numéro. Cela signifie que les acteurs privés se sont également intéressés aux problématiques de la logistique urbaine et notamment à la mutualisation urbaine. Ces thématiques ne sont pas seulement essentielles pour les chercheurs scientifiques mais également pour les acteurs publics et privés.

Afin de connaître et de comprendre la notion de logistique urbaine et notamment de mutualisation urbaine, une étude sur ses définitions et ses caractéristiques est nécessaire. De plus, la logistique est considérée comme un domaine d'étude qui inclut la logistique urbaine qui est considérée elle-même comme une de ses spécialités. La définition de la logistique sera explorée également afin de mieux connaître l'origine de la logistique urbaine (cf. sous-section 2).

Enfin, plusieurs projets relatifs à la logistique urbaine et la mutualisation urbaine ont été initialisés au niveau national et européen. Ces projets présentent l'importance de ces thématiques tant pour les acteurs publics que privés. Cela est dû à la coopération entre de multiples acteurs afin de réaliser ces projets. Les différents projets seront exposés dans la partie suivante.

1.3. Les programmes européens de promotion de la logistique urbaine

Les problématiques de la logistique urbaine sont des préoccupations tant pour les acteurs publics que privés (Dablanc, 2007). En Europe, afin d'améliorer la situation de la logistique urbaine, plusieurs programmes d'expérimentation européens et nationaux ont été initiés principalement par les parties prenantes publiques. Leur objectif vise à limiter les impacts négatifs environnementaux dans les villes en améliorant le transport de marchandises en ville et en adoptant de nouvelles innovations technologiques et organisationnelles.

Cinq programmes européens et nationaux ont été identifiés, (3 programmes européens, 1 programme national et 1 programme piloté par la France en partenariat avec l'international) :

- (1) BEST Urban Freight Solution: BESTUFS I (2000-2003) II (2004-2008);
- (2) City-VITALty-Sustainability : CIVITAS I, II, II+ (2002-2013) ;
- (3) Sustainable Urban Goods logistics Achieved by Regional and local policies (SUGAR) ;
- (4) Programme National « Marchandises en Ville », et ;
- (5) Chaire FREt et Logistique en milieu urbaIN (FRELIN).

Le tableau ci-dessous présente une synthèse de ces programmes ainsi que leur but, leur date de création, leur typologie et les acteurs partenaires.

À partir de ce tableau suivant, nous observons que les acteurs publics européens s'intéressent à la problématique de la logistique urbaine depuis 1993 (la date de la création du programme BESTUFS I). Dès le premier lancement, son but était de promouvoir les solutions les plus satisfaisantes pour le transport de marchandises en ville. De nombreux cas d'expérimentation ont été créés afin d'obtenir de premiers résultats et de les comparer pour trouver les meilleurs moyens de répondre aux problèmes des villes. La commission européenne a été considérée comme un acteur principal apportant une subvention financière pour la réalisation de programmes concernant la logistique urbaine. La plupart des projets initiés par ces différents programmes ont été financés par la commission européenne. Son soutien est d'avoir apporté son aide financière en répondant à 100% des dépenses lors de l'année de démarrage. Puis, une diminution de l'aide financière a été effectuée en fonction de la durée de ces projets afin de permettre aux villes de trouver leurs propres solutions et de stabiliser la situation.

Au niveau national, le Ministère de l'Écologie de l'Énergie du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM) et l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) sont les principaux acteurs de ces initiatives, et, financent des projets associés à la logistique urbaine. Ainsi, certaines universités ou écoles spécialisées dans la logistique et le transport ont été impliquées, par exemple : l'École Nationale Supérieure des Mines de Paris (Mines Paris Tech). Ces programmes rassemblent différentes parties prenantes publiques, universitaires, ou encore des entreprises privées qui mènent ces projets. Les financeurs des projets sont principalement des parties prenantes publiques telles que la Commission Européenne, les collectivités locales ou encore les ministères. En effet, leur objectif est de diminuer l'impact négatif environnemental en limitant le nombre de véhicules de livraison en ville. Ils utilisent pour cela, la méthode de partage des connaissances, des expériences, des pratiques, des exemples, des facteurs clés de succès et de blocages entre tous les membres du programme. Ces partages doivent pouvoir, finalement, donner à ces membres des solutions aux problèmes de logistique urbaine en fonction de leur cas. De plus, les solutions proposées doivent pouvoir facilement être transférées entre les différents membres qui composent le groupe.

Tableau 4 : Les programmes européens et nationaux de la logistique urbaine

Programmes Européens et nationaux	BESTUFS I (2000-2003) II (2004-2008) ¹	City-VITALity-Sustainability I (2002), II(2005), III(2008) ou CiViNET Francophone ²	Sustainable Urban Goods logistics Achieved by Regional and local policies (SUGAR) (Une Logistique Durable Pour La Marchandise Urbaine Conçue Grâce Aux Mesures Régionales et Locales) ³	Programme National « Marchandises en Ville » ⁴	Chaire FREt et LOfistique en milieu urbaIN (FRELIN) ⁵
But	Promouvoir les solutions les plus satisfaisantes pour le fret urbain. Il identifie, décrit, diffuse, les pratiques exemplaires et met en évidence les facteurs de succès et de blocage ainsi que les possibilités de transfert.	Il vise à établir une plateforme d'échange entre les expériences les plus innovantes et les meilleures pratiques en termes de mobilité durable. Il s'adresse à toute autorité locale développant un plan de transport urbain durable.	Il vise à transférer les bonnes pratiques et les expériences dans le domaine de la gestion du fret urbain. Il cherche à répondre au problème d'une organisation globalement inefficace de la distribution urbaine des marchandises, composant indispensable de la mobilité urbaine, mais aussi l'une des principales sources d'émission de polluants. L'approche de SUGAR est basée sur 3 idées principales : (1) perfectionner les politiques, (2) développer des politiques et (3) transférer des connaissances.	Leur but est d'avoir une réflexion sur le thème de l'organisation des déplacements de marchandises : logistique urbaine, réglementations, espaces logistiques urbains, véhicules de livraison. L'approche est ainsi devenue systémique et multi-partenaire. L'action est guidée par trois idées forces : (1) une base de connaissances, (2) des connaissances partagées par la concertation, (3) des expérimentations dans le cadre de partenariats public-privé.	Il a pour but de développer dans un cadre international, autour des MINES ParisTech en liaison étroite avec les partenaires industriels (Samada, Technolia, RATP, GT Location et LR Services) et publics (CERTU, DGITM, ADEME, Conseil régional d'Ile-de-France, Conseils généraux du 93 et du 94, etc.), une recherche de niveau international sur la logistique urbaine en s'appuyant sur des cas concrets déjà réalisés et sur des cas de thématiques à approfondir.
Date de création	1993	2010	2009	1993	2009
Typologie	Programme européen	Programme européen	Programme européen	Programme national, piloté par le Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement	Programme international, piloté par les MINES ParisTech est la FIMMM (Fondation des Industries

¹ Source : www.bestufs.net (consulté le 1 avril 2016)

² Source : <http://civitas-initiative.org/index.php?id=43> (consulté le 1 avril 2016)

³ Source : <http://www.sugarlogistics.eu/> (consulté le 1 avril 2016)

⁴ Source : http://www.certu.fr/fr/Mobilit%C3%A9_et_d%C3%A9placements-n25/Marchandises_en_ville-n52-s_thematique.html (consulté le 1 avril 2016)

⁵ Source : http://www.frelon.mines-paristech.fr/wordpress/?page_id=5 (consulté le 1 avril 2016)

				durable et de la mer (MEEDDM), et l'ADEME.	Minérales, Minières et Métallurgiques).
Acteurs participes / partenaires	Le Gouvernement central, Les Collectivités locales, Les expéditeurs, les distributeurs, Les transporteurs.	5 réseaux nationaux : CIVINET FRANCOPHONE, CIVINET UK & Irlande, CIVINET ESPAGNE & PORTUGAL, CIVINET ITALIE et CIVINET SLOVENIE. Il y a donc 58 villes en Europe qui ont expérimenté et trouvé les meilleures pratiques. Les membres fondateurs du réseau francophone sont les villes de Toulouse, Nantes, La Rochelle, Lille et Poitiers.	17 partenaires venant de 10 pays européens. Il se compose des (1) sites de bonnes pratiques : Région Emilie Romagne, Transport for London, Ville de Paris et Barcelone, (2) sites de transfert : Palma de Majorque, Crète, Athènes, Poznan, Vratsa, Celje et Labem et (3) partenaires techniques : Italie, France, Belgique, Pologne et République Tchèque.	Les villes françaises	Les MINES ParisTech mobilisent une équipe de chercheurs (Professeur, Maître Assistant, doctorant) et des experts extérieurs. Elle fournit toutes les ressources et infrastructures nécessaires au projet. Les partenaires du groupe sont les suivants : GT Location, La Poste, LR Services, RATP, Samada – Monoprix, Université de Nantes, CERTU, Mairie de Paris, Région Ile de France (en cours), ADEME, Cémafroid, Ministère du Développement Durable (en cours).

Source : Nimtrakool K.

2. DE LA DEFINITION DE LA « LOGISTIQUE CLASSIQUE » VERS LA DEFINITION DE LA « LOGISTIQUE URBAINE »

La sous-section 1 a pour objectif de sensibiliser sur la nécessité d'étudier les problématiques de la logistique urbaine et la mutualisation urbaine. Cette sous-section 2 nous éclaire sur la définition et l'histoire de la logistique urbaine. L'objectif est de clarifier les terminologies utilisées par des chercheurs ainsi que les divergences des définitions de la logistique urbaine. La première partie présente les définitions de la « logistique classique » afin d'analyser les composants de ses définitions. Ensuite, l'histoire de la logistique urbaine sera exposée dans la deuxième partie. Enfin, les définitions de la logistique urbaine seront présentées afin d'exposer la définition que nous avons retenue pour notre travail de thèse.

2.1. Les définitions de la « logistique classique »

La logistique urbaine a longtemps été considérée comme un sous-secteur des études en logistique. Il est donc nécessaire d'aborder les connaissances sur la logistique afin de comprendre son contexte et notamment le lien avec la logistique urbaine.

De nombreuses définitions de la logistique ont été proposées par différents chercheurs. À l'origine, la logistique vient du secteur militaire (Colin, 1996). Ainsi, différentes définitions ont été mentionnées et elles sont devenues de plus en plus spécialisées au fil du temps, se concentrant chacune sur un champ d'application. Les définitions de la logistique sont apparues dans divers secteurs tels que les entreprises, les armées, les administrations, la technologie, etc. Le tableau ci-dessous synthétise les définitions de la logistique classique proposées par différents auteurs afin de canaliser ce concept.

Tableau 5 : Les définitions de la logistique

Référence	Définition
Colin (1996)	La technologie de la maîtrise des flux d'informations et de marchandises que l'entreprise expédie vers ses clients, transfère entre ses établissements et reçoit de ses fournisseurs, est une démarche globale qui, pour réussir, transgresse quatre frontières : - entre fonctions internes de la firme ; - entre entreprises partenaires, au sein d'une chaîne logistique ; - entre secteurs d'activité impliqués dans le même processus logistique ; - entre pays qui échangent des marchandises.
AFNOR (2000)	Une fonction dont la finalité est la satisfaction des besoins exprimés ou latents aux meilleurs conditions économiques pour l'entreprise et pour un niveau de service déterminé.
CLM (2001)	La partie du processus de la chaîne d'approvisionnement qui planifie, met en œuvre et contrôle le transit et le stockage efficace et efficient des biens et des services ainsi que de l'information adjacente, de l'endroit de leur création jusqu'à celui de leur consommation, dans le but de répondre aux exigences des consommateurs.

ASLOG (2003)	Une fonction qui a pour objet la mise à disposition au moindre coût de la quantité d'un produit, à l'endroit et au moment où une demande existe.
(CRET-LOG, 2012)	Une démarche de gestion globale des flux physiques et d'informations associées que l'entreprise expédie, transfère et reçoit. Cette démarche vise à synchroniser les rythmes au sein d'une chaîne dont les opérations tendent à être déclenchées en « juste à temps » de façon à éviter les ruptures comme les engorgements. L'objectif est de répondre au taux de service souhaité vis-à-vis des clients en recherchant le moindre coût.

Source : Nimtrakool K.

Afin de mieux visualiser les divergences et convergences de ces définitions, le tableau ci-dessous présente en détail les cinq définitions de la logistique en les classant selon différents périmètres. Ces définitions sont présentées en fonction de la terminologie utilisée par le chercheur selon la méthode QQQQCCP. Le « quoi » signifie les flux et le service, le « de qui » signifie celui qui est l'origine des flux, le « où » signifie le territoire où s'effectuent les échanges des flux, le « vers qui » signifie celui qui est le destinataire des flux, le « comment » signifie les différentes démarches de l'opération, le « combien » n'a été cité dans aucune des définitions, et le « pourquoi » signifie les objectifs de l'opération.

Ce tableau montre que tous les chercheurs ne définissent pas la logistique de la même façon. Au travers de ces définitions de la logistique, les chercheurs ont défini celle-ci en utilisant différentes terminologies, ainsi la logistique peut être une technologie de maîtrise, une fonction, une partie du processus de la chaîne d'approvisionnement ou encore une démarche de gestion globale. Chaque définition détaille plus ou moins en profondeur les démarches des opérations de la logistique. Le flux physique a été bien pris en considération dans la plupart des définitions, certaines précisent que ce flux correspond aux mouvements de marchandises (par exemple, Colin, 1996) tandis que d'autres incluent également le service (par exemple, AFNOR, 2000 ; CLM, 2001). Cependant, seule la définition de CLM (2001) englobe tous les flux nécessaires à la logistique (physique, information, financière) et également le service. Concernant l'origine de l'échange ou du transfert des flux, l'entreprise a été identifiée comme le point d'origine et le client a été identifié comme le point de destination. Dans sa définition de la logistique, Colin (1996) est le seul qui exprime les échanges entre différents types de territoires (interne à l'entreprise, entre partenaires, entre secteurs d'activités et entre les pays). Les auteurs restants définissent les acteurs en amont et les destinataires de façon très large sans préciser leur territoire. D'après ces définitions, le processus de la logistique se compose des opérations de différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement. Ces démarches peuvent être résumées en deux actions : transférer et recevoir les marchandises. Cependant, CLM (2001) a défini que ces démarches

s'effectuent également à l'intérieur de l'entreprise de départ, telles que la planification, la mise en œuvre, le contrôle ou encore le stockage. L'objectif principal de la logistique a été mentionné. Cela consiste à répondre aux besoins et à satisfaire les clients. De plus, certains scientifiques précisent que l'objectif de la logistique vise également l'efficacité et l'efficience (l'optimisation des aspects économiques, la bonne qualité du produit, le bon moment, le bon endroit où les demandes existent.)

D'après cette analyse, CLM (2001) a défini la logistique de façon la plus complète conceptuellement. Il englobe tous les aspects identifiés (le quoi, le qui, l'où, le comment et le pourquoi). De plus, cette définition décrit de manière plus approfondie les démarches des opérations de la logistique qui n'ont pas été réalisées par les autres définitions. À partir de cette définition, la logistique se présente comme une partie du processus de la chaîne d'approvisionnement. Ce travail de recherche se base donc sur cette définition pour caractériser la notion de « logistique ».

Tableau 6 : L'analyse des définitions de la « logistique »

CRITERE	VARIABLES	COLIN (1996)	AFNOR (2000)	CLM (2001)	ASLOG (2003)	CRET-LOG (2012)
Une terminologie utilisée dans la définition		la technologie de la maîtrise	une fonction	la partie du processus de la chaîne d'approvisionnement	une fonction	une démarche de gestion globale
QUOI (Quel flux & Quelle ressource)	Flux physiques	x (marchandise)		x	x	x
	Flux d'informations			x		x
	Flux financiers		x		x	
	Services		x	x		
DE QUI	Entreprises			x (endroit de la création)	x	x
	Fournisseurs					
VERS QUI	Clients	x		x	x	
OÙ (Territoire des échanges)	Fonctions internes de la firme	x	x			
	Entre entreprises partenaires	x				
	Entre secteurs d'activités	x				
	Entre pays	x				
COMMENT (Méthode)	Transférer les marchandises	x		x		x
	Recevoir les marchandises	x				x
	Planifier			x		
	Mettre en œuvre			x		
	Contrôler			x		
	Stocker			x		
POURQUOI (Objectif)	Transgresser les frontières de territoires d'échanges	x				
	Satisfaire les clients		x	x		x
	Efficiencie et efficacité		x	x	x	x
	Eviter les ruptures					x

Source : Nimtrakool K.

La définition de la « logistique » a été mise en lumière de manière analytique en décomposant les différentes définitions. La définition de CLM (2001) de la logistique a considéré que la logistique est une partie des processus d'approvisionnement et prend en considération l'optimisation comme une démarche et un objectif de la logistique. La logistique urbaine a été considérée comme une des spécialités du domaine « logistique » (Anand *et al.*, 2012). Cette définition ressemble à celle de la logistique. Elle a été définie également comme un processus d'optimisation globale des activités de transport et de logistique (Taniguchi et Thompson, 2008). Cependant, la logistique urbaine constitue un lieu de rassemblement des parties prenantes hétérogènes (entreprise privée, autorité locale, résident, ...). De plus, il existe plusieurs contraintes au sein des centres-villes rendant la gestion de la logistique urbaine complexe (Dablanc, 2007).

Afin de mieux comprendre l'origine et l'évolution de la logistique urbaine, les sous-sections suivantes analysent la littérature de la logistique urbaine qui est notre objet de recherche et se concentrent notamment sur l'origine, l'histoire, les définitions, les problèmes en ville et les solutions susceptibles d'améliorer ses situations.

2.2. L'histoire de la logistique urbaine

Depuis les années 1970, la logistique urbaine (*city logistics* ou *urban logistics*) a été mise en avant par les différents questionnements concernant les problèmes dans les activités de transport de marchandises en ville (Crainic *et al.*, 2009). Cette époque correspond à une période où il y a une augmentation importante de la population et des véhicules en ville (Anand *et al.*, 2012). Leurs objectifs étaient d'éviter la présence de véhicules poids lourds transportant des marchandises et circulant dans les centres-villes afin de limiter les impacts indésirables sur les mouvements automobiles.

De 1975 jusqu'à la fin des années 1980, les problèmes relatifs à la circulation dans les zones urbaines étaient très présents. Certaines actions ont été mises en place durant cette période pour améliorer la situation. À partir des années 90, les acteurs publics augmentent la pression concernant cette problématique sur toutes les parties prenantes en ville. Ils commencent des enquêtes sur la circulation des véhicules de transport de marchandises en ville afin de collecter les données sur cette activité et expérimentent des projets de recherche en logistique urbaine (Crainic *et al.*, 2009). Les premiers cas ont eu lieu principalement dans

les pays européens et au Japon. En 1999, la fondation de l'Institut de la Logistique Urbaine (*Institute for City Logistics : ICL*) à Kyoto (Japon) a été comme le symbole du commencement des recherches scientifiques sur la logistique urbaine (Anand *et al.*, 2012).

Les premières recherches ont été menées avec l'objectif d'enquêter sur tous les problèmes en rapport avec la circulation en ville tels que le faible taux de remplissage des véhicules de livraison en ville ou encore le nombre important des véhicules retournant à vide (Ambrosini et Routhier, 2004; D Patier, 2001; Ricci et Fagiani, 2001). L'objectif principal était de réduire les impacts négatifs sur l'environnement et d'améliorer la circulation en ville en diminuant le nombre de véhicules y transportant des marchandises. Plus tard, des études sur les parties prenantes publiques qui influencent la logistique urbaine, ont commencé à intéresser les chercheurs et les acteurs publics (Dablanc *et al.*, 2011; Lindholm, 2012; Muñuzuri *et al.*, 2005). Enfin, les différentes pratiques et expériences susceptibles d'améliorer la logistique urbaine ont été étudiées et les premiers résultats ont été visibles dans de nombreuses villes notamment en Europe et en France (Cotfas *et al.*, 2009 ; Faure *et al.*, 2015 ; Janjevic *et al.*, 2013).

La partie suivante (cf. sous sous-section 2.3) se consacre à l'étude et l'analyse des différentes définitions sur le concept de logistique urbaine, ce qui nous semble nécessaire.

2.3. Les définitions de la logistique urbaine

Une définition de la « logistique classique » a été proposée par de nombreux chercheurs depuis ces cinq dernières décennies (cf. sous sous-section 2.1 : Les définitions de la « **logistique classique** »). De même, de nombreuses définitions de la logistique urbaine ont été proposées. En langue anglo-saxonne, le terme « logistique urbaine », regroupe deux notions employées : « *city logistics* » (Alho et de Abreu e Silva, 2015 ; Anand *et al.*, 2012 ; Awasthi et Chauhan, 2012 ; Behrends, 2016) et « *urban logistics* » (Awasthi, 2006 ; Baidur et Macário, 2013). Selon la littérature, la majorité des recherches utilisent la notion « *city logistics* » pour exprimer la logistique urbaine ou la logistique en ville. Cependant, les chercheurs utilisent également le terme « *urban logistics* » dans leurs publications comme un synonyme de *city logistics*. Les différentes définitions de la logistique urbaine sont ainsi présentées (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 7 : Les définitions de la logistique urbaine

N°	Référence	Terminologie	Définition
1	Presscott (1998)	<i>urban logistics</i>	Mouvements de marchandises qui sont touchés par des particularités liées à la circulation urbaine et l'environnement.
2	Taniguchi <i>et al.</i> (2001) et Taniguchi <i>et al.</i> (1999)	<i>city logistics</i>	Processus d'optimisation globale des activités de transport et de logistique, initiées par des entreprises privées, avec le soutien des systèmes d'information dans les différentes zones urbaines, en tenant compte des contraintes du respect de l'environnement, de la congestion, de la sécurité, de consommation d'énergie dans le cadre d'une économie de marché.
3	Patier (2002)	logistique urbaine	Meilleures conditions de flux des marchandises qui entrent, sortent et circulent dans la ville. Elle est toutefois une réalité complexe et diversifiée.
4	Taniguchi et Thompson (2008)	<i>city logistics</i>	Processus d'optimisation globale des activités de transport et de logistique, initié par des entreprises privées, dans les différentes zones urbaines, en tenant compte des contraintes de circulation, de consommation d'énergie et du respect de l'environnement des usagers.
5	Dablanc (2007)	<i>urban logistics</i>	Toute prestation de service contribuant à une gestion optimisée de la circulation de marchandises dans les villes.
6	Crainic (2008)	<i>city logistics</i>	La logistique urbaine a pour but de réduire et de contrôler le nombre, les dimensions, et les caractéristiques des véhicules de marchandises opérant dans les limites de la ville, en améliorant l'efficacité des mouvements des marchandises, et en réduisant le nombre de kilomètres des véhicules vides.
7	ADEME (2010)	logistique urbaine	Acheminement dans les meilleures conditions des flux de marchandises à destination ou en provenance de la ville. Elle comprend notamment l'approvisionnement des commerces et des citoyens, le transport de matériaux de construction, de déchets ainsi que le déménagement des entreprises et des particuliers. Ces derniers, dans leurs déplacements réalisés dans le cadre de leurs achats, sont également parties prenantes du sujet logistique urbaine, qu'on appellera ici également « marchandises en ville ».

Source : Nimtrakool K.

D'après ces sept définitions de la logistique urbaine, un classement a été réalisé afin de mieux caractériser les composants de ces définitions (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 8 : Le classement des définitions par composants

Catégorie Composant	Groupe 1			Groupe 2			Groupe 3
	<u>Déf. 1 :</u> Presscott (1998)	<u>Déf. 3 :</u> Patier, (2002)	<u>Déf. 7 :</u> Ademe (2013)	<u>Déf. 4 :</u> Taniguchi et Thompson (2008)	<u>Déf. 5 :</u> Dablanc (2007)	<u>Déf. 6 :</u> Crainic (2008)	<u>Déf. 2 :</u> Taniguchi <i>et al.</i> (1999 ; 2001)
1. Transport et logistique	x	x	x	x	x	x	x
2. Flux physiques	x	x	x	x	x	x	x
3. Contrôle du coût				x	x	x	x
4. Flux d'informations							x

Source : Nimtrakool K.

Selon ce tableau précédent, quatre classes ont été identifiées par des composants différents : (1) le transport et la logistique, (2) les flux physiques, (3) le contrôle du coût (l'optimisation), et (4) les flux d'informations. Il présente le classement des sept définitions en fonction de leurs composants et de la catégorie (groupe 1 à 3). Le classement des définitions de la logistique urbaine du tableau informe que la définition du groupe 3 se

compose des quatre composants abordés. Ce groupe expose la définition la plus complète conceptuellement par rapport aux deux autres groupes. Nous pouvons retenir donc la définition de Taniguchi *et al.* (1999) et Taniguchi *et al.* (2001) qui contient tous les composants en logistique dans un environnement urbain.

Afin d'analyser les composants de chaque définition en détail, Nimtrakool *et al.* (2014) effectuent une analyse détaillée des définitions en présentant leurs différents composants (cf. tableau ci-dessous). Un classement des mots-clés utilisés dans toutes les définitions sera présenté ainsi que les termes utilisés par les chercheurs tels que *city logistics* et *urban logistics*. Dans les sept définitions étudiées, dix mots-clés ont été identifiés comme ceux indiqués dans ce tableau. Ces mots-clés proviennent de toutes les définitions qui ont été décomposées en différents composants.

Tableau 9 : Les définitions de la logistique urbaine et récurrences des composants

N°	Catégorie et référence Composant	Groupe 1			Groupe 2			Groupe 3
		Presscott (1998)	Patier (2002)	ADEME (2010)	Taniguchi et Thompson (2008)	Dablanc (2007)	Crainic (2008)	Taniguchi <i>et al.</i> (1999 ; 2001)
1	Contraintes (congestion, sécurité, consommation d'énergie)				x			x
2	Economie			x				x
3	Environnement	x			x			x
4	Entreprises privées (acteurs)			x	x			x
5	Flux (entrée/sortie)	x	x	x	x	x	x	x
6	Logistique			x	x	x	x	x
7	Optimisation			x	x	x	x	x
8	Transport de marchandises	x	x	x	x	x	x	x
9	Systèmes d'information							x
10	Zones urbaines	x	x	x	x	x	x	x
Termes utilisés par les chercheurs		<i>Urban logistics</i>	Logistique urbaine	Logistique urbaine	<i>City logistics</i>	<i>Urban logistics</i>	<i>City logistics</i>	<i>City logistics</i>

source : d'après Nimtrakool et al. (2014, pp. 55)

Le tableau ci-dessus développe les sept définitions de la logistique urbaine qui ont été décomposées en mots-clés, et cite également le terme employé par les chercheurs (*city logistics* ; *urban logistics* ou logistique urbaine). De plus, le classement des trois groupes précédents a été pris en compte. Ce tableau atteste que les termes de « zones urbaines », de « transport de marchandises » et de « flux » apparaissent dans toutes les définitions étudiées. Cela signifie que la notion de logistique urbaine concerne totalement le transport de marchandises, les flux entrants et les flux sortants dans les zones urbaines. Cependant, les notions de « logistique », « optimisation » et « entreprises privées », ont aussi des

dimensions importantes pour la plupart des chercheurs. Ceux-ci prennent en considération l'objectif à atteindre pour la logistique urbaine, afin d'optimiser les flux de transport de marchandises et de logistique dans les zones urbaines, initiées par les entreprises privées (l'une des parties prenantes de la logistique urbaine). De plus, le groupe des chercheurs Taniguchi *et al.* (1999 ; 2001) et Taniguchi et Thompson (2008), a donné de l'importance aux contraintes logistiques telles que la congestion, la sécurité et la consommation d'énergie dans les espaces urbains, mais également aux systèmes d'information (SI). Cela signifie que la technologie a su s'adapter et innover pour améliorer la logistique urbaine, sachant qu'elle est apparue depuis plusieurs années. Par conséquent, les dimensions « environnementales » et « économiques » constituent l'objectif global de la ville afin d'obtenir une meilleure qualité de vie des habitants. Cette analyse rejoint le résultat du tableau ci-dessus qui montre que la définition de Taniguchi *et al.* (1999 ; 2001), est la définition qui est la plus complète conceptuellement. Elle comprend toutes les variables des autres définitions et elle se compose de tous les aspects nécessaires à la logistique dans les zones urbaines tels que l'économie, l'environnement et le transport. Cette étude se base donc sur cette définition de la logistique urbaine de Taniguchi *et al.* (1999 ; 2001) par sa pertinence.

En fait, les définitions de la logistique classique et de la logistique urbaine peuvent être rassemblées. La logistique urbaine est une des spécialités du domaine de la logistique classique (Anand *et al.*, 2012). Les connaissances sur les flux physiques et d'informations qui composent la logistique, se retrouvent également dans les définitions de la logistique urbaine. Toutefois, la logistique urbaine se focalise spécialement sur le transport de marchandises en ville associé à de multiples parties prenantes des zones urbaines. De plus, la définition de la logistique urbaine introduit également des notions de respect de l'environnement, de congestion, de sécurité et de consommation d'énergie que l'on ne trouve pas dans la notion de la logistique globale. En outre, ces deux notions donnent de l'importance à l'économie qui est leur objectif. Cependant, les notions de logistique urbaine se différencient de celles de la logistique de par ses caractéristiques uniques et de par ses contraintes (Awasthi, 2006). La logistique urbaine se concentre sur le transport des marchandises en zones urbaines, donc aux flux de marchandises associées à la distribution des biens et services dans les centres-villes.

À partir de l'analyse des définitions de la logistique classique versus la logistique urbaine, nous constatons que de nombreux éléments divergent. La logistique urbaine se construit à partir de plusieurs composants tels que le stockage, le transport ou encore la manutention (Awasthi, 2006). Ces éléments différencient la logistique urbaine de la logistique classique dans le sens où elle cible davantage la consolidation, la distribution, le transport de marchandises depuis les fournisseurs jusqu'aux clients finaux dans les zones urbaines (Awasthi, 2006). Ces composants spécifiques de la logistique urbaine renvoient à une organisation stratégique plus complexe et qui constituent le contexte des expériences de mutualisation. La sous-section 3 témoigne des diverses problématiques relatives à la logistique urbaine.

3. LES PROBLEMATIQUES ASSOCIEES A LA LOGISTIQUE URBAINE

L'origine et les définitions de la logistique classique et de la logistique urbaine ont été abordées afin d'appréhender et de différencier ces deux notions. Ces définitions ont identifié de nombreuses parties prenantes concernées par les problématiques de la logistique urbaine (cf. sous-section 2). Cette sous-section vise à présenter le rôle et les différentes problématiques liées à la logistique urbaine afin de mieux comprendre la nécessité de réfléchir sur une nouvelle stratégie pour améliorer ces problèmes. En effet, le transport de marchandises en ville consiste en « *un mouvement des véhicules de fret dont le but principal est de transporter des marchandises vers l'extérieur et à l'intérieur des zones urbaines* » (MDS, 2012, p. 2). Les problématiques du transport de marchandises sont induites par les stratégies émergentes de déstabilisation de la chaîne d'approvisionnement et des demandes de consommateurs finaux qui croissent (Dornier, 1997). Parmi les problèmes en ville, notamment nombreux sont ceux liés au transport des marchandises en ville à savoir, la congestion, l'impact négatif sur l'environnement ou encore la consommation d'énergie trop élevée (Taniguchi *et al.*, 1999 ; Kin *et al.*, 2017).

3.1. Le rôle essentiel de la logistique urbaine dans l'économie de la ville

La population, les activités économiques et la consommation de biens et services se sont généralement concentrées dans les zones urbaines (Kin *et al.*, 2017, 2017). En effet, l'approvisionnement constant de marchandises est important pour une bonne qualité de vie des citoyens (Lindholm, 2013). Le transport de marchandises en ville est donc un maillon

important du bon fonctionnement économique de la ville afin répondre aux besoins de flux de marchandises, par exemple quand il s'agit de reconstituer les stocks de produits alimentaires ou d'autres produits nécessaires aux résidents en zones urbaines (MDS, 2012).

En Europe, les villes sont les moteurs de l'économie européenne car 85% de produit intérieur brut (PIB) est produit dans les zones urbaines (European Commission, 2007; Lindholm et Behrends, 2012). En effet, toutes les villes sont confrontées à une concurrence mondiale quant aux implémentations industrielles qui améliorent la qualité de vie de leurs habitants (Lindholm et Behrends, 2012). Les villes qui ont une facilité d'accès aux matières premières et aux marchés, seront plus compétitives que les villes situées dans des zones périphériques (Gutiérrez, 2009). Cela est dû aux infrastructures de transport qui favorisent le développement de la ville d'où découle son succès économique (Lakshmanan, 2011). La disponibilité du transport de marchandises est un facteur décisif pour les décideurs de localisation des installations économiques, ce qui entraîne, par la suite, des changements de système d'occupation des terres (Geurs et Van Wee, 2004). En raison de la concurrence entre différentes villes sur l'attractivité économique, de nombreux centres de marchandises en ville se sont investis et engagés dans le développement de plates-formes (Hesse et Rodrigue, 2004). C'est pourquoi, un système de transport de marchandises en ville efficace est essentiel au bon fonctionnement des réseaux de transport afin d'assurer le développement économique de la ville et répondre aux besoins des résidents (Lindholm et Behrends, 2012). Cependant, le transport de marchandises en ville est considéré comme une source d'impacts négatifs sur la vie dans les zones urbaines. Ces impacts liés au transport de marchandises sont nombreux et prennent de multiples formes. Ils peuvent générer des conséquences à des échelles locales, régionales ou plus étendues encore et ce, sur de longues périodes (Lindholm et Behrends, 2012).

3.2. Le transport de marchandises en ville : origine des problématiques de la logistique urbaine

La logistique urbaine consiste principalement à améliorer le transport de marchandises en ville (Russo et Comi, 2012). De plus, l'origine des recherches sur la logistique urbaine a été initiée à cause des problématiques de transport de marchandises notamment dans les centres-villes (Crainic *et al.*, 2009). Plusieurs problèmes de transport de marchandises en ville ont

été identifiés. Le transport de marchandises en ville entraîne de nombreuses conséquences indésirables en matière économique (par exemple : la congestion), sociale (bruit et insécurité) ou encore environnementale (par exemple : la pollution de l'air) (MDS, 2012). La partie suivante présentera les principales causes de ces problèmes.

3.2.1. L'accroissement du nombre des véhicules de livraison en ville

L'accroissement du nombre de véhicules de transport de marchandises en ville est dû à l'augmentation des flux de marchandises dans les zones urbaines. Les principales causes de ce phénomène sont, d'une part, l'augmentation du nombre de receveurs de produits à savoir les résidents en zones urbaines, et d'autre part, le changement de comportement de ces consommateurs de marchandises. Lorsque la population augmente, les besoins de la vie quotidienne augmentent dans les mêmes proportions et la circulation de marchandises se trouve donc accrue. Une grande partie de l'évolution de la population se concentre dans les villes (Crainic *et al.*, 2009). D'après l'étude de l'OCDE (2003), la population urbaine dans les pays membres compte 50% de la population totale en 1950, 77% en 2000, et elle devrait atteindre 85% d'ici 2020. Cela signifie que les besoins de consommation de la population en ville augmentent davantage. Ces besoins créent une augmentation du nombre de transports de marchandises en ville répondant à la demande des clients finaux qui s'accroissent. De plus, l'élargissement de la taille des villes affiche une hausse significative, et constante, de l'immigration de population en ville. L'Organisation des Nations Unies (ONU) montre que la population vit davantage dans les zones urbaines que rurales, et ce nombre ne cesse d'augmenter (UN, 2014). De plus, la proportion de population mondiale vivant en zones urbaines représente de 30% en 1950, et augmente jusqu'à 54% en 2014 (UN, 2014). Cette évolution dessine un accroissement de 80% durant ces 65 dernières années (1950-2014). Si l'évolution se maintient avec cette même tendance, la population vivant dans les zones urbaines devrait atteindre 66% en 2050 (UN, 2014). En Europe, à présent, 73% de la population européenne vit dans les zones urbaines (UN, 2014). En France, 74% des Français résident dans les zones urbaines en 1990, et 79% en 2014 (soit 5 points de pourcentage de plus qu'en 1990) (UN, 2014). Si ce mouvement reste stable, en 2050, 86% des Français vivront dans les zones urbaines. Ce phénomène de métropolisation entraîne une gestion des villes de plus en plus complexe (Dablanc, 2007).

En outre si la population augmente, ses comportements de consommation changent également et affectent les accroissements de flux de marchandises en ville. En effet, au fil du temps, les consommateurs urbains ont modifié leurs comportements de consommation et d'achat. La Fédération E-commerce et Vente À Distance (FEVAD) réalise des études annuelles sur le marché des Français en matière de e-commerce et de la vente à distance. Le e-commerce correspond à la branche principale de la vente à distance (qui peut être faite également par téléphone, catalogue, ...). En 2015, la vente à distance en France a augmenté de 10% par rapport à 2013, dont une augmentation des ventes en e-commerce de 9% (FEVAD, 2015). Ce résultat indique que parmi les ventes à distance, le e-commerce représente le moyen le plus important utilisé par les cyberacheteurs. Aujourd'hui, le e-commerce prend donc davantage d'importance dans le commerce de détail. La proportion significative du e-commerce par rapport aux autres types de vente à distance (par exemple : catalogue, téléphonique, etc.), montre qu'il y a une augmentation de la concentration des utilisateurs de nouvelles technologies telles que les smartphones, les tablettes ou les ordinateurs. De plus, en 2015, le nombre des sites marchands actifs en France a augmenté de 14% par rapport à 2013 (FEVAD, 2015). La FEVAD présente que 34,7 millions de Français achètent sur Internet, ce qui représente 79% des internautes (FEVAD, 2015) contre 62% en 2014 (FEVAD, 2015). Ce sont non seulement des particuliers, mais aussi des professionnels qui ont augmenté leurs commandes par le biais du e-commerce B to B, passant de 7% en 2013 à 9% en 2014 (FEVAD, 2015). À travers cette étude, nous constatons qu'il y a une mutation des comportements d'achat des acheteurs particuliers et professionnels, et notamment des internautes Français qui commandent de plus en plus de marchandises en ligne et se les font livrer à domicile ou sur leur lieu de travail.

Au regard de ces conditions démographiques et du comportement de consommation des personnes habitant en zones urbaines, les problèmes du transport de marchandises en ville deviennent de plus en plus importants. L'augmentation des flux de marchandises sont dus à la hausse des besoins de marchandises, les véhicules de transport de marchandises en ville augmentant dans la même proportion. En France, le transport de marchandises ne cesse de croître depuis 1985. Le dernier rapport de l'INSEE en 2010 montre que les transports routiers sont le moyen de transport le plus utilisé en France (81% du total) depuis ces quarante dernières années (INSEE, 2010). De plus, le transport de marchandises a été multiplié par presque 2,5 de 1987 à 2014 (soit 120 tonnes-kilomètre en 1987 ; 288,5 tonnes-kilomètre en

2014) (SOeS, 2015). Les conséquences négatives de la surcharge en centre-ville sont nombreuses telles que la congestion, la pollution sonore ou encore les impacts environnementaux (Lange *et al.*, 2013).

3.2.2. La congestion

Le transport de marchandises est la cause majeure de la congestion notamment dans les zones urbaines (MDS, 2012). Le transport du dernier kilomètre fait partie des réseaux de transport de marchandises qui peut constituer un défi lorsqu'il se déroule en milieu urbain (Verlinde *et al.*, 2014). Cela est dû aux caractéristiques des zones urbaines qui ont des rues étroites ainsi qu'un grand nombre de véhicules circulant dans un espace limité. La congestion en ville survient surtout lorsque les véhicules du transport de marchandises stationnent pour le chargement ou la livraison hors des zones de livraison (MDS, 2012). Cela réduit l'efficacité de l'occupation des voiries et augmente le taux de congestion. Dans un contexte urbain, le transport de marchandises représente 8 à 15% des flux de trafic total (MDS, 2012). Cependant, selon une étude sur les données du trafic de circulation en ville en 2017, la congestion connaît une hausse de 23% à l'échelle mondiale depuis 2008 (TomTom, 2017). En Europe, la congestion s'est accrue de 9% entre 2015 et 2016 (TomTom, 2017). Cette tendance rend difficile de maintenir les livraisons et les ramassages de marchandises dans les centres-villes, d'une manière abordable et rapide (Verlinde *et al.*, 2014). En effet, l'augmentation de la congestion a un impact sur l'accroissement de la consommation d'énergie ainsi que sur la pollution de l'air, les rejets de gaz à effet de serre et les particules fines (Kin *et al.*, 2017).

3.2.3. L'inefficacité du transport de marchandises en ville

Le transport de marchandises en ville comprend des acteurs hétérogènes. Ces acteurs ont des activités, des demandes, des exigences différentes (Dablanc, 2011). De ce fait, l'optimisation des activités est réalisée selon les conditions et les priorités de chaque acteur (Olsson et Woxenius, 2014). Cela entraîne une sous-optimisation de la capacité de transport, qui pourrait être utilisée plus efficacement (Olsson et Woxenius, 2014). Pour les véhicules de transport de marchandises en ville, les livraisons ne sont pas été toujours faites de manière efficace et efficiente (MDS, 2012). Ce problème vient de plusieurs causes telles que :

- le taux de remplissage des véhicules de livraison est bas ;
- les véhicules de livraison roulent parfois à vide, par exemple sur leur trajet de retour ;
- le temps de chargement et déchargement est très long.

Effectivement, ces problématiques augmentent le coût de transport, notamment celui du dernier kilomètre. Les prestataires de transport font payer ces frais supplémentaires aux receveurs ou expéditeurs (MDS, 2012). Cela accroît alors le coût de transaction de la chaîne d'approvisionnement.

3.2.4. L'aspect environnemental et l'insécurité en zones urbaines : un sujet préoccupant pour les résidents et les collectivités locales

D'après la recherche de Dablanc (2007), le trafic du transport de marchandises en ville représente 8 à 15% des flux de transport total, cependant, il génère plus de 56% d'émissions totales de particules et 28% des émissions de CO₂ (European Commission, 2013). De nos jours, la plupart des transports de marchandises en ville est effectuée par des camions et des camionnettes qui fonctionnent au diesel ou à l'essence (Verlinde *et al.*, 2014). À titre d'exemple, 88,5% des véhicules de livraisons de marchandises en Italie fonctionnent au diesel et 11,5% à l'essence (Schoemaker *et al.*, 2006). En effet, le nombre de véhicules de livraisons en ville à propulsion ou à carburant alternatif reste faible. En 2015, l'utilisation des énergies renouvelables dans la consommation de carburants pour le transport de passagers et marchandises représente 6,7% en Europe, 8,5% en France et 4,4% en Grande-Bretagne. La part élevée des moteurs à combustion diesel pour le transport de marchandises en ville, entraîne une pollution par les émissions d'échappement telles que le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de carbone (CO₂), les oxydes d'azote (NO_x) et les particules fines (Schoemaker *et al.*, 2006).

Ces particules fines sont des composants indésirables et dangereux pour la santé des habitants en zones urbaines. En Europe, la commission européenne règlemente la qualité de l'air car l'impact des particules fines a un lien direct avec la santé des habitants en ville. De ce fait, les autorités locales se sont préoccupées de l'amélioration de la qualité de l'air afin de réduire ses impacts négatifs (MDS, 2012). En outre, le transport de marchandises en ville génère des émissions de gaz à effet de serre qui ont un impact sur le changement climatique.

Cette problématique affectera à moyen et long terme des zones très étendues dans le monde. Plusieurs pays dans le monde se sont réunis afin de trouver des solutions pour améliorer la situation du réchauffement climatique.

En outre, le transport de marchandises en ville génère du bruit (MDS, 2012). Il affecte les résidents surtout pendant la nuit car il dérange leur sommeil. De plus les accidents de la route dans les zones urbaines sont un sujet préoccupant pour les collectivités locales et les résidents en ville. L'utilisation des véhicules poids lourds en ville a engendré un grand nombre d'accidents concernant des piétons et des cyclistes moins visibles à cause de leur taille (MDS, 2012). Les acteurs publics tels que les collectivités locales ont été affectés directement par ces conséquences négatives du transport de marchandises en ville et ont cherché à diminuer ses impacts. La plupart des mesures relatives aux réglementations de circulation en ville vise à diminuer ces conséquences de l'augmentation des flux de circulation de marchandises.

Les véhicules de marchandises sont donc à l'origine de la congestion et de nuisances environnementales, tels que les émissions polluantes, la sécurité, l'intrusion visuelle et le bruit (Crainic *et al.*, 2009). Notamment en ce qui concerne la gestion du dernier kilomètre qui est considérée comme l'un des aspects les plus coûteux, les moins efficaces et les plus polluants de la chaîne d'approvisionnement (Ehmke et Mattfeld, 2012). A l'heure actuelle, il y a un intérêt croissant pour la prise en compte des concepts de développement durable et de transport durable notamment en ville (Bozzo *et al.*, 2014). De nombreuses nations et de nombreuses parties prenantes ont pris conscience de la gravité et de l'importance des problèmes relatifs au développement durable, par exemple, de nombreuses conférences des Nations Unies sur l'environnement ont vu le jour notamment à Stockholm, 1972 ; Rio de Janeiro, 1989 ; Maastricht Treaty, 1992 ; Aalborg Charter, 1994 ; Amsterdam Treaty, 1997 ; Kyoto Protocol, 1997, et la plus récente conférence à Paris en décembre 2017.

Des solutions efficaces et durables dans le transport et livraisons de marchandises en ville ont vu le jour et ont eu pour conclusion la création de concepts de logistique urbaine, qui visent à améliorer le transport de marchandises d'un point de vue fiabilité, rapidité, efficacité en respectant l'environnement (Ehmke et Mattfeld, 2012). Afin de diminuer les problèmes de mouvements de véhicules en ville dans les années 90, plusieurs projets initiateurs ont été mis en œuvre. À cette période, la construction de systèmes souterrains dédiés au transport

de marchandises en ville a été envisagée notamment aux Pays-Bas. L'objectif était de réduire le nombre des véhicules circulant dans les zones urbaines. Cependant, ce projet était irréalisable car l'investissement nécessaire était trop important (Van Duin, 1998). Ce résultat montre qu'il est difficile d'atteindre l'objectif environnemental en améliorant l'organisation du transport de marchandises, et en optimisant les chargements des véhicules. Une des solutions discutées entre les nombreux acteurs concerne la mise en place de taxes ou de péages dans les zones urbaines afin de réduire le transport pour diminuer la congestion et améliorer également la qualité de l'environnement par la réduction du bruit et de la pollution de l'air (Lange *et al.*, 2013).

Enfin, ces tendances sont les principales problématiques relatives à la logistique urbaine. De nombreux acteurs publics comme privés collaborent afin de trouver des solutions améliorant la logistique urbaine. La mutualisation logistique a été considérée comme une des stratégies améliorant cette situation (Patier et Toilier, 2012). La section 2 présente la caractérisation de la mutualisation logistique en contexte urbain. Elle décrit les définitions, typologies ainsi que les parties prenantes relatives à la logistique urbaine. Les conséquences négatives présentent toutefois un intérêt pour développer des solutions alternatives capables de faire face à toutes ces contraintes.

3.2.5. Les contraintes géographiques dans les centres villes poussent à penser à une nouvelle organisation

Le transport de marchandises constitue un élément essentiel pour les activités économiques et sociales qui ont eu lieu dans les zones urbaines (Crainic *et al.*, 2009). Pour les habitants de la ville, les livraisons de leurs marchandises s'effectuent dans les magasins, sur leurs lieux de travail ou encore à domicile. Pour les entreprises, le transport constitue un lien vital entre les fournisseurs et les consommateurs finaux (Crainic *et al.*, 2009). En effet, il existe peu d'activités dans les villes qui ne nécessitent pas au moins quelques produits ou marchandises devant être déplacés. Dès les années quatre-vingt-dix, les problèmes du transport de marchandises en ville ont commencé à intéresser les acteurs publics. En effet, il a été mentionné que les règlements sur la circulation et sur le stationnement en ville semblaient incapables de faire face aux problèmes de mouvements des véhicules de marchandises et personnels (Crainic *et al.*, 2009). L'importance du transport de marchandises en ville est à la fois économique et sociale. Elle constitue également un

élément perturbant la vie urbaine (OECD, 2003b). Les véhicules de marchandises en ville se trouvent en concurrence avec le secteur privé et public des transports de personnes, mais aussi avec les véhicules personnels des résidents. Le partage des voiries en ville est de plus en plus difficile pour tous les utilisateurs. Par conséquent, on remarque une forte augmentation de la congestion, des accidents de circulation en ville entre véhicules et/ou piétons ou encore des stationnements illégaux dans les centres-villes. L'espace dans les zones urbaines devient une ressource rare dont le partage doit être géré notamment par les collectivités locales.

Le transport de marchandises en ville utilise en moyenne 30% de la capacité des voiries en ville (Patier, 2002). Les deux tiers restants représentent les parkings pour les livraisons et les opérations de déchargement (Patier, 2002). De plus, le transport de marchandises pour les trois plus grandes villes françaises représente de 13% à 20% du total des kilomètres parcourus par les véhicules en ville (Patier, 2002). Cette statistique montre que les villes françaises contiennent un nombre considérable de véhicules de livraison dans les zones urbaines.

Les exigences des clients sur la flexibilité des livraisons en ville entraînent une utilisation des infrastructures routières en zones urbaines à son maximum de capacité voir au-delà, ce qui engendre des embouteillages (Ehmke et Mattfeld, 2012). À cause de la congestion et de la mauvaise gestion du partage des voiries, l'économie des entreprises a été grandement impactée, par exemple : par le retard des livraisons, l'augmentation des consommations d'énergie ou la perte de temps de travail des chauffeurs-livreurs. Deux tiers des infrastructures dans les zones urbaines sont consacrées aux places de stationnement, parkings et zones de livraisons de marchandises. Cela paraît encore insuffisant par rapport au nombre de véhicules commerciaux. Aiura et Taniguchi (2006) étudient la gestion des chargements-déchargements pour les véhicules de livraisons en ville, et s'assurent que les véhicules de transport de marchandises ne stationnent pas illégalement, ce qui est bien loin de la réalité dans de nombreuses villes actuelles (Muñuzuri *et al.*, 2012). Cette problématique a une conséquence négative sur la circulation en ville tels que la congestion, ou encore les accidents, les accumulant et les renforçant. L'accessibilité dans les zones urbaines pour les ménages devient de plus en plus difficile notamment pour accéder aux supermarchés des zones périphériques. En effet, la saturation des espaces urbains augmente également le prix

des espaces au mètre carré (Anand, Quak, *et al.*, 2012). Ceci a pour conséquence d'augmenter le coût de la vie des habitants en ville, mais également les coûts pour les entreprises qui travaillent dans les zones urbaines (location de bâtiments, charges liées aux activités de transports en ville, ...).

De plus, les pressions environnementales et économiques mettent en évidence les problèmes du transport de marchandises en ville, et annoncent que les villes ne peuvent plus continuer à absorber des circulations croissantes (augmentation des flux du transport de marchandises en ville) (Bracchi et Durand, 2014). La question des infrastructures de la ville a été mise en avant afin d'essayer d'y trouver une solution (Bracchi et Durand, 2014). Le transport de marchandises en ville s'effectue en fonction de la dimension spatiale des activités, des résidents ou encore des services existants (Bozzo *et al.*, 2014). Ainsi la disparité des zones géographiques est une cause importante qui impacte sur la mobilité urbaine. L'étude sur les infrastructures et les transports des *Highway Capacity Manual* (HCM) montre que les véhicules commerciaux utilisent davantage les infrastructures routières que les véhicules personnels (Transportation Research Board, 2010).

Cependant, dans les cas des centres-villes, l'aspect des espaces restreints représente une contrainte à étudier car de nombreux habitants vivent dans un espace limité (Capo et Michon, 2017).

3.3. La nécessité d'une nouvelle stratégie pour améliorer les problématiques en logistique urbaine

À partir des problématiques de la logistique urbaine abordées précédemment, de nouvelles stratégies et/ou organisations sont nécessaires pour améliorer sa situation actuelle. De nos jours, le transport de marchandises en ville reste encore inefficace (Taniguchi, 2014). Pan (2010) expose qu'il existe des améliorations potentielles sur le transport de marchandises en ville notamment pour la grande distribution. En effet, le transport de marchandises en ville implique de multiples acteurs de la logistique urbaine tels que les prestataires de transport, les receveurs finaux, les autorités locales (Lindholm, 2012; Nordtømme *et al.*, 2015), les résidents (Quak et Tavasszy, 2011), ou encore les fournisseurs (Nordtømme *et al.*, 2015). Afin d'améliorer l'efficacité du transport de marchandises en ville, il est important d'atteindre cet objectif par des nouvelles manières d'organiser les

activités de transport de marchandises en collaborant avec les acteurs publics et privés (Teodor Gabriel Crainic *et al.*, 2004).

Le concept de mutualisation a été donc considéré comme une des solutions pour améliorer l'efficacité du transport de marchandises en ville (Taniguchi, 2014), et ainsi diminuer les impacts négatifs de la logistique urbaine afin d'améliorer la qualité de la vie en ville (M Browne *et al.*, 2007). Plusieurs pratiques de mutualisation urbaine ont été proposées et expérimentées. La pratique la plus étudiée par les scientifiques, et qui a été largement expérimentée notamment en Europe, aux Etats-Unis et au Japon, constitue le centre de consolidation urbain (CCU) (Taniguchi, 2014). L'idée principale du centre de consolidation urbain consiste en la réalisation de la livraison et/ou la collecte de marchandises par un prestataire de transport pour d'autres prestataires ou chargeurs, depuis un centre de consolidation urbain jusqu'aux destinations finales en centres-villes (Taniguchi, 2014). Son objectif est multiple. Il vise à minimiser le coût logistique, les impacts négatifs sociaux et environnementaux ainsi que la congestion et améliorer les conditions de la sûreté et de sécurité dans les zones urbaines (Taniguchi, 2014).

Pour notre thèse, nous concentrons notre recherche sur la mutualisation urbaine notamment le centre de consolidation urbain. En effet, le centre de consolidation urbain est considéré comme une forme de la mutualisation urbaine. Il a été largement étudié par les chercheurs et adopté par différentes villes avec différents résultats obtenus. Certaines expériences d'adoption de centre de consolidation urbain ont rencontré des difficultés jusqu'à l'échec de leur opération. Afin de mieux connaître la mutualisation urbaine, nous présentons les définitions ainsi que les caractéristiques de la mutualisation urbaine dans la sous-section suivante. Le centre de consolidation urbain sera présenté en détail dans le chapitre 5 consacré à la présentation du terrain d'étude.

SECTION 2. LA CARACTERISATION DE LA MUTUALISATION URBAINE

1. LA MUTUALISATION URBAINE : DEFINITIONS ET TYPOLOGIES

1.1. De la définition de la mutualisation logistique vers la définition de la mutualisation urbaine

La mutualisation a été abordée à plusieurs reprises en logistique (De Corbière et al., 2010). Elle représente les flux physiques et d'informations afin de mettre en avant des logistiques de rupture telles que les pratiques collaboratives, les démarches d'union, de coopération ou de coopération (Roy et Yami, 2007 ; Dagnino *et al.*, 2007 ; Chanut *et al.*, 2012).

Le terme « mutualisation urbaine » est un terme émergent. Peu de chercheurs ont défini cette notion clairement. Beaucoup d'entre eux ont proposé une définition de la « mutualisation » ainsi que d'autres termes relativement proches. Afin de proposer une définition de la mutualisation urbaine, une analyse des différentes définitions proposées par les chercheurs a été menée. Sept définitions ont été retenues selon la littérature sur la mutualisation logistique et la logistique urbaine (cf. tableau ci-dessous)

Tableau 10 : Les définitions de la mutualisation

Référence	Terme	Définition
PIPAME (2009)	Mutualisation (en transport et logistique)	Un accord de partenariat qui consiste en la mise en commun volontariste de moyens physiques, d'informations et de compétences dans le but d'obtenir à long terme des gains économiques, écologiques, financiers et/ou d'image, ou bien encore, de parer à court terme à une contrainte. Le cadre de cette coopération peut revêtir des formes juridiques et organisationnelles variables en fonction de la nature des parties, des moyens et des produits ou services (p.38).
Camman et Livolsi (2009)	Mutualisation	Un mode de gestion des approvisionnements dans lequel plusieurs industriels s'engagent à livrer ensemble, à partir d'un même site logistique, un ou plusieurs distributeurs afin d'optimiser les coûts de stockage et de transport.
Blanquart et Carbone (2010)	<i>Pooling industriel</i>	Une solution de mutualisation logistique consistant au regroupement de flux provenant d'industriels, ayant des produits finis « compatibles » destinés aux mêmes réseaux de distribution, avec des points de départ et de réception communs. Cela se concrétise dans la mise en œuvre d'une GMA (Gestion Mutualisée des Approvisionnements) et un partage d'entrepôts, avec le recours à un prestataire neutre et avec un partage très limité des informations entre les acteurs, dont la relation est régie par un contrat très précis (p. 5-6).
ASLOG (2011)	Mutualisation	La mutualisation consiste à réunir dans un même système, les informations (stocks, sorties de stock, manquants, en-cours, politique de stock, ...) nécessaires à l'approvisionnement du distributeur pour tous les produits dont il a besoin. C'est aussi un mécanisme organisé par plusieurs fournisseurs d'un même territoire qui mettent régulièrement en commun les besoins de flux physiques à acheminer vers une même destination. Ce mécanisme permet d'atteindre un optimum visé : réduction de stock, réduction des coûts de transports, fréquence adaptée.
Cargnello-Charles et Jaussaud (2011)	Mutualisation	Le terme de mutualisation désigne la mise en commun de ressources par des entités organisationnelles distinctes, pour offrir une prestation en collaboration. De telles démarches sont de plus en plus fréquentes, tant entre entreprises privées (Gianfaldoni et Guilhaon, 1990) qu'entre collectivités locales et territoriales (Le Saout, 2000), entre structures de santé (Duclos <i>et al.</i> , 2007)

		ou d'autre nature (Nouyrit, 1982; Thomas, 2001), et ce aussi bien en France qu'à l'étranger (p. 115).
Chanut et Paché (2012a)	Mutualisation	Une manœuvre collective incontournable, au service d'objectifs économiques et sociétaux. La mutualisation consiste en une mise en commun, par des entreprises distinctes (et parfois concurrentes), de ressources logistiques, telles que des entrepôts ou plates-formes, des équipements de manutention et des véhicules, mais aussi des ressources humaines, telles que les chauffeurs-livreurs ou manutentionnaires.
Chai <i>et al.</i> (2013)	Mutualisation	La mutualisation consiste à mettre en commun des ressources et moyens logistiques (entrepôts de stockage, transports, systèmes d'information) entre organisations indépendantes aux plans juridique et financier, afin de mieux organiser les flux des marchandises (p. 4).

Source : Nimtrakool K.

Afin de mieux comprendre les différents aspects du concept « mutualisation », nous analyserons ces définitions par ses composants exposés dans le tableau ci-dessous. Celui-ci montre les composants des définitions de la mutualisation de façon plus détaillée par leur classification respective. L'analyse procède à un classement en cinq groupes de données par la méthodologie QQOCP (Quoi, Qui, Où, Comment et Pourquoi) en présentant la signification de chaque élément de la mutualisation logistique. Les cinq éléments sont : le « Quoi » qui représente ce qui est mis en commun ; le « Qui » qui précise les acteurs ; le « Où » qui est le terrain ; le « Comment » qui est la méthode de travail et, enfin, le « Pourquoi » qui définit les objectifs de la mutualisation logistique.

Tableau 11 : Les composantes des définitions de la mutualisation de transport et de logistique

QUOI (CE QUI EST MIS EN COMMUN)	Variables	PIPAME (2009)	Camman et livolsi (2009)	Blanquart et carbone (2010)	ASLOG (2011)	Cargnello-charles et jaussaud (2011)	Chanut et Paché (2012) et Chanut et al. (2012)	Chai et al. (2013)
	Ressources logistiques (entrepôts, plates-formes, équipements de manutention, véhicules)	x		x	x (en général)	x (en général)	x	x
	Ressources humaines (chauffeurs-livreurs, manutentionnaires)	x		x	x (en général)	x (en général)	x	x
	Informations (stocks, sorties de stock, manquants, en-cours, politique de stock, ...)	x		x	x			x
	Approvisionnement		x		x			
	Service	x				x	x	
QUI (ACTEURS)	Distributeur	x (partenaires)	x	x (acteurs non précisés qui)				x (organisations indépendantes aux plans juridiques et financiers)
	Destination		x					
	Entreprises privées (industriel, fournisseur, distributeur)		x (fournisseur, distributeur)		x (fournisseur)	x	x (concurrentes)	
	Collectivités locales et territoriales					x		
	Structures de santé					x		
	Structures d'autre nature					x		
OÙ (PERIMETRE)	Du même territoire			x	x			
	En France qu'à l'étranger					x		
COMMENT (MÉTHODE)	Livrer ensemble		x	x				
	Partir du même site		x	x (départ/arrivé)				
	Collaboration	x (contrat)		x (contrat)		x		
POURQUOI (OBJECTIF)	Objectif économique (optimiser les coûts de stockages et de transport)	x	x		x		x	x
	Objectif sociétal						x	
	Objectif environnemental	x	x					

Source : Inspiré de Nimtrakool et al. (2014, p.57) et développé par l'auteur

Certains éléments présentent des notions et des informations différentes des autres. Concernant le « Quoi », ASLOG (2011) a donné plus de détails dans sa définition que les autres. Il a pris en compte tous les éléments tels que les ressources logistiques, humaines et d'informations ainsi que l'approche de l'approvisionnement et du service.

Dans la composante du « Qui », tous les chercheurs ont décrit les entreprises privées (industriels, fournisseurs, partenaires, etc.). Toutefois, Chanut et Paché (2012a) ont aussi précisé que ces entreprises privées peuvent être parfois concurrentes. Cette précision permet de réfléchir sur la relation de partenariat entre les entreprises concurrentielles qui peut avoir une influence sur la gouvernance de la mutualisation. Blanquart et Carbone (2010) ; Chai *et al.* (2013) et PIPAME (2009) ont proposé dans leurs définitions un résumé des acteurs en général sans vraiment préciser leur fonction concrète. Cependant, ASLOG (2011) ; Camman et Livolsi (2009) et Cargnello-Charles et Jaussaud (2011) soulignent précisément la fonction des acteurs tels que les fournisseurs, les distributeurs, ou encore les collectivités locales. Seule la définition de Cargnello-Charles et Jaussaud (2011) prend en considération les acteurs publics tels que les collectivités locales. Cela signifie qu'il y a des relations entre les entreprises privées et les acteurs publics au sein de la mutualisation.

Pour l'élément « Où », trois définitions ont précisé le terrain où se passe l'activité de la mutualisation mais elles sont différentes les unes les autres. ASLOG (2011) et Blanquart et Carbone (2010) ont indiqué que tout se situe sur un même et unique territoire mais Cargnello-Charles et Jaussaud (2011) ont décrit qu'elle peut être n'importe où en France ou à l'étranger.

Concernant le « Comment », quatre définitions sur sept ont donné la méthode ou la stratégie utilisée dans la mutualisation. Camman et Livolsi (2009) ont détaillé l'aspect du transport et de la logistique (la livraison et le stockage). Par ailleurs, Blanquart et Carbone (2010) ; Cargnello-Charles et Jaussaud (2011) et PIPAME (2009) ont souligné la stratégie de collaboration. Pour les définitions de Blanquart et Carbone (2010) et PIPAME (2009), la mutualisation s'effectue sous une forme d'un contrat précis permettant une meilleure collaboration entre les partenaires.

Pour l'élément « Pourquoi », l'objectif principal de la mutualisation a été bien distingué par cinq définitions sur sept qui est notamment un objectif économique tel que l'optimisation des coûts de stockage et du transport (ASLOG, 2011 ; Camman et Livolsi, 2009 ; Chai *et al.*, 2013 ; Chanut et Paché, 2012b ; Chanut *et al.*, 2012 ; PIPAME, 2009). Cependant, Camman et Livolsi (2009) et PIPAME (2009) ont précisé que l'on pouvait prendre en compte l'aspect environnemental ; tandis que Chanut et Paché (2012a) ont pris en compte l'aspect sociétal.

D'après cette analyse, la définition proposée par Cargnello-Charles et Jaussaud (2011) est la définition la plus complète conceptuellement même si elle n'est pas la plus exhaustive en termes de thématiques. Cependant, cette définition n'inclut pas les objectifs de la mutualisation logistique sur les aspects économique, sociétal et environnemental.

À partir des composants répertoriés dans l'analyse des définitions des chercheurs sur la mutualisation logistique, nous proposons de définir la mutualisation urbaine comme étant :

« La mise en commun des ressources nécessaires à la logistique et aux transports des marchandises en zones urbaines, ainsi que le partage des informations entre différents acteurs (fournisseurs, distributeurs, prestataires, collectivités locales, etc.), qu'ils soient concurrents ou non, pour offrir une prestation en collaboration. Elle a pour finalité l'optimisation des coûts d'un point de vue économique mais aussi sociétal et environnemental » (Nimtrakool et al., 2014, pp. 56-57).

Notre travail de thèse se base donc sur cette définition pour identifier et caractériser les composants de la mutualisation urbaine. Afin de connaître les différentes typologies de la mutualisation urbaine, la partie suivante (1.2) se concentre sur les différentes formes et caractéristiques de la mutualisation urbaine.

1.2. Les typologies de la mutualisation urbaine

1.2.1. Selon les initiatives de mutualisation urbaine

Ces dernières décennies, de nombreux projets initiateurs ont été mis en œuvre afin d'améliorer les problématiques de la logistique urbaine. Quak (2008) décrit une centaine d'initiatives censées améliorer le transport des marchandises en ville en améliorant l'aspect développement durable. Il identifie quatre catégories d'initiatives de solutions à la logistique urbaine, notamment le transport de marchandises en ville. Le tableau ci-dessous présente ces quatre catégories ainsi que ses exemples.

Tableau 12 : Les initiatives du transport de marchandises en ville

Catégories	Initiatives	Exemples
1) Initiatives politiques	Péage routier	Prise en charge de la congestion à Londres.
	Autorisation et réglementation	Fenêtre de temps des livraisons, restrictions des véhicules et des zones d'émission base.
	Parking et déchargement	Réservation des zones de chargement.
2) L'initiative des transporteurs	Coopération entre des transporteurs	Coopération pour minimiser le kilométrage en centre-ville.
	Amélioration des itinéraires des véhicules	Amélioration des itinéraires des véhicules en prenant la situation des trafics actuels en compte.
	Amélioration technique des véhicules	Moteurs plus propres (par exemple : EURO V) ou véhicules silencieux.
	Centres de consolidation urbain	Découpage des flux de l'extérieur de la ville et de l'intérieur de la ville vers le centre de consolidation (grouper le transport en centre-ville).
3) La mise en place d'initiative des infrastructures physiques	Système logistique souterrain	Livrer les marchandises en utilisant le système souterrain.
	Développement de l'infrastructure routière	Amélioration des trafics de flux.
	Standardisation des unités de chargement	Utilisation des caisses standardisées (caisses pour le centre-ville) afin de faciliter la consolidation.
4) La mise en place d'initiative de l'organisation du transport	Transport aux enchères	Création d'un marché pour les livraisons urbaines (avec l'idée de grouper les livraisons).
	Fret intermodal	Utilisation d'autres modalités de la livraison des marchandises en ville.

Source : adapté de Quak (2008)

À partir de ce classement, les initiatives relatives à la notion de la mutualisation urbaine sont (1) la coopération des transporteurs et (2) les centres de consolidation urbains. Ils consistent en la mise en commun de ressources logistiques et de transport entre les parties prenantes publiques ou privées (concurrentes ou non concurrentes). Cependant, la coopération des transporteurs concerne les parties prenantes privées (les transporteurs) mais les centres de consolidation urbains (CCU) peuvent concerner les parties prenantes publiques et privées. Quak (2008) souligne que la plupart des initiatives ont échoué sur le plan de la transition vers un système de transport de marchandises en ville plus propre.

1.2.2. La mutualisation urbaine : une coopération horizontale et verticale

De nos jours, plusieurs stratégies et modèles logistiques ont été développés afin d'augmenter l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement (Gonzalez-Feliu, Morana, *et al.*, 2013). La collaboration a été considérée comme une solution prometteuse à ce sujet (Blanquart et Carbone, 2014; Gonzalez-Feliu et Morana, 2011). Elle signifie que deux ou plusieurs entreprises autonomes travaillent conjointement afin de planifier et exécuter des opérations (T.M Simatupang et Sridharan, 2005). Plusieurs cas pratiques collaboratifs dans la *supply chain* ont été mis en place notamment dans la distribution des produits en particulier la mise en place des solutions de mutualisation logistique (Blanquart et Carbone, 2010), par exemple : la

mutualisation urbaine. Selon la définition de Nimtrakool *et al.* (2014) de la mutualisation urbaine, elle demande donc une collaboration entre ces parties prenantes.

D'après Barratt (2004), la collaboration a été identifiée sous trois types : (1) la collaboration horizontale, (2) la collaboration verticale, et (3) la collaboration latérale. Dans notre étude, nous tenons compte de cette classification car elle récapitule tous les types des flux logistiques ainsi que tous les acteurs relatifs de la *supply chain*. De nombreux travaux appliquent cette classification afin de décrire les relations entre différentes parties prenantes impliquées ainsi que leurs interactions (Douglas *et al.*, 1996).

La collaboration horizontale se définit comme « *lorsque deux ou plusieurs organisations non liées ou concurrentes (au même niveau de la chaîne d'approvisionnement) produisent des produits similaires ou des composants différents d'un produit à partir d'une association coopérative afin de partager les ressources tels qu'un espace d'entrepôt et une capacité de fabrication* » (Simatupang et Sridharan, 2002). La mutualisation urbaine procède également de ce partenariat. Les expériences de mutualisation qui ont été qualifiées d'horizontales, regroupent des entreprises ou groupes d'entreprises concurrentes ou non concurrentes au même stade de la chaîne logistique multi-acteurs (par exemple : deux enseignes de distributeurs concurrents : Coca-Cola et Pepsi) (Chanut *et al.*, 2012). L'objectif de ce partenariat constitue une réduction des charges logistiques et administratives en organisant un processus similaire et partageant les coûts (Soosay, Hyland, et Mario Ferrer, 2008).

La collaboration verticale est définie comme « *une gestion des processus communs dans une chaîne d'approvisionnement (supply chain) en partageant les connaissances et ressources complémentaires afin d'utiliser efficacement les synergies pour la planification, le déploiement, le suivi d'exploitation et de contrôle* » (Becker, 2003). Les expériences de mutualisation qualifiées de verticales sont les expériences où la mise en commun de moyens entre entreprises se situent à des niveaux différents du canal de distribution (par exemple : entre un industriel et un distributeur tels que Coca-Cola et Carrefour) (Chanut *et al.*, 2012). La mutualisation urbaine est considérée comme une collaboration relevant des deux types de partenariat et implique également une classification en termes de collaboration verticale et horizontale.

Enfin, la collaboration latérale vise à « *gagner plus de flexibilité en combinant les bénéfices et les capacités de partage en termes de collaboration verticale et collaboration horizontale* » (Simatupang et Sridharan, 2005). Or, la mutualisation urbaine s'intéresse à la synchronisation des transporteurs et des expéditeurs (chargeurs) de multi-entreprises dans un réseau de transport

intégral efficace tel que le transport de marchandises en ville et relève donc aussi de cette forme de collaboration.

2. LES PARTIES PRENANTES IMPLIQUEES A LA MUTUALISATION URBAIN

Au sein de son environnement, la logistique urbaine contient de nombreux sous-systèmes qui se composent de différentes parties prenantes (Taniguchi *et al.*, 2001). Ces parties prenantes peuvent être vues comme des agents s'impliquant dans la distribution de marchandises en ville (Suksri et Raicu, 2012). Dans les cas de coopération au sein de la mutualisation urbaine, les caractéristiques décrivant les parties prenantes ne sont pas uniques ni uniformes. En effet, le type des parties prenantes (privée ou publique) et le nombre des parties prenantes varient en fonction des cas d'expérience. Ces parties prenantes ont des objectifs divergents qu'elles doivent atteindre (Ruesch *et al.*, 2012; Suksri et Raicu, 2012). De plus, lorsque ces parties prenantes s'impliquent dans la coopération de distribution de marchandises urbaines, elles changent leurs comportements afin de s'adapter à leur nouvel environnement (Suksri et Raicu, 2012). Chacune des parties prenantes a différentes responsabilités au sein de la coopération et dans les activités de distribution urbaine. Elle doit donc être en interaction avec les autres partenaires (Suksri et Raicu, 2012). Dans certain cas de coopération urbaine, la planification des décisions ne peut pas être effectuée sans un travail collaboratif entre les parties prenantes publiques et privées (Kuse *et al.*, 2010).

La section 2 consiste à présenter la diversité des parties prenantes relatives à la logistique urbaine et la mutualisation urbaine ainsi que leurs rôles. Elle énonce également la classification de ces parties prenantes au travers des études scientifiques en logistique urbaine. De plus, les différentes typologies de la coopération entre elles seront présentées. Enfin, elle montre les interactions entre ces acteurs au milieu urbain.

2.1. La logistique urbaine - un terrain de multiples parties prenantes

Plusieurs chercheurs identifient de nombreuses parties prenantes dans leur travaux sur le transport de marchandises en ville (par exemple, Anand, Yang, *et al.*, 2012; Russo et Comi, 2011; Eiichi Taniguchi et Tamagawa, 2005). Le tableau ci-dessous présente un récapitulatif des parties prenantes identifiées à partir de différents travaux de recherche sur la logistique urbaine ainsi que la mutualisation urbaine. Cette analyse est réalisée à partir de 13 références abordées par les diverses parties prenantes en logistique urbaine. L'identification des acteurs est

divergente selon le périmètre englobé par les chercheurs en environnement urbain. Elle a identifié 10 parties prenantes publiques et privées.

Tableau 13 : La récapitulatif des parties prenantes mentionnées par les recherches antérieures

Parties prenantes Références	Détaillant	Transporteur de marchandises	Résident	Autorité locale / Planificateur du transport	Expéditeur	Administrateur (y compris autorité)	Opérateurs autoroutiers urbains	Client (destinataire : bureau, restaurant, résident, visiteur, consommateur final)	Transporteur neutre	Association logistique
Anand <i>et al.</i> (2012)		x		x	x	x (toute autorité : locale, nationale, régionale)		x		
Anand <i>et al.</i> (2012b)	x	x		x	x (y compris fabricant, fournisseur)	x (autorité + opérateur autoroutier)	x	x		
Awasthi et Chauhan (2012)	x (détaillant and commerçant)	x	x (consommateur final)		x (grossiste)	x (gouvernement et autorité de transport)		x		
Boerkamps <i>et al.</i> (2000)		x			x	x		x		
Chanut <i>et al.</i> (2012)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kuse <i>et al.</i> (2010)	x (acteur privé)	x (acteur privé)		x	x (acteur privé)	x (acteur public)				
Lindholm (2014)		x		x	x			x		
(Macário et al (2008)	x	x	x	x	x	x (autorité et secteur public)				
Ruesch <i>et al.</i> (2012)		x (prestataire de service logistique et de transport			x	x				

Suksri et Raicu (2012)	x	x	x	x						
Taniguchi <i>et al.</i> (2001)		x (y compris transporteurs, entrepôt, firme)	x		x	x				
Taniguchi et Tamagawa (2005)		x	x		x	x	x			
Wangapisit <i>et al.</i> (2014)		x	x			x		x	x	x

Source : Nimtrakool K.

D'après le tableau ci-dessus, Chanut *et al.* (2012) considèrent la référence qui détaille davantage le périmètre de la diversité des parties prenantes en étalant jusqu'à 10 différentes parties prenantes. Selon ces références, les 4 parties prenantes les plus importantes en tant que parties prenantes en logistique urbaine, sont le transporteur de marchandises, l'expéditeur (le chargeur), l'administrateur (y compris l'autorité publique) ainsi que le client final. Or la mutualisation urbaine a été considérée comme une des stratégies améliorant les problématiques de la logistique urbaine (Danièle Patier et Toilier, 2012). À partir de cette analyse, nous constatons alors que la mutualisation reflète la diversité des parties prenantes publiques et privées s'impliquant dans le processus. Les parties prenantes principales les plus étudiées sont les entreprises privées de transport telles que le transporteur, et l'acteur de la *supply chain* comme l'expéditeur. Ainsi, les autorités publiques ont été également fréquemment citées comme une des parties prenantes essentielles. Enfin, les clients finaux en centre-ville sont également des parties prenantes clés dans la logistique urbaine afin de recevoir les biens et les services en collaboration d'autres acteurs.

2.2. Les rôles divergents des parties prenantes en logistique urbaine

Afin d'atteindre l'objectif de la logistique urbaine durable, il est nécessaire de prendre en considération les intérêts de chaque partie prenante (Carlsson et Janné, 2012). Chacune des parties prenantes peut avoir des objectifs individuels en conflit avec les autres (Anand, Quak, *et al.*, 2012). Le tableau ci-dessous présente les différents objectifs et rôles des principales parties prenantes identifiées à partir de la littérature en logistique urbaine et notamment la mutualisation urbaine. Pour créer un système de transport efficace, la collaboration entre les parties prenantes est nécessaire (Bergqvist, 2007; OECD, 2003a). De plus, un des facteurs clés de succès du transport de marchandises en ville est la coopération entre des parties prenantes (M Browne *et al.*, 2003).

Tableau 14 : Les parties prenantes de logistique urbaine - leur objectif et leur rôle

Catégories	Parties prenantes	Qui	Objectifs	Rôles
Catégorie 1	Administrateur (acteur public)	Autorité de trafic, autorité d'infrastructure, municipalité, autorité portuaire, autorité ferroviaire,	Leur objectif est de ravitailler la ville. Cet objectif est à la fois économique, social et environnemental. L'administrateur s'intéresse à l'accessibilité de la ville, la bonne gouvernance et la législation en ville. Il doit	Les autorités publiques ont des mandats pour la conception environnementale qui influence la façon dont les activités de logistique urbaine sont menées. Elles utilisent la planification de trafic et de l'aménagement afin d'améliorer l'environnement et

		autoroutier urbain, etc...	s'assurer du bien-être des résidents en promouvant le développement économique et environnemental. De plus, il vise à résoudre les conflits entre les acteurs de la logistique urbaine en facilitant le développement durable (Awasthi et Proth, 2006).	le social dans les zones urbaines. Elles fournissent l'espace urbain pour faciliter l'économie et l'infrastructure du transport.
Catégorie 2	Expéditeur (acteur privé)	Fabricant, fournisseur, expéditeur.	Leur objectif est d'augmenter leur bénéfice et le développement de la croissance du marché.	Afin d'atteindre leur objectif, ils doivent réduire les coûts totaux et augmenter les ventes.
	Transporteur (acteur privé)	Commissionnaire de transport, transporteur.	Leur objectif est d'augmenter leurs bénéfices, la rentabilité et l'efficacité et minimiser la congestion due au transport de marchandises.	Afin de les atteindre, ils devront minimiser les coûts opérationnels en augmentant les ventes. Leur rôle consiste à offrir un service de qualité dans le transport de fret, collectant la marchandise chez les fournisseurs et les détaillants et la livrant au client final, en respectant la quantité, le lieu et l'heure spécifiée.
		Transporteur neutre	Leurs objectifs sont de faire des bénéfices et de fournir la meilleure qualité de prestation possible.	Leur rôle est de regrouper les marchandises de divers transporteurs et de les charger chez un transporteur neutre qui ira les livrer aux clients.
Catégorie 3	Receveur	Détaillant, magasin de proximité.	Leur objectif est d'augmenter les bénéfices et les avantages compétitifs.	Afin d'atteindre leur objectif, ils doivent augmenter leurs ventes et réduire les coûts totaux en maintenant la disponibilité des produits.
		Bureau, restaurant, consommateur final (résident, visiteur).	Leur objectif est d'obtenir de bon produits et services avec un faible de prix et de s'assurer de garder un bon niveau de vie avec un environnement de qualité. Ils ne sont pas directement impliqués dans le processus de transport de marchandises en ville mais leurs objectifs sont alignés à ceux des administrateurs.	Dans le cas où les impacts environnementaux dépassent leurs limites, ils viendront réclamer réparation auprès des autorités locales.

Source : Nimtrakool K.

En regardant les objectifs des parties prenantes identifiées, nous observons des divergences d'objectifs pour chacune entre elles. Nous pouvons les classer en trois grandes catégories selon leur objectif.

- La première catégorie comprend les acteurs publics qui ont des objectifs à la fois économiques et environnementaux sur le périmètre de la ville concernée.
- La deuxième catégorie englobe tous les acteurs privés sur la chaîne d'approvisionnement tels que le détaillant, l'expéditeur, l'opérateur routier, le

transporteur et le transporteur neutre. Eux s'intéressent à l'aspect économique et opérationnel afin de répondre aux demandes de leurs clients. Le périmètre de la chaîne d'approvisionnement des acteurs de cette catégorie est étendu depuis le fabricant jusqu'aux destinations finales (ex : les détaillants). Ces acteurs ne limitent pas leur périmètre aux centres villes. En effet, nous nous concentrons sur les acteurs relatifs à la logistique urbaine afin de répondre à notre questionnement sur les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine. Certains acteurs de cette catégorie ne sont pas seulement concernés par le périmètre du centre-ville.

- Enfin, la troisième catégorie contient les receveurs de marchandises en ville tels que les détaillants et les magasins en ville ainsi que les résidents et les touristes. Ces deux groupes d'acteurs de type receveur ont deux objectifs distincts : les acteurs professionnels tels que les commerces en ville visent une performance économique en faisant de bonnes ventes, alors que les résidents et les touristes s'intéressent à l'aspect environnemental et la qualité de la vie en ville.

Tous ces acteurs jouent un rôle dans la logistique urbaine et notamment la mutualisation urbaine en ayant chacun leurs propres intérêts parfois divergents mais leur coopération est un moyen d'améliorer la situation en centre-ville.

Pour le transport de marchandises en ville, la coopération entre les parties prenantes est essentielle (Lindholm, 2014). Cependant afin de coopérer, il est nécessaire d'identifier les parties prenantes qui devront être incluses dans cette coopération (Lindholm, 2014). Dans les zones urbaines, la réalisation des demandes du transport résulte de la décision de différentes parties prenantes qui sont généralement interdépendantes (Lindholm, 2014). La sous-section suivante (2.3) présente la classification des parties prenantes en logistique urbaine.

2.3. La classification des parties prenantes en logistique urbaine

Selon la longueur des maillons de la *supply chain*, plusieurs parties prenantes interagissent afin d'accomplir les tâches nécessaires de la production jusqu'à la distribution des produits aux commerçants (Gonzalez-Feliu et Morana, 2011). Dans cette sous-section, nous présentons les principales catégories des parties prenantes dans la logistique en nous concentrant sur la logistique urbaine. Les acteurs dans le secteur du transport peuvent être

concernés directement par la communauté de partage logistique (*Logistics Sharing Community*) qui représente un groupe d'acteurs (Gonzalez-Feliu et Morana, 2011).

Afin d'identifier au mieux les différentes catégories de parties prenantes en logistique urbaine, un récapitulatif des classifications des parties prenantes sera réalisé. Le tableau ci-dessous présente les cinq classements des parties prenantes identifiées à partir des recherches en logistique urbaine de plusieurs chercheurs.

Tableau 15 : Le classement des parties prenantes de la logistique urbaine

CLASSEMENTS / REFERENCES	PREMIERE CATEGORIE	DEUXIEME CATEGORIE
CLASSEMENT 1	Administrateur	Industrie
Ruesch <i>et al.</i> (2012)	Administrateur	Expéditeur ; Prestataires de service logistique et de transport
Kuse <i>et al.</i> (2010)	Autorité nationale, régionale, gouvernement local	Acteur privé
CLASSEMENT 2	Acteur direct	Acteur indirect
Lindholm (2014) Lindholm et Ballantyne (2012)	Autorité locale ; Client ; Expéditeur ; Transporteur	Chauffeurs-livreurs ; Fabricants des véhicules ; Association de commerces ; Organisation de commerces ; Propriétaires des terrains ; Opérateurs de transport public ; Citoyens et visiteurs qui ne consomment pas les marchandises
CLASSEMENT 3	Parties prenantes publiques	Parties prenantes privées
Anand <i>et al.</i> (2012)	Autorités : locales, régionales, nationales	Expéditeurs ; Transporteurs, Receveurs
Anand <i>et al.</i> (2012b)	Autorités du trafic ; Autorités d'infrastructure ; Municipalité ; Autorités des rails et terminal maritime, etc...	Fabricants ; Expéditeurs ; Fournisseurs ; Transporteurs ; Entreprises propriétaires des véhicules ; Chauffeurs-livreurs ; Commerçants ; Détaillants, etc...
CLASSEMENT 4	Parties prenantes principales	Parties prenantes secondaires
Chanut <i>et al.</i> (2012) les parties prenantes sont réparties en quatre classes, qui sont eux même réparti en deux catégories : Classe 1. Gestionnaires de flux et/ou infrastructures ; Classe 2. Supports de flux ; Classe 3. Inducteurs de flux ; Classe 4. Régulateurs de flux	Classe 1. PSL et transporteurs traditionnels, transporteurs publics ; Classe 2. Constructeurs et loueurs automobiles, fournisseurs d'énergie ; Classe 3. Distributeurs traditionnels, <i>pure players</i> , grossistes ; Classe 4. Villes, régions, collectivités territoriales ;	Classe 1. Fédération/syndicats de transport ; Classe 2. Organismes de recherche Classe 3. Chambres de commerce/artisans, fédérations/syndicats de commerçants ; Classe 4. Associations de riverains, associations de consommateurs.

Source : Nimtrakool K.

Les classements 1 et 3 regroupent les parties prenantes en fonction de leur statut social comme public, privé, administrateur, ou encore industriel. Mais, les classements 2 et 4 organisent les parties prenantes en fonction de leur niveau d'implication dans l'organisation

de la logistique urbaine telles que direct et indirect ou principal et secondaire. Ces deux classements ont un point de vue sur les parties prenantes qui impactent différemment sur la logistique urbaine. D'après Nimtrakool *et al.* (2014), les parties prenantes de la gestion logistique, des opérations et du transport en coopération peuvent être publiques comme privées. Cependant, notre travail de thèse se concentre sur l'adoption de la mutualisation urbaine qui consiste à étudier les facteurs qui facilitent ou qui freinent son adoption, cela représente le maillon amont de l'opération de la mutualisation urbaine. C'est pourquoi, nous nous orientons davantage sur les parties prenantes qui ont un lien direct avec l'adoption de la mutualisation urbaine car elles représentent les parties prenantes décisives à son adoption. Nous classons ces parties prenantes en fonction de leur niveau de responsabilité dans l'adoption de cette pratique. En outre, chaque cas d'expérience de mutualisation urbaine ne se compose pas des mêmes unités des parties prenantes. Certains engendrent des parties prenantes privées (par exemple : le centre de distribution urbaine de Monoprix - Casino). Tandis que pour d'autres, ils sont le produit de la coopération entre les parties prenantes publiques et privées (par exemple : le centre de distribution urbain de Saint-Étienne). Enfin, les classements des parties prenantes sur lesquelles nous nous concentrons sont les classements 2 et 4 qui classent les parties prenantes en fonction de leur niveau d'importance et leur rôle au sein de la gestion de la logistique urbaine. À partir de cette identification sur le classement des parties prenantes concernées, seules les parties prenantes directes (classement 2) ou principales (classement 4) sont prises en compte dans le processus d'adoption (cf. chapitre 3 : les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle). Ce qui signifie que les parties prenantes indirectes (classement 2) ou secondaires (classement 4) ont peu d'influence sur l'adoption de la mutualisation urbaine et donc ont peu d'importance quant à son adoption. Nous ne prenons subséquemment pas les acteurs indirects en compte dans notre échantillon des unités d'analyse de la mutualisation urbaine pour deux principales raisons. La première raison est que le degré de leur implication en tant que partenaires de partage de la logistique est beaucoup moins important par rapport aux acteurs directs. La seconde raison est que, d'après Gonzalez-Feliu et Morana (2011), ils sont les acteurs externes de la communauté de partage de la logistique (*Logistics Sharing Community*), bien qu'ils influent sur des décisions relatives à la communauté stratégique et aux opérations tactiques.

CONCLUSION DU CHAPITRE 1

Le chapitre 1 fournit les connaissances théoriques de base sur la logistique urbaine et la mutualisation urbaine. Il introduit et développe les convergences et les divergences entre les différents concepts de la logistique classique, de la logistique urbaine, de la mutualisation logistique ainsi que de la mutualisation urbaine. De plus, l'état de l'art de ces notions dans la recherche a été développé. En effet, de multiples parties prenantes impliquées dans la logistique urbaine ont été explorées afin d'identifier leurs objectifs, leurs intérêts et leurs rôles.

La logistique urbaine est une thématique qui intéresse tant les acteurs académiques que professionnels (Dablanc, 2007). Plusieurs colloques et conférences en logistique urbaine ont été organisés durant ces dernières années. Pour témoignage, la conférence « *City Logistics* » est organisée tous les deux ans depuis 1992, elle est spécialisée et représente l'importance de la logistique urbaine au regard des chercheurs internationaux. En 2017, 69 travaux sur la logistique urbaine ont ainsi été présentés durant cette conférence internationale. Le sujet de la mutualisation urbaine a notamment été abordé et présenté par de nombreux scientifiques qui se sont appuyés sur des terrains urbains provenant de différents pays du monde entier. En outre, la logistique urbaine permet de développer favorablement l'économie d'une ville (Taniguchi, 2014). Cependant, de nombreuses conséquences négatives nécessitent d'être également considérées. Les parties prenantes publiques et privées s'investissent à répondre à ses problématiques afin d'améliorer cette situation. La mutualisation logistique a été identifiée comme une des solutions stratégiques améliorant la logistique urbaine (Patier et Toilier, 2012). Effectivement, de nombreux travaux traitent des problématiques de la logistique urbaine et notamment de la mutualisation urbaine (par exemple : les travaux d'Andriankaja et al., 2015 ; Grandval et Nimtrakool, 2016 et Björklund et al., 2017). Néanmoins, la plupart de ces recherches en mutualisation urbaine s'est concentrée sur l'aspect ingénierique (Van Duin *et al.*, 2010; Johansson et Björklund, 2017), économique (Roca-Riu et Estrada, 2012) ou encore social et environnemental (Fernandez-Barcelo et Campos-Cacheda, 2012; Andriankaja *et al.*, 2015). L'une des formes de la mutualisation urbaine la plus étudiée est celle des centres de consolidation urbains (CCU). Cependant, de nos jours et à notre connaissance, beaucoup des cas de mutualisation urbaine qui ont été mis

en pratique, ont rencontré des difficultés ou des échecs, tels qu'à Rouen, Bordeaux, La Rochelle, etc. Cependant, les recherches ne se concentrent pas suffisamment sur les problématiques au niveau du maillon amont de la chaîne d'approvisionnement et notamment sur les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine.

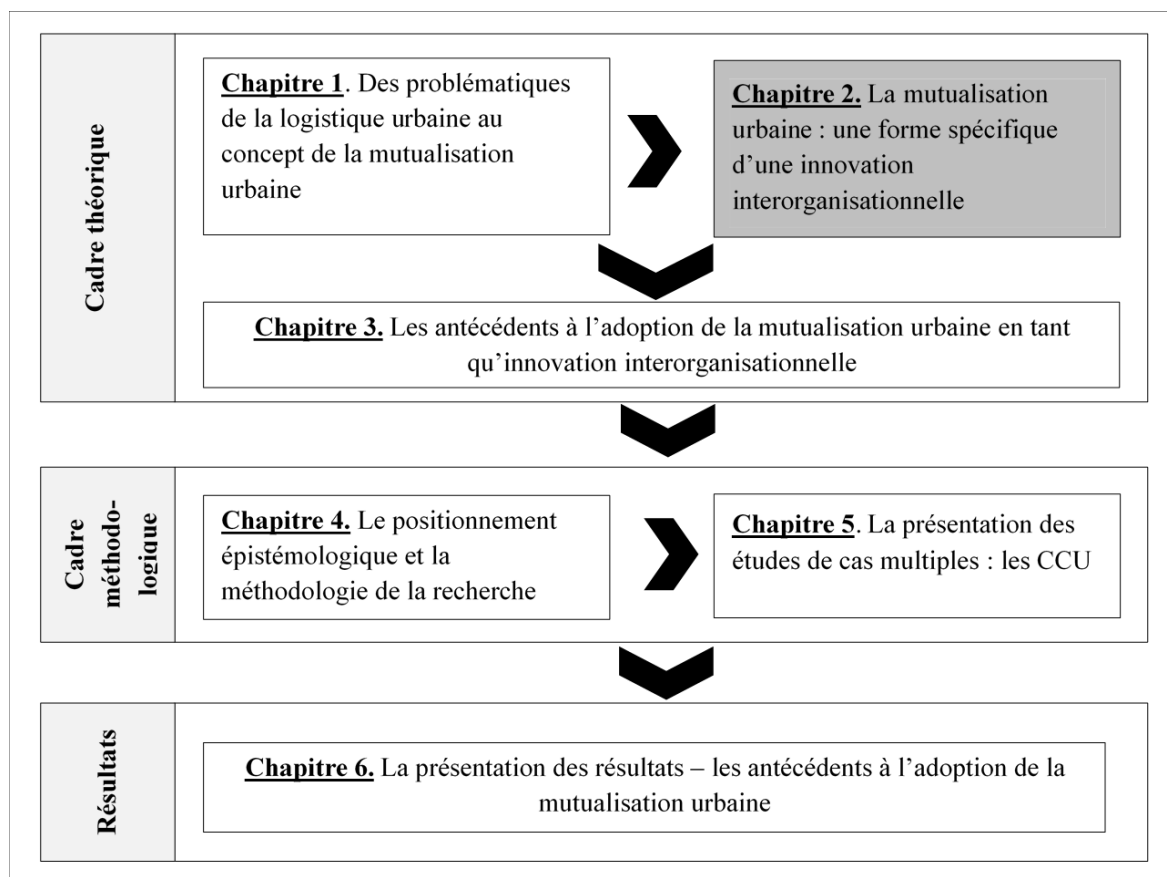
C'est pourquoi, nous concentrons notre travail de thèse sur cette problématique. Notre question de recherche consiste en « quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ? ». Le chapitre 1 nous permet d'apporter un éclairage sur la sous question 1 « qu'est-ce que la mutualisation urbaine ? ». Dans ce chapitre, nous avons positionné les activités de la logistique urbaine notamment le transport de marchandises en ville comme un sujet qui pose de nombreuses problématiques en zones urbaines. Les problématiques relatives à ces activités ont été montrées car elles deviennent de plus en plus préoccupantes pour les différents acteurs qui sont impliqués dans la logistique urbaine. De ce fait, nous avons ensuite abordé une des solutions qui améliorerait la situation actuelle en contexte urbain. Nous envisageons que la mutualisation urbaine puisse être éventuellement une solution pertinente. En effet, la revue de littérature relative aux concepts de ce chapitre, présente l'absence de la caractérisation de la mutualisation urbaine de manière théorique ainsi que le modèle d'adoption de la mutualisation urbaine. De ce fait, dans le chapitre suivant, nous présenterons la revue de littérature sur l'innovation interorganisationnelle qui caractériserait la mutualisation urbaine.

Ensuite, dans le chapitre 2, nous répondrons à la sous-question 2, « qu'est-ce que l'innovation interorganisationnelle ? En quoi la mutualisation urbaine consiste en une innovation interorganisationnelle ? ». Une explication par la littérature sera présentée. Le chapitre 3 permettra d'apporter une réponse à la sous-question 3 « quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ? ».

Chapitre 2 : La mutualisation urbaine : une forme spécifique d'une innovation interorganisationnelle

"If men perceive situations as real, they are real in their consequences"

Thomas and Znaniecki (1927)



SOMMAIRE DU CHAPITRE 2

INTRODUCTION DU CHAPITRE 2.....	101
Section 1. L'innovation : diversité de définitions et terminologies, trois approches clés et différentes classifications	105
1. L'innovation : origines, concepts et définitions.....	105
1.1. Les origines du concept d'innovation	106
1.2. La diversité des définitions d'une innovation.....	106
1.3. Pourquoi l'organisation adopte-t-elle une innovation ?.....	111
2. La distinction entre innovation, invention et changement.....	112
3. Trois approches de l'innovation	114
3.1. L'innovation : approche par la nouveauté	114
3.2. L'innovation : approche par la dimension de focalisation.....	115
3.3. L'innovation : approche par les attributs	116
4. La classification des typologies de l'innovation.....	117
4.1. L'innovation radicale et incrémentale	118
4.2. L'innovation de produit et de procédé	121
4.3. L'innovation technologique et organisationnelle.....	124
Section 2. L'innovation organisationnelle comme une innovation non technologique de procédé vers la mutualisation urbaine caractérisée en tant qu'innovation interorganisationnelle	129
1. L'innovation organisationnelle - typologie d'une innovation non technologique de procédé : différentes approches, principaux courants, multiples terminologies et deux dimensions.....	129
1.1. Deux approches en innovation organisationnelle	130
1.2. Les courants majeurs de recherche en innovation organisationnelle..	132
1.3. Multiples terminologies et définitions de l'innovation organisationnelle....	133

1.4. L'innovation organisationnelle : une innovation intra et inter organisationnelle	138
1.4.1. L'innovation organisationnelle : une forme d'innovation organisationnelle structurelle et procédurale.....	139
1.4.2. L'innovation intraorganisationnelle et interorganisationnelle.	140
2. L'innovation interorganisationnelle : une caractérisation de la mutualisation urbaine par le modèle d'affaires	142
2.1. L'interaction des caractéristiques de l'innovation interorganisationnelle et le modèle d'affaires de l'organisation.....	142
2.2. La caractérisation de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle via le modèle d'affaire	149
CONCLUSION DU CHAPITRE 2	153

INTRODUCTION DU CHAPITRE 2

Les problématiques de la logistique urbaine mènent à l'adoption de stratégies de collaboration entre des acteurs logistiques publics et privés. La mutualisation urbaine a été identifiée comme une des solutions améliorant la logistique urbaine (Danièle Patier et Toilier, 2012; Eiichi Taniguchi, 2014). Elle correspond à une forme de collaboration entre acteurs hétérogènes en logistique urbaine. Différents aspects de la logistique urbaine et de la mutualisation urbaine ont été décrits dans le chapitre 1 afin d'éclairer la vision de notre thèse. En effet, le chapitre 1 a présenté une étude bibliométrique des publications scientifiques et une étude thématique d'une revue professionnelle française de référence sur la logistique urbaine notamment la mutualisation urbaine afin d'identifier les problématiques et l'intérêt que portent les chercheurs et les professionnels à ces thématiques. De plus, les définitions de la logistique et de la logistique urbaine ont été synthétisées afin de bien différencier ces deux notions. Nous avons également proposé une définition de la mutualisation urbaine. Notre objectif était de présenter la définition de la mutualisation urbaine que nous allions retenir et utiliser pour notre thèse. Ensuite, les problématiques de la logistique urbaine ont été repérées afin d'identifier la nécessité de l'adoption de la mutualisation urbaine. Les caractéristiques de la mutualisation urbaine notamment ses définitions, ses typologies ainsi que ses parties prenantes ont été détaillées.

Le chapitre 1 nous a permis d'acquérir les connaissances globales sur les thématiques de la logistique urbaine et nous positionner sur une des stratégies les plus adoptées et étudiées pour améliorer les problèmes qui en découlent tels que la mutualisation urbaine. Selon la revue de littérature, plusieurs formes de la mutualisation urbaine existent. Le centre de consolidation urbain (CCU) a été identifié comme une des formes de mutualisation urbaine qui a été largement étudiée par les chercheurs en sciences de gestion, et adoptée par de nombreuses villes en Europe, aux États-Unis ou encore au Japon. Cependant, beaucoup de ces villes ont rencontré des difficultés, et ont suspendu ou arrêté leurs opérations. C'est pourquoi, nous nous posons cette question de recherche, à savoir : « quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine ? ». Pour cela, nous nous sommes focalisés sur les terrains d'étude des centres de consolidation urbains (CCU). Le chapitre 1

nous a donc permis de répondre à notre première sous-question de recherche : qu'est-ce qu'une mutualisation urbaine ?

La mutualisation urbaine consiste donc en la collaboration entre des acteurs hétérogènes, qui ont un objectif commun pour améliorer le transport de marchandises en ville. Afin de mieux développer les connaissances sur le processus d'adoption de la mutualisation urbaine, nous nous basons sur le champ de recherche d'adoption de l'innovation interorganisationnelle qui explique les relations externes des organisations adoptant. Avant de caractériser la mutualisation urbaine, il est nécessaire d'étudier des éléments portant sur l'innovation interorganisationnelle tels que ses origines, ses concepts, ses définitions, ses approches et ses classifications. Ce travail nous permet de dégager les pistes de positionnement théorique sur l'innovation interorganisationnelle.

En effet, le chapitre 2 va nous permettre de répondre à nos secondes sous-questions de recherche à savoir : « Qu'est-ce que l'innovation interorganisationnelle ? » et « En quoi la mutualisation urbaine consiste en une innovation interorganisationnelle ? » et proposer nos trois premières propositions de recherche. Après une réflexion sur la revue de littérature sur l'innovation, nous avons pu identifier la mutualisation urbaine comme étant une innovation non technologique de procédé, nous allons donc utiliser le terme « innovation organisationnelle de procédé » pour notre thèse. En effet, l'innovation organisationnelle se compose de deux dimensions : intra et interorganisationnelle. Comme la mutualisation urbaine fait appel à la collaboration entre de multiples acteurs, elle renvoie à la dimension interorganisationnelle de l'innovation organisationnelle. De ce fait, nous avons approfondi notre revue de littérature dans ce sens. Afin de mieux caractériser la mutualisation comme une innovation interorganisationnelle, nous allons discuter de son modèle d'affaires. Les caractéristiques du modèle d'affaires sous une perspective de l'innovation interorganisationnelle nous amènent à réfléchir sur l'objectif des organisations adoptant qui veulent améliorer leurs performances. Pour cette raison, chaque organisation partenaire doit revoir son modèle d'affaires afin de s'adapter pour répondre à l'objectif collectif. En outre, pour que le modèle d'affaires collectif soit viable, la reconfiguration du modèle d'affaires des organisations membres est nécessaire. Le chapitre 2 nous permet donc de comprendre les caractéristiques du modèle d'affaires dans le contexte de l'innovation

interorganisationnelle. Nous pourrions donc, par la suite, caractériser la mutualisation urbaine comme une innovation interorganisationnelle via le modèle d'affaires.

Ce chapitre 2 consiste à expliquer en quoi la mutualisation urbaine peut être considérée comme une innovation interorganisationnelle. Il est présenté en 2 sections. L'objectif de la section 1 vise à définir le concept d'innovation, notamment pour les différents acteurs de la logistique urbaine. L'innovation a été considérée comme « *le développement et la mise en œuvre de nouvelles idées par des personnes qui au fil du temps s'engagent dans des transactions avec d'autres dans un ordre institutionnel* » (A. H. Van de Ven, 1986, p. 590). Cette définition de l'innovation suggère qu'une nouvelle idée peut être une recombinaison de vieilles idées et de systèmes, qui stimulent l'état actuel d'une approche perçue comme nouvelle par les personnes concernées (A. H. Van de Ven, 1986). Dans ce sens, lorsque les personnes concernées perçoivent l'idée comme nouvelle, elles la considèrent alors comme s'agissant d'une innovation. Toutefois, cette idée peut paraître pour d'autres personnes comme une imitation des idées déjà existantes (A. H. Van de Ven, 1986). Dans le cadre de notre thèse, l'adoption d'une mutualisation urbaine est perçue comme une idée nouvelle pour certaines parties prenantes de la logistique urbaine. Cependant, certaines d'entre elles peuvent la juger comme une pratique existant déjà depuis longtemps. La section 1 est consacrée à présenter les recherches en innovation en général afin d'avoir une vue d'ensemble de ce thème de recherche et comprendre les états du concept « innovation » en sciences de gestion. De plus, un éclairage sera fait sur les terminologies utilisées et les définitions de l'innovation par différents chercheurs. Avec différents secteurs de recherche et diverses unités d'analyse, les définitions de ces concepts seront forcément différentes les unes des autres. Nous proposons après l'analyse de ces définitions, une définition afin d'identifier notre point d'appui pour notre travail de thèse. La classification de l'innovation sera également étudiée dans cette section afin de déterminer notre position théorique.

Dans la section 2, nous nous focalisons particulièrement sur l'innovation organisationnelle et interorganisationnelle concernant les relations entre des parties prenantes publiques et privées. La section 2 se concentre principalement sur les approches et les courants de recherche ainsi que sur les terminologies et les définitions proposées par les chercheurs afin de dégager une définition adéquate et cohérente pour notre travail de recherche. Nous présentons aussi l'innovation organisationnelle en deux dimensions : intra

et interorganisationnelle. Afin d'expliquer les caractéristiques de la mutualisation urbaine comme une innovation interorganisationnelle, nous présentons cette innovation par l'approche du modèle d'affaires. Lorsqu'il existe une coopération entre de multiples acteurs, il est nécessaire que les entreprises revoient leur modèle d'affaires en incluant les partenaires externes dans leur modèle. Enfin, nous exposons une analyse des caractéristiques de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle et nous proposons les trois premières propositions de recherche qui vont être des éléments pour répondre aux secondes sous-questions de recherche.

SECTION 1. L'INNOVATION : DIVERSITE DE DEFINITIONS ET TERMINOLOGIES, TROIS APPROCHES CLES ET DIFFERENTES CLASSIFICATIONS

L'innovation présente un intérêt important dans la mesure où les marchés deviennent plus dynamiques (Baregheh *et al.*, 2009). Elle est considérée comme un élément permettant à l'organisation de répondre à l'évolution des besoins de clients en capitalisant les opportunités offertes par la technologie et l'évolution des marchés, des structures et de sa dynamique (Baregheh *et al.*, 2009). L'innovation a été largement estimée comme un élément vital pour la survie et la croissance de l'organisation (Zahra et Covin, 1994). Bien que les professionnels et les scientifiques se soient intéressés à l'innovation, elle a été discutée de façon différente dans la littérature de diverses disciplines. Des définitions ont été proposées en fonction de l'harmonisation des paradigmes relatifs aux disciplines concernées. Par conséquent, elles sont définies sous différentes perspectives (Damanpour et Schneider, 2006). Dans une démarche de synthèse, cette section s'intéresse à ce que recouvre ce concept d'innovation au regard de la littérature.

Elle se divise en trois parties. Les origines, les concepts et les définitions de l'innovation seront exposés en premier lieu afin d'avoir une vue globale de ce champ de recherche (1). Afin d'appréhender au mieux les caractéristiques de l'innovation, l'innovation, l'invention et le changement seront distingués les uns des autres (2). Enfin, une présentation des trois approches de recherche en innovation peut mener à une meilleure compréhension de la classification des typologies des innovations (3).

1. L'INNOVATION : ORIGINES, CONCEPTS ET DEFINITIONS

Même si la littérature regroupe de nombreuses connaissances sur l'innovation, elle a été étudiée de manière diverse et variée. Le nombre et la diversité de définitions de l'innovation engendrent une situation dans laquelle il manque une définition claire, homogène et représentative de ce concept. Cooper (1998) suggère que l'un des défis des recherches sur l'innovation réside dans la création d'une définition commune dans laquelle est notamment présentée sa nature. Il est alors essentiel de clarifier ce concept afin d'obtenir une meilleure compréhension de l'innovation et de ses caractéristiques.

En ce qui concerne la littérature sur l'innovation, nous aborderons tout d'abord son origine afin de comprendre son évolution dans la recherche et les différentes définitions proposées par les chercheurs (1.1) ; puis, nous analyserons les définitions des innovations par composants clés (1.2) ; enfin, nous étudierons les raisons pour lesquelles les organisations adoptent l'innovation (1.3).

1.1. Les origines du concept d'innovation

L'innovation est un sujet de recherche existant depuis le début des années 1900. En 1911, le séminaire de Schumpeter a été réalisé pour présenter notamment l'innovation au sein du développement économique (Damanpour et Aravind, 2012). À la suite de cet événement, les chercheurs ont continué à focaliser davantage leurs travaux sur ce sujet. Le nombre de publications en innovation s'est accru dans diverses disciplines (Adams et al., 2013 ; Birkinshaw et al., 2008) : sociologie, psychologie, gestion administrative ou encore gestion publique (Damanpour et Aravind, 2012). L'expansion de la recherche sur l'innovation s'est élargie à de multiples niveaux d'analyse (individu, groupe, organisation, industrie, économie) et à divers aspects de phénomènes complexes (antécédents, processus, typologies, attributs, conséquences) (Damanpour et Aravind, 2012). La littérature révèle l'absence de consensus sur la conceptualisation, la dimension et la mesure de l'innovation (Adams *et al.*, 2006) car les chercheurs perçoivent l'innovation de différentes façons (Salavou, 2004). En effet, les différents types d'innovations avec différentes implications organisationnelles, économiques et compétitives sont considérées comme des thématiques importantes à étudier dans la littérature (Adams *et al.*, 2006). De nombreux chercheurs ont proposé une définition de l'innovation en la caractérisant de diverses manières. Nous présentons une analyse des différentes définitions dans les prochains développements.

1.2. La diversité des définitions d'une innovation

Le concept d'innovation reste instable dans sa définition, sa conceptualisation, et son utilisation dans la littérature (Wolfe, 1994a). Plusieurs scientifiques proposent des définitions de l'innovation selon leur discipline. Les définitions ont été proposées en fonction du paradigme de la discipline concernée. Par l'absence de cohérence d'une définition commune de l'innovation, une définition générale adaptable à différentes disciplines et couvrant différents aspects de l'innovation a été demandée (Cooper, 1998 ; Adams *et al.*,

2006). Baregheh *et al.* (2009) examinent les définitions de l'innovation au travers de nombreuses disciplines et ainsi 60 définitions ont été étudiées. Ils proposent une définition générale afin de fournir une meilleure compréhension d'un point de vue pluridisciplinaire de la notion d'innovation. Elle est définie comme étant « *un processus en plusieurs étapes par lequel les organisations transforment les idées en nouveaux produits, services, processus ou en les améliorant afin de progresser, de concurrencer et de se différencier avec succès sur le marché* »⁶(Baregheh *et al.*, 2009, p. 1334).

Toutefois, la définition proposé par Baregheh *et al.* (2009) reste étendue et générale pour une recherche en sciences de gestion. Afin de mieux appréhender le concept d'innovation dans la discipline Sciences de gestion, nous étudierons les définitions proposées par les chercheurs dans cette discipline. Nous avons retenu les définitions d'une innovation qui ont été fréquemment présentées. Le tableau ci-dessous montre les six définitions retenues qui décrivent les caractéristiques de l'innovation : Damanpour (1991) ; OECD (2005) ; Damanpour, Wischnevsky (2006) ; Freeman, Engel (2007) ; BS 7000-1 (2008) et Damanpour *et al.* (2009). À partir de ces définitions, une analyse des éléments nécessaires à retenir a été effectuée en utilisant la méthode QQQQCCP (quoi, qui, où, quand, comment, combien, pourquoi). La méthode QQQQCCP est un outil d'analyse composant une liste exhaustive d'informations sur la situation. Cette méthode permet d'identifier les éléments essentiels des définitions proposées par les chercheurs de l'innovation.

Tableau 16 : Les définitions d'une innovation en sciences de gestion

N°	Référence	Définition	Élément à retenir	Thème
1	Damanpour <i>et al.</i> (1989, pp. 588)	L'adoption d'une idée de comportement - qu'il s'agisse d'un dispositif, d'un système, d'un processus, d'une politique, d'un programme, d'un produit ou d'un service - qui est nouveau pour l'organisation adoptive ⁷ (Aiken <i>et Hage</i> , 1971 ; Daft, 1982 ; Zaltman <i>et al.</i> , 1973).	- Nouvelles idées de comportement - Dispositif, système, processus, politique, programme, produit, service - Organisation - Adoption	Quoi Quoi Qui/Où Comment
2	OECD (2005)	La mise en œuvre d'un nouveau produit ou d'un produit significativement amélioré (produit ou service), ou d'un processus, d'une nouvelle méthode de marketing ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques commerciales, d'une organisation du lieu de travail ou des relations extérieures ⁸ .	- Nouveau ou amélioré - Produit (produit ou service), processus, méthode de marketing ou organisationnelle, lieu de travail, relations extérieures. - Dans l'organisation et à l'extérieur - Mise en œuvre	Quoi Quoi Qui/Où Comment

⁶ "Innovation is the multi-stage process whereby organizations transform ideas into new/improved products, service or processes, in order to advance, compete and differentiate themselves successfully in their marketplace" (Baregheh *et al.*, 2009, p. 1334).

⁷ "The adoption of an idea of behaviour - whether pertaining to a device, system, process, policy, programme, product, or service - that is new to the adopting organization" (Aiken *et Hage*, 1971 ; Daft, 1982 ; Zaltman *et al.*, 1973 ; cité par Damanpour *et al.* 1989, pp. 588).

⁸ "The implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organizational method in business practices, workplace organization or external relations" (OECD, 2005)".

3	Damanpour et Wischnevsky (2006, pp. 271)	Le développement et l'utilisation de nouvelles idées ou de nouveaux comportements dans les organisations. Une nouvelle idée pourrait être un nouveau produit, service ou méthode de production (innovation technique) ou un nouveau marché, une structure organisationnelle ou un système administratif (innovation administrative ou organisationnelle) ⁹	- Nouvelles idées ou comportements - Produit, service, méthode de production, marché, structure organisationnelle, système administratif - Dans l'organisation - Développement et utilisation	Quoi Quoi Qui/Où Comment
4	Freeman, Engel (2007)	L'innovation se réfère à un processus qui commence par une idée nouvelle et qui se conclut avec l'introduction du marché ¹⁰ .	- Processus - Idée - Marché	Quoi Quoi Où
5	BS 7000-1 (2008)	(idée) « l'exploitation réussie de nouvelles idées » (processus) « une introduction de changements qui sont des départs significatifs de la manière habituelle de faire des choses ». (produit) « la transformation d'une idée en un nouveau produit, un processus opérationnel ou un nouveau service ». (techniques, matériaux) « l'emploi des techniques de conception ou construction, ou de matériaux qui n'ont pas d'antécédents prouvés ou ne sont pas couverts par la pratique actuelle d'une organisation ¹¹ ».	- Idée, processus, produit, technique, matériaux, service - Organisation - Exploitation, introduction de changements, transformation	Quoi Qui/Où Comment
6	Damanpour <i>et al.</i> (2009, pp.652)	Le développement et/ou l'utilisation de nouvelles idées ou de comportements (Zaltman <i>et al.</i> , 1973 ; Daft, 1978 ; Walker, 2006). Une nouvelle idée peut concerner un nouveau produit, service, marché, structures opérationnelles et administratives, processus et systèmes ¹² .	- Nouvelles idées ou comportements - Produit, service, marché, structures opérationnelles et administratives, processus et systèmes - Développement et/ou utilisation	Quoi Quoi Comment

Source : Nimtrakool K.

D'après le tableau ci-dessus, les éléments retenus sont concentrés autour des thèmes « quoi » (qui correspond aux formes d'innovation), « qui/où » (qui correspond à l'endroit où l'innovation se produit) et « comment » (qui correspond à la façon d'agir pour innover). En effet, l'innovation présente des caractéristiques multiformes. Elle est définie principalement comme une idée nouvelle ou un comportement nouveau. Ces différentes formes se divisent notamment sous l'aspect d'un produit (produit ou service), d'un dispositif, d'un système, d'un processus, d'une politique, d'un programme, etc. Elles se sont adaptées, développées, transformées pour être exploitées dans l'organisation. De plus, Damanpour *et al.* (2009) ont

⁹ "The development and use of new ideas or behaviors in organizations. A new idea could be a new product, service or method of production (technical innovation) or a new market, organizational structure or administrative system (administrative or organizational innovation)" (Damanpour et Wischnevsky, 2006, p. 271).

¹⁰ "Innovation refers to a process that begins with a novel idea and concludes with market introduction" (Freeman et Engel, 2007, p. 94).

¹¹ <idea> "successful exploitation of new ideas"

<process> "introduction of changes that are significant departures from the usual way of doing things"

<product> "transformation of an idea into a novel product, operational process or new service"

<techniques, materials> "employment of design or construction techniques, or materials, that do not have a proven history of performance or are not covered by an organization's current practice"

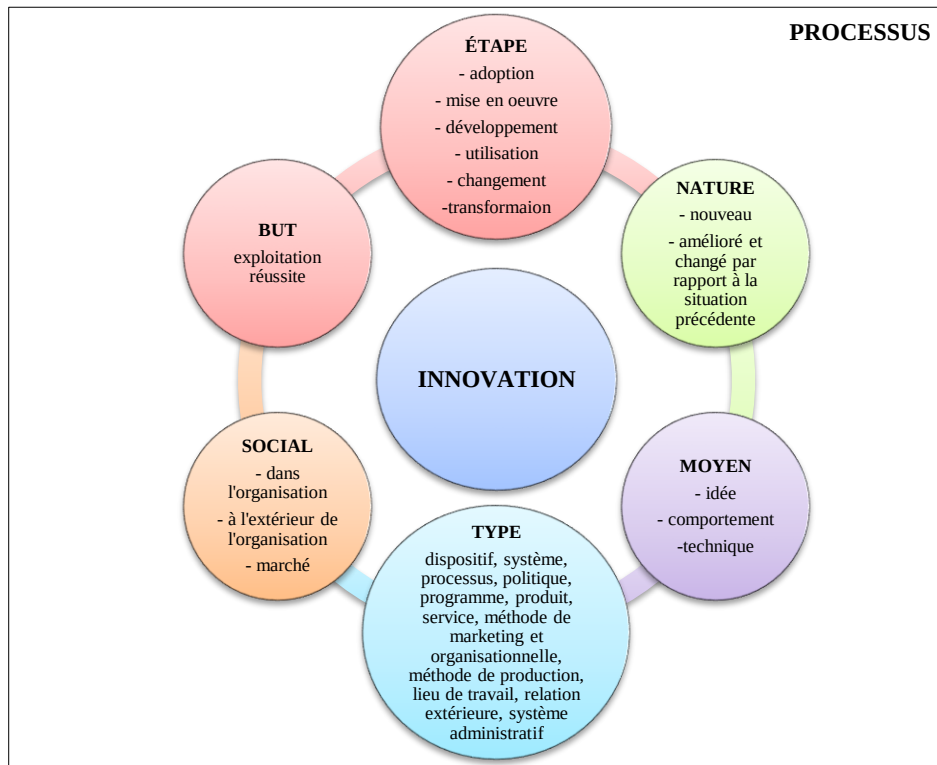
¹² "The development and/or use of new ideas or behaviours (Zaltman *et al.*, 1973; Daft, 1978; Walker, 2006). A new idea can be pertain to a new product, service, market, operational and administrative structures, processes and systems" (Damanpour *et al.*, 2009, pp. 652)".

ajouté un aspect interorganisationnel dans leur définition de l'innovation, en incluant les relations extérieures de l'organisation.

À partir d'une analyse des définitions antérieures, nous avons mené une analyse des composants clés d'innovation en les catégorisant en six grands thèmes :

- (1) l'étape (les étapes de l'innovation par l'organisation) ;
- (2) la nature (la nature de l'innovation) ;
- (3) le moyen (le moyen d'innover) ;
- (4) le type (les types de moyens pour innover) ;
- (5) le social (l'endroit où l'innovation se produit), et ;
- (6) le but (l'objectif de l'innovation) (cf. figure ci-dessous)

Figure 7 : Les composants des définitions de l'innovation en sciences de gestion



Source : Nimtrakool K.

La figure 7 constitue un diagramme des six principaux thèmes identifiés à partir des six définitions retenues de l'innovation en sciences de gestion. Il est important de noter que nous n'accordons pas plus d'importance à l'un des composants par rapport à un autre. Afin de permettre une meilleure interprétation de l'innovation au regard de la figure ci-dessus, nous nous en approprions les concepts et nous les articulons de façon à proposer la définition suivante :

« L'innovation est un processus traversant différentes étapes pour lesquelles l'organisation adopte, met en œuvre, développe, utilise, change, transforme une idée nouvelle ou un comportement nouveau, ou bien réalise une amélioration (y compris au travers de la diversité de ces formes) dans une organisation avec d'éventuelles relations extérieures permettant ainsi la réussite de l'exploitation dans le marché ».

En effet, la définition proposée commence par le terme « processus ». Malgré le peu de considération de ce composant dans les définitions retenues (une référence sur six identifie ce terme) mais il nous paraît essentiel de le prendre en compte pour une meilleure

compréhension de la caractéristique de l'innovation. Deuxièmement, plusieurs moyens à l'innovation ont été identifiés afin d'être adoptés, mis en œuvre, développés, utilisés, changés, ou transformés en une version nouvelle ou améliorée. Ce résultat du changement des moyens a été articulé par le processus identifié précédemment comme premier élément. De plus, nous nous sommes focalisés sur les moyens principaux de l'innovation (idée, comportement, technique), il est important de noter qu'il existe de nombreux autres types d'éléments à innover qui ont été identifiés et proposés par les chercheurs (dispositif, système, processus, etc.). Enfin, malgré son absence dans certaines définitions, l'identification de l'endroit où s'effectue l'innovation, se trouve bien à l'intérieur et à l'extérieur (les relations extérieures) de l'organisation afin d'atteindre le marché avec comme objectif une exploitation réussie.

1.3. Pourquoi l'organisation adopte-t-elle une innovation ?

Damanpour *et al.* (2009) précisent qu'il existe deux grandes raisons pour lesquelles l'organisation adopte une innovation. Elle peut être due, d'une part, à la pression exercée par son environnement externe (par exemple : la concurrence, la déréglementation, l'isomorphisme, la pénurie de ressources et les demandes des clients) ou d'autre part, aux choix organisationnels internes (par exemple : l'acquisition de compétences distinctives, l'atteinte d'un niveau d'aspiration plus élevé, l'augmentation de l'étendue et de la qualité de services). Les auteurs ont également caractérisé la terminologie de « l'adoption » comme étant « *un moyen de changement organisationnel* » (Damanpour *et al.*, 2009). L'objectif de l'adoption d'une innovation pour une organisation vise à assurer un comportement adaptatif ayant pour objectif de changer l'organisation afin de maintenir ou d'améliorer ses performances (Damanpour *et al.*, 2009). Le but de l'adoption d'une innovation demeure le développement de l'organisation. Toutefois, l'organisation rencontre souvent un échec pour organiser efficacement le processus d'adoption d'une innovation, ce qui a pour conséquence une restriction des possibilités d'une amélioration majeure de la qualité et de la productivité du service (Adams *et al.*, 2013) ou du produit. Dans notre travail de thèse, nous nous intéressons ainsi aux raisons de l'adoption d'une innovation au sein de l'organisation. Notre thèse vise à identifier les antécédents de l'adoption d'une innovation, particulièrement d'une innovation interorganisationnelle. L'adoption d'une innovation consiste à étudier les

processus de prise de décision des acteurs afin de comprendre les perceptions de cette innovation.

Dans la littérature, il ressort que les recherches antérieures sur la façon dont les utilisateurs potentiels perçoivent l'innovation et ses caractéristiques influencent leur décision d'adoption (Adams *et al.*, 2013). Il est nécessaire de comprendre au préalable, les caractéristiques de l'innovation afin d'augmenter la prévisibilité de l'adoption d'une innovation au-delà de l'influence que pourraient avoir les autres variables telles que les facteurs environnementaux et organisationnels (Damanpour et Schneider, 2009). Rye et Kimberly (2007) confirment l'importance des caractéristiques de l'innovation sur la décision d'adopter une innovation en se focalisant sur des organisations telles que les fournisseurs de soins et de santé. Cependant, les auteurs déclarent que les chercheurs ont rarement considéré ces caractéristiques dans la littérature (Rye et Kimberly, 2007).

C'est pourquoi, dans un premier temps, nous orienterons notre étude sur les caractéristiques de l'innovation. Nous distinguerons tout d'abord les notions d'innovation, d'invention et de changement.

2. LA DISTINCTION ENTRE INNOVATION, INVENTION ET CHANGEMENT

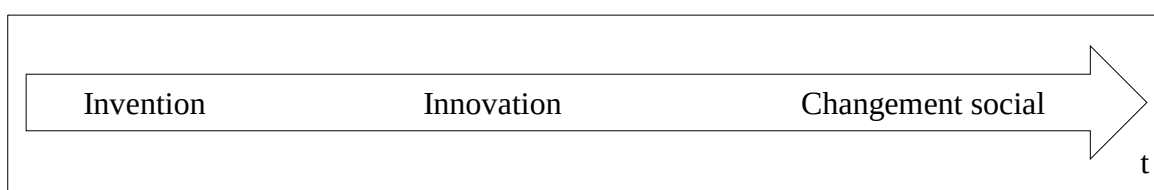
Certains auteurs dans la littérature mettent en évidence les différences entre ces trois termes proches : innovation, invention et changement. La plupart se focalise sur la distinction entre les caractéristiques et les définitions, et entre l'innovation et l'invention car leurs liaisons sont proches en termes de terminologie et de signification. Ces trois termes présentent une certaine ressemblance dans leur signification, d'où la nécessité de les différencier. Dans la littérature, les chercheurs représentent leurs relations hiérarchiquement pour une meilleure compréhension.

Les définitions du processus de l'invention et de l'innovation présentent des significations différentes. Pour Roberts (2007), le processus d'innovation se décompose en deux parties : (1) la généralisation d'une idée ou d'une invention, et (2) la conversion de cette invention dans sa gestion ou pour d'autres applications utiles. L'auteur conclut que l'innovation est constituée d'une part, de l'invention, et, d'autre part de, l'exploitation. De ce fait, l'invention

constitue un des composants de l'innovation. En effet, la définition de l'invention couvre tous les efforts visant la création d'idées nouvelles et la manière de les faire fonctionner.

Quant au terme « changement », il a été abordé dans un des travaux de Ruttan (1959) où il avait été mis en relation avec l'innovation et l'invention. L'auteur présente ces trois éléments hiérarchiquement dans les processus de l'innovation et de l'invention. Il précise que l'invention est un élément antérieur à l'innovation et que l'innovation est un élément antérieur au changement social (cf. figure ci-dessous) (Ruttan, 1959).

Figure 8 : La hiérarchie de l'invention, de l'innovation et du changement



Source : inspiré de Ruttan (1959)

Pour une autre distinction, Ruttan (1959) étudie la distinction entre ces trois éléments en comparant l'étude de Schumpeter et celle d'Usher. En effet, Schumpeter étudie le rôle de l'innovation et de l'innovateur dans le processus du développement économique et Usher s'intéresse à l'émergence des inventions stratégiques. D'après Schumpeter, l'innovation joue un rôle bien plus important dans le développement économique que le concept d'invention. L'auteur suggère que l'innovation est possible sans l'invention, et que l'invention n'est pas nécessaire pour induire l'innovation. Schumpeter a donc rejeté l'idée que l'innovation dépend de l'invention de manière directe. De plus, il affirme que le processus social qui produit des innovations est distinctement différent du processus social qui produit des inventions (Ruttan, 1959). D'après Schumpeter, l'innovation constitue un changement de proportionnalité des activités de production de l'organisation, il s'intéresse donc uniquement à l'influence de l'innovation sur le développement économique via la productivité. Usher (1954, 2013) définit l'invention comme étant « *l'émergence de « nouvelles choses » qui exigent un « acte de perspicacité » allant au-delà de l'exercice normal des compétences techniques ou professionnelles*¹³ » (Ruttan, 1959, p. 600). Ruttan (1959) affirme que les éléments essentiels de la théorie de l'innovation sont en adéquation

13 "Invention in terms of the emergence of "new things" which require an "act of insight" going beyond the normal exercise of technical or professional skill" (Ruttan, 1959, p. 600).

avec l'étude d'Usher. Cependant l'auteur considère que les travaux de Schumpeter se focalisent seulement sur les processus de changement technologique et organisationnel dans lesquels l'innovation est engendrée, et ne se concentrent pas sur la théorie de l'innovation en général. En effet, Ruttan (1959) conclut que le terme « innovation » peut être étendu à l'innovation conceptuelle afin de couvrir l'ensemble des processus auxquels s'appliquent la définition proposée par Usher de l'innovation. La définition de l'innovation d'Usher couvre ainsi un processus par lequel les « nouvelles choses » émergent dans la science, la technologie et l'art. De plus, l'auteur suggère que le terme « invention » est très utile dans le sens descriptif, c'est-à-dire lorsqu'il est confiné à son contenu institutionnel et se réfère à un sous-ensemble d'innovation technologique brevetable. Cependant, le terme « invention » en tant que tel, a relativement peu de continuité historiquement ou spatialement. Dans ce sens, l'invention est considérée comme un sous-ensemble des innovations technologiques. Enfin, en ce qui concerne le terme « changement », Usher spécifie l'utilisation du terme « changement technologique » dans le sens fonctionnel afin de désigner des changements dans les coefficients d'une fonction relative aux *inputs* et *outputs*, résultant de l'application pratique des innovations technologiques et organisationnelles économiques.

3. TROIS APPROCHES DE L'INNOVATION

La littérature de l'innovation se résume à une présentation de la diversité des approches proposées par les différents chercheurs. Trois principales approches ont été distinguées : l'innovation par la nouveauté, l'innovation par la zone de focalisation et l'innovation par les attributs. Toutefois, chaque approche proposée se compose de limites divergentes et de classifications qui peuvent entraver leur différenciation. Cependant les auteurs utilisent indifféremment les différents termes, d'où la nécessité de les distinguer. En effet, afin de réduire les risques de confusion ainsi que l'ambiguïté, il est nécessaire d'éclairer la distinction de ces approches de l'innovation (Damanpour, 2014).

Ces trois approches seront présentées dans cette sous-section.

3.1. L'innovation : approche par la nouveauté

Dans la publication de son ouvrage, Schumpeter (1934) aborde la notion d'innovation sur la base de la nouveauté (terme utilisé : *newness*) qui a été ensuite utilisée à de multiples

reprises dans la littérature de l'innovation. Cette distinction permet aux chercheurs de développer et de construire la dynamique des processus de l'innovation (Damanpour, 1996; Garcia et Calantone, 2002; Veryzer, 1998), ainsi que la performance de l'organisation et de l'innovation (Cooper et Kleinschmidt, 1991).

La vision « nouveauté » d'une innovation a été étudiée de différentes façons en fonction des auteurs et de leurs disciplines. Cependant, étant donné que la mesure de la nouveauté (*newness*) de l'innovation n'est pas universelle et qu'il en existe une grande diversité, il est difficile d'identifier une définition acceptable (Garcia et Calantone, 2002). Dans ses recherches, Kimberly (1981) étudie les différents critères permettant de mesurer et de déterminer si le produit ou le processus est considéré comme nouveau. Par ailleurs, certains travaux prennent une vision relativement large en ce qui concerne la nouveauté. Dans ses travaux, Damanpour (1996) présente la perturbation ou la discontinuité (le degré de nouveauté) que l'innovation peut générer au niveau macro (par exemple : un changement de paradigme global) ou au niveau micro (par exemple : le processus d'adoption de l'unité). De plus, certains chercheurs estiment que seuls les produits ou processus considérés comme nouveaux par rapport à l'état de l'art dans le domaine concerné, sont des innovations. Cette vision représente une conception absolue de la nouveauté de l'innovation.

Dans ce contexte typologique de l'innovation radicale et incrémentale, cette classification par la nouveauté hiérarchise l'innovation par son degré de « radicalité », correspondant au caractère plus ou moins nouveau des produits ou des technologies. Nous approfondirons ainsi ces deux innovations dans la section 1, sous-section 4.1.

3.2. L'innovation : approche par la dimension de focalisation

L'innovation peut également être classée en fonction de la dimension de focalisation en recherche. Gopalakrishnan et Damanpour (1994) classifient l'innovation en fonction de ses différentes dimensions : l'innovation de produit, l'innovation de procédé (ou processus), l'innovation organisationnelle (ou administrative ou managériale ou management) et l'innovation technologique. Cette approche a été moins fréquemment utilisée que la classification par la nouveauté dans les recherches de l'innovation, mais elle est particulièrement utilisée dans les recherches plus spécifiques liées aux processus d'adoption et de la diffusion des innovations (Camisón-Zornoza *et al.*, 2004). De plus, elle contient une

hypothèse implicite et problématique que toutes les innovations dans n'importe quelle catégorie sont homogènes (Adams *et al.*, 2011). Nous présentons en détail l'innovation technologique et organisationnelle dans la section 1, sous-section 4.2 et 4.3.

3.3. L'innovation : approche par les attributs

La troisième approche se base sur les attributs de l'innovation. Ces attributs correspondent aux propriétés descriptives, aux qualités ou aux caractéristiques qu'une entité possède (McCarthy *et al.*, 2000). De ce fait, une innovation possède des attributs assignés par les individus sur la base de leurs perceptions (Adams *et al.*, 1992 ; cité par Adams *et al.*, 2011 ; Dearing et Meyer, 1994). Parmi ces trois approches de l'innovation, la classification par les attributs a été la plus récemment étudiée et considérée comme la moins développée sur le plan conceptuel (Adams *et al.*, 2011). Par conséquent, les études empiriques relatives à la classification des attributs de l'innovation sont peu abordées et ambiguës (Adams *et al.*, 2011). Néanmoins, pour les recherches en sciences de gestion et en innovation, les perceptions des individus sur l'innovation sont considérées comme particulièrement importantes. Rogers (2003, p. 219) suggère que si les situations sont perçues comme réelles, leurs conséquences le seront également. En effet, Walsh (1995) souligne que les individus créent leurs propres structures de connaissances (cadres cognitifs) afin de les aider à comprendre leur monde et à prendre des décisions de différentes manières : les comportements, les mesures d'action à prendre, les décisions à réaliser.

Pour notre thèse, l'approche par la dimension de focalisation présente l'approche la plus adéquate conceptuellement car nous cherchons à identifier les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. En effet, cette approche est souvent utilisée dans les études relatives au processus d'adoption de l'innovation comme c'est le cas dans notre thèse. Par exemple : Hollen *et al.*, (2013) étudient le processus d'adoption de l'innovation/management en se focalisant sur le contexte interorganisationnel de l'innovation. Ils utilisent l'approche de l'innovation par la dimension de focalisation en se concentrant sur l'innovation/management. Par ailleurs, en ce qui concerne l'approche par la nouveauté, la mutualisation urbaine peut être considérée comme une innovation incrémentale. Sa définition évoque un changement de produits ou processus, nouveaux par rapport à leur état initial. Cependant, cette approche reste ambiguë et mal définie. De même, l'approche par les attributs est peu utilisée par les chercheurs. En effet, cette approche

propose que le degré de nouveauté d'une idée ou d'un processus provienne de la perception des individus. Cette perception peut être présentée par l'utilisation d'un cadre cognitif. Donc nous éviterons de les utiliser afin de limiter l'ambiguïté dans notre étude.

À partir de ces trois approches, nous présentons les différentes typologies de l'innovation de manière approfondie afin de mieux expliquer ses caractéristiques et ses distinctions.

4. LA CLASSIFICATION DES TYPOLOGIES DE L'INNOVATION

Les origines, les concepts et les définitions du terme « innovation » ont été dégagés afin de mieux appréhender son évolution et ses caractéristiques. L'idée de l'innovation est proposée par Van de Ven (1986). Pour l'auteur, l'innovation est « *le développement et la mise en œuvre de nouvelles idées par des personnes qui au fil du temps s'engagent dans des transactions avec d'autres dans un ordre institutionnel*¹⁴ » (A. H. Van de Ven, 1986, p. 590). L'auteur suggère qu'une nouvelle idée peut être une recombinaison de vieilles idées et systèmes qui stimulent l'état actuel d'une formule ou d'une approche perçue comme nouvelle par les personnes concernées (A. H. Van de Ven, 1986). **Il conclut que lorsque les personnes concernées perçoivent l'idée comme nouvelle, elles la considéraient alors comme s'agissant d'une innovation. Cependant, elle pourrait paraître pour d'autres personnes comme une imitation des idées existantes** (A. H. Van de Ven, 1986).

Dans le cadre de notre travail de thèse, l'adoption de la mutualisation urbaine a été perçue comme une idée nouvelle pour certaines parties prenantes en logistique urbaine. Ces parties prenantes peuvent être d'une part des personnes qui ont été identifiées comme travaillant dans les métiers du transport de marchandises en ville et d'autre part des personnes dont le corps de métier n'en fait pas partie, telles que les collectivités locales, les magasins en ville, etc. Cependant, l'adoption de la mutualisation urbaine pour d'autres parties prenantes en logistique urbaine peut paraître comme l'imitation d'une idée déjà existante. Ces parties prenantes travaillent généralement dans le transport de marchandises en ville.

La classification signifie un tri des articles en catégories (Adams *et al.*, 2011). En sciences sociales, cette pratique est considérée comme une pratique fondamentale (Adams *et al.*,

¹⁴ Innovation is defined as the development and implementation of new ideas by people who over time engage in transactions with others within an institutional order" (A. H. Van de Ven, 1986, p. 590).

2011). La classification permet aux chercheurs, premièrement d'expliquer les phénomènes par la répartition des éléments dans différentes catégories et l'exploration ultérieure (Adams *et al.*, 2011). Deuxièmement, elle aide à la prédiction des événements (Adams *et al.*, 2011). Troisièmement, elle consiste en un outil lexical pratique pour réduire et gérer de grandes quantités de données complexes et volumineuses (Adams *et al.*, 2011).

À la suite des distinctions entre les différentes notions exposées et de la présentation des trois approches en recherche de l'innovation, nous exposons successivement les trois grandes typologies les plus couramment étudiées dans la littérature : l'innovation radicale et incrémentale (1), l'innovation de produit et de procédé (ou processus) (2), l'innovation technologique et organisationnelle (3). Enfin, nous nous focalisons sur l'innovation organisationnelle comme une innovation de procédé (4) et nous exposons notre orientation vers l'innovation interorganisationnelle (5).

4.1. L'innovation radicale et incrémentale

La définition d'une innovation de Van de Ven (1986) met en évidence les caractéristiques d'une innovation en tant qu'incrémentale (car elle correspond à la modification ou la recombinaison des idées établies dans l'organisation) ou radicale (car elle constitue l'introduction des nouvelles idées par l'organisation). Les typologies radicales et incrémentales sont différentes des autres typologies dans le sens où elles ne se basent pas sur le degré d'intensité de l'innovation. Elles se basent selon l'intensité de la nouveauté, de l'influence sur le domaine concerné, ou encore de l'utilité de l'innovation.

Certaines recherches relatives à l'innovation radicale et incrémentale ignorent la présentation des définitions de ces concepts (Acs *et al.*, 2002; Silverberg, 2002). En effet, certains chercheurs ont essayé de proposer une définition de ces innovations, cependant, elles restent trop étendues, varient considérablement, ou encore proviennent de citations des autres travaux (cf. tableau ci-dessous). Plusieurs mesures de la radicalité ont été proposées telles que (1) les cycles technologiques (Anderson et Tushman, 1990); (2) les courbes en S (*s-curves*) et les trajectoires technologiques (Christensen et Rosenbloom, 1995; Foster, 1985), (3) les modèles de prix hédoniques (Henderson, 1993) et (4) les panneaux d'experts (Dewar et Dutton, 1986).

Tableau 17 : Définitions de l'innovation radicale et incrémentale

N°	Référence	Domaine d'activité étudié	Définition
1	Cooper, Schendel (1976)	Industrie : Locomotives, aspirateurs, cuir	Aucune définition précise. Les auteurs suggèrent que les industries sélectionnées ont connu une substitution presque complète qui s'est produite lorsque l'innovation a été introduite.
2	Dosi (1982)	Publication théorique	L'auteur propose un paradigme technologique comme un modèle ou un panel de solutions aux problèmes technologiques sélectionnés, basés sur des principes induits par les sciences de la nature et par les technologies des matériaux sélectionnés. Le changement radical est un paradigme de changement.
3	Foster (1985)	Multiples produits : fibres textiles, montres, ...	L'innovation radicale présente une discontinuité ou un écart entre deux courbes S d'un point où la technologie la remplace par une autre.
4	Dewar, Dutton (1986)	Industrie : chaussure	L'innovation radicale a besoin que l'organisation adoptante traite une nouvelle information.
5	Anderson, Tushman (1990)	Industrie : Verre, ciment, et ordinateur	2 dimensions : (1) le changement d'ordre de grandeur dans le ratio de la performance des prix et (2) le renforcement des compétences vs. la destruction des compétences
6	Henderson, Clark (1990)	Publication théorique	2 dimensions : (1) l'architecture de la conception est renforcée ou modifiée ; (2) les concepts technologiques de base dans les composants sont renforcés ou modifiés.
7	Henderson (1993)	Equipement d'alignement photolithographie	2 dimensions : (1) le degré de substituabilité ; (2) le renforcement des compétences vs. la destruction des compétences.
8	Das (1994)	Publication théorique	2 dimensions : (1) les connaissances identiques ou différentes ; (2) les compétences améliorées vs. la destruction des compétences.
9	Christensen, Rosenbloom (1995)	Lecture de disque	L'innovation radicale est un lancement vers une nouvelle direction en technologie. L'innovation incrémentale est une réalisation progressive du chemin établi.
10	Christensen, Bower (1996)	Lecture de disque	L'innovation radicale est une perturbation ou la redéfinition d'une trajectoire de performance. L'innovation incrémentale est un soutien au taux d'amélioration de l'industrie dans la performance du produit.
11	Rosenkopf, Nerkar (2001)	Technologie des disques optiques	L'exploration radicale s'appuie sur une technologie éloignée qui réside à l'extérieur de l'entreprise.
12	Leifer <i>et al.</i> (2000)	Publication théorique	L'innovation radicale est composée de produits et technologies qui ont un fort impact sur le marché en termes : (1) de bénéfices entièrement nouveaux ; (2) d'amélioration significative (c'est-à-dire 5-10 fois de bénéfices en cours) ; ou (3) de réduction significative de coût (c'est-à-dire 30-50%).
13	Ahuja, Lampert (2001)	Produits chimiques	L'innovation radicale ou l'innovation de rupture sert de base aux futures technologies, produits et services.

Source : Nimtrakool K.

Le tableau ci-dessus montre une variété des définitions de l'innovation radicale et incrémentale plus ou moins précises et complètes conceptuellement. En effet, selon leurs champs de recherche, les auteurs définissent ces innovations par la nouveauté dans le domaine d'activités étudiées tel que la technologie, la connaissance, le savoir, ou encore le produit. En résumé, l'innovation radicale donne lieu à de véritables nouveautés produites, à la fois, pour l'organisation et pour le marché. L'innovation radicale implique la révolution technologique qui change totalement le jeu de la compétition (Song et Montoya-Weiss,

1998). Ce type d'innovation présente d'une part un degré de complexité élevé, notamment dû aux nouvelles exigences du produit non défini, et d'autre part, un degré d'incertitude considérable, relative aux technologies, aux besoins des consommateurs et aux réactions des concurrents. En conséquent, elle présente un degré de risque élevé (Song et Montoya-Weiss, 1998).

L'innovation incrémentale, au contraire, révèle l'innovation dans des conditions où il y a davantage de certitudes. Elle est considérée comme le type d'innovation qui permet de mieux répondre aux besoins des différents segments d'un marché spécifique, car elle rationalise et améliore certaines dimensions de la conception de produits ou du processus de production (Lynn *et al.*, 1998). En général, les segments du marché cible et les besoins des consommateurs sont connus (Lynn *et al.*, 1998). Enfin, la technologie requise, les processus de production et les pratiques commerciales liées à cette innovation ne sont pas très différentes de celles de l'ancien système (Lynn *et al.*, 1998).

La classification des innovations radicales et incrémentales peut se faire de différentes manières. La classification par le degré de nouveauté permet de distinguer les innovations de « *output* » (*outcome* pour Gopalakrishnan et Damanpour (1994)) et les innovations radicales et incrémentales. De même, il existe de nombreuses façons de caractériser les différentes typologies de l'innovation radicale (Heiskanen *et al.*, 2007; Salavou, 2004; M. L. Tushman et Anderson, 1986). Dahlin et Behrens (2005, p. 717) définissent l'innovation radicale comme étant « *les innovations qui rompent avec les traditions dans le domaine concerné. Elles peuvent être qualifiées de « radicales », de « discontinuités », de « générations » ou de « rupture »*¹⁵ ». En effet, l'innovation peut également être qualifiée d'élément « perturbateur » lorsqu'elle provoque des transformations majeures dans la totalité du réseau de valeur (M. L. Tushman et Anderson, 1986). Le principe majeur de l'innovation radicale est qu'elle induit des changements fondamentaux et un écart important par rapport aux pratiques existantes dans l'organisation, alors que l'innovation incrémentale représente une variation des routines et des pratiques existantes (Damanpour, 1991; Dewar et Dutton, 1986).

¹⁵ "Innovations that break with traditions in the field. They can be labelled radical, discontinuous, generational or breakthrough" (Dahlin et Behrens, 2005, p. 717).

Toutefois, cette classification des innovations par son absolu et son résultat relatif fait l'objet de débats. Les recherches ont priorisé davantage l'innovation radicale que l'innovation incrémentale (Jansen *et al.*, 2009). Cela a donc ralenti l'évolution scientifique sur les recherches en innovation incrémentale. En effet, Crossan et Apaydin (2010) suggèrent que l'innovation incrémentale n'est pas toujours perçue comme une innovation par les gestionnaires. En effet, elle se concentre sur les changements et les modifications mineurs des produits et des technologies, contrairement à l'innovation radicale (Garcia et Calantone, 2002; M. L. Tushman et Anderson, 1986).

Cette classification ne paraît pas cohérente avec notre sujet de thèse car ses caractéristiques restent ambiguës et l'existence de nombreux débats sur la notion de la nouveauté restent toujours présents. De plus, cette hétérogénéité de vision de la nouveauté exprime différentes variables conceptuelles et opérationnelles dans la recherche de l'innovation organisationnelle et a montré des résultats parfois contradictoires (Garcia et Calantone, 2002). En outre, une vision de la nouveauté étroitement précise conduit à une inadéquation basée sur une innovation organisationnelle aussi complexe que riche en informations (Adams *et al.*, 2011). Nous présentons par la suite les deux classifications suivantes qui correspondent mieux à notre objet de recherche : l'innovation de produit et de procédé et l'innovation technologique et organisationnelle.

4.2. L'innovation de produit et de procédé

Plusieurs typologies d'innovation ont été identifiées. Zaltman et al. (1973, p. 31) distinguent vingt types d'innovations en se focalisant sur leurs résultats et en regroupant les différents états de l'organisation. En outre, la distinction des différentes typologies de l'innovation les plus connues et les plus étudiées sont celles de l'innovation de produit et de l'innovation de procédé ou de processus (Abernathy et Utterback, 1978; Kotabe et Murray, 1990; Light, 1998). Les définitions et les caractéristiques de l'innovation de produit et de procédé ont été proposées par de nombreux auteurs. Leurs visions sur la différenciation entre ces deux innovations sont plus évidentes que celles de l'innovation radicale et incrémentale mais restent assez variées et dispersées. Le tableau ci-dessous présente les définitions de l'innovation de produit et de procédé par les principaux auteurs identifiés dans la littérature en sciences de gestion dans l'ordre chronologique.

Tableau 18 : Les définitions de l'innovation de produit et de procédé

N°	Référence	Définition
1	Knight (1967)	L'innovation de produit (ou de service) correspond à « l'introduction de nouveaux produits ou services que l'organisation produit, vend ou donne » (p.482). L'innovation de procédé correspond à « l'introduction de nouveaux éléments dans la tâche, la décision et le système d'information de l'organisation, ses activités physiques de production ou de service, les progrès de la technologie de l'organisation » (p.482).
2	Abernathy et Utterback (1978)	L'innovation de produit est « une nouvelle technologie ou une combinaison de technologies introduites commercialement pour répondre aux besoins de l'utilisateur ou du marché » (p.642). L'innovation de procédé est identifiée comme « une idée de base qui souligne le modèle proposé de l'innovation de produit, ainsi les produits seront développés au fil du temps de manière prévisible, en mettant l'accent sur la performance du produit, puis, en mettant l'accent sur la variété des produits puis plus tard sur la standardisation et les coûts de produits » (p.642).
3	Davenport (1993)	L'innovation de produit se compose du « développement de nouveaux produits et services pour les livrer aux clients, le développement de produits/services et les processus de livraison sont probablement des candidats à l'innovation dans pratiquement n'importe quelle entreprise » (p.221). L'innovation de procédé peut être distinguée de « l'amélioration des processus » (<i>process improvement</i>), qui cherche le niveau de changement le plus bas. L'innovation de procédé implique l'exécution de l'activité de travail d'une manière radicalement nouvelle, l'amélioration de processus consiste à effectuer la même gestion de processus avec une efficacité et une efficacité légèrement améliorée » (p.10).
4	Utterback (1994) ; cité par Cooper 1998)	L'innovation de produit reflète le changement dans les produits finis ou les services offerts par l'organisation. L'innovation de procédé représente les changements par lesquels l'organisation produit ces produits finis ou ces services.
5	Gopalakrishnan <i>et al.</i> (1999)	L'innovation de produit c'est de « nouveaux produits ou services introduits pour le bénéfice de clients (Utterback et Abernathy, 1975) ; où le nouveau produit ou service est sensiblement différent du produit ou du service ancien » (p.148). L'innovation de procédé c'est de « nouveaux outils, des dispositifs et des connaissances en technologie de flux de production qui interviennent entre les données entrantes (<i>inputs</i>) et les données sortantes/résultats (<i>outputs</i>) (Ettlie et Reza, 1992 ; Utterback et Abernathy, 1975) » (p.148).
6	Damanpour et Gopalakrishnan (2001)	L'innovation de produit est définie comme étant « de nouveaux produits ou services introduits pour satisfaire un utilisateur externe ou un besoin de marché » (p.47-48). L'innovation de procédé est définie comme « de nouveaux éléments introduits dans les activités de production ou de service d'une organisation (par exemple : matériaux entrants, des spécifications de tâches, des mécanismes de flux de travail et d'information, et, des équipements) pour produire un produit ou rendre un service.

Source : Nimtrakool K.

Pour exprimer l'arrivée de nouveaux produits ou services dans l'organisation, Knight (1967) utilise la notion d'« innovation de produit » et d'« innovation de service ». Or, l'innovation de procédé a été davantage considérée comme un thème permettant de définir l'introduction de nouveaux éléments au sein des activités physiques relatives à la production ou à des opérations de service (Knight, 1967). L'auteur caractérise l'amélioration de la technologie et de l'organisation comme un objectif de l'innovation de procédé. D'autre part, dans leur définition de l'innovation de produit et de procédé, Abernathy et Utterback (1978) ajoutent la notion de marché et de résultat attendu. Pour eux, l'innovation de produit consiste à combiner différentes technologies dans l'organisation afin de répondre aux besoins des clients et du marché. De plus, ils mentionnent la forte relation entre l'innovation de produit

et de procédé en proposant que l'innovation de procédé constitue un modèle à suivre afin d'obtenir une innovation de produit de manière prévisible. Toutefois, Cooper (1998) dans sa définition d'innovation de produit et de procédé, s'appuie sur les travaux d'Utterback (1994) et notamment sur la notion de « changement ». L'auteur affirme que la stratégie de l'organisation et la structure organisationnelle sont liées aux innovations de produit (Parthasarthy et Sethi, 1992) et de procédé (Dess et Davis, 1984). En effet, ces deux innovations sont considérées comme des sources potentiellement significatives pour l'avantage stratégique (Cooper, 1998). La définition de l'innovation de produit et de procédé proposée par Damanpour et Gopalakrishnan (2001) est cohérente avec les définitions antérieures proposées par Knight (1967) et Abernathy et Utterback (1978). Ils distinguent d'une part l'innovation de produit en tant que nouveau produit en lui-même et d'autre part l'innovation de procédé en tant qu'éléments nouveaux apportés aux activités de production. Les auteurs détaillent les différents éléments d'innovations apportés aux activités de production, tels que les matériaux entrants, les spécifications des tâches ou encore les mécanismes de flux de travail et d'information. Gopalakrishnan *et al.* (1999) précisent que l'innovation de procédé permet d'améliorer l'efficacité ou de produire de nouveaux produits et services, tous deux permettant de créer de la valeur ajoutée pour les clients, tout en améliorant leur qualité et leur fiabilité.

Effectivement, les innovations de produits et de procédés se distinguent dans différents domaines et activités de façon à ce que chacune d'entre elles aient un impact au sein de l'organisation (Damanpour et Gopalakrishnan, 2001 ; Ettlie et Reza, 1992 ; Utterback et Abernathy, 1975). La majorité des définitions retenues distingue l'innovation de produits qui se rapporte aux nouveaux produits ou services créés, de l'innovation de procédés qui se concentre davantage sur les aspects technologiques et organisationnels. Au-delà des définitions de ces innovations, les auteurs focalisent leur étude sur l'importance de la distinction entre l'innovation de produit et de procédé car leur adoption nécessite des compétences organisationnelles différentes (Damanpour et Gopalakrishnan, 2001). L'innovation de produit requiert que l'organisation assimile les dispositifs des besoins des clients, conceptualise et fabrique les produits. L'innovation de procédé exige, quant à elle, que l'organisation applique une technologie pour améliorer l'efficacité du développement et de la commercialisation des produits (Ettlie *et al.*, 1984). De ce fait, il existe différents facteurs qui influencent à la fois l'adoption de l'innovation de produit et de procédé (Louis

G. Tornatzky *et al.*, 1990). Enfin, certaines études précisent que l'innovation de produit et de procédé sont en interaction et s'influencent mutuellement aussi bien dans leur structure qu'au niveau de l'organisation (Damanpour et Gopalakrishnan, 2001). La littérature suggère que ces deux innovations peuvent d'une part, être conduites l'une vers l'autre, et par conséquent se produisent séquentiellement (Louis G. Tornatzky *et al.*, 1990). D'autre part, elles peuvent être l'une et l'autre en complémentarité et se produisent alors simultanément (Louis G. Tornatzky *et al.*, 1990). Toutefois, des études empiriques antérieures ont fréquemment examiné ces innovations séparément (Schroeder, 1990).

Dans le cadre de notre travail de thèse, nous suivons également ce chemin en étudiant donc ces innovations séparément afin de nous focaliser sur la typologie de l'innovation qui correspondrait davantage à notre objet de recherche, autrement dit, à la mutualisation urbaine. De ce fait, selon la littérature, la mutualisation urbaine constitue une pratique stratégique prometteuse améliorant la performance de la logistique urbaine (Danièle Patier et Toilier, 2012). **Nous orientons alors davantage notre recherche vers l'innovation de procédé. La raison de notre orientation provient notamment des caractéristiques de l'innovation de procédé. Elles ne visent pas à créer seulement de nouveaux produits ou services, elle vise à développer des activités, processus ou divers autres éléments. Son objectif est double. D'une part, elle s'intéresse à améliorer l'efficacité en conduisant dans certains cas à la production de nouveaux produits et services. D'autre part, elle permet également la création de valeur ajoutée pour les clients. En effet, la mutualisation urbaine consiste à introduire de nouveaux éléments dans les activités de transport de marchandises en ville. Elle permet également aux différentes parties prenantes de la logistique urbaine de coopérer entre elles afin d'améliorer la performance d'un point de vue économique, social et environnemental. Enfin, elle permet à l'organisation de créer de la valeur ajoutée en proposant de nombreux services tels que la livraison hors des horaires d'ouverture de magasin ou encore le stockage près du centre-ville durant la période estivale, etc.**

4.3. L'innovation technologique et organisationnelle

Cette troisième typologie de l'innovation correspond à l'innovation technologique et organisationnelle. En ce qui concerne l'innovation technologique et organisationnelle, il est particulièrement nécessaire de concentrer notre étude sur l'innovation de procédé. Dans ses

travaux Hamel (2006) s'est focalisé sur l'innovation de procédé en la distinguant en deux catégories :

- innovation opérationnelle de procédé (service clientèle, logistique, approvisionnement, etc...), et ;
- innovation organisationnelle de procédé (planification stratégique, gestion de projet, évaluation des employés, etc...).

D'autre part, Edquist *et al.* (2001) et Meeus et Edquist (2006) proposent deux types d'innovations de produit (bien et service) et deux types d'innovations de procédé (technologique et organisationnel) (cf. tableau ci-dessous). Le tableau suivant présente la synthèse des typologies en distinguant les différents auteurs de l'innovation de produit et de l'innovation de procédé afin d'appréhender la hiérarchie de l'innovation technologique et de l'innovation organisationnelle

Tableau 19 : Les typologies de l'innovation technologique et organisationnelle

Type Référence	Innovation de produit		Innovation de procédé		Innovation organisationnelle
	Bien	Service	Technologique	Organisationnel ¹⁶	
Edquist <i>et al.</i> (2001) Meeus, Edquist (2006)	x	x	X	x	
(Hamel, 2006)			X	x	
(Birkinshaw <i>et al.</i> , 2008 ; Kimberly et Evanisko, 1981 ; Lam, 2005)			X	x	
(Abernathy et Utterback, 1978; Kotabe et Murray, 1990: Light. 1998))	x		x		

Source : Nimtrakool K.

À partir du tableau ci-dessus, nous constatons que les chercheurs distinguent différemment les typologies de l'innovation et d'une manière plus ou moins large. Afin de mieux comprendre toutes les typologies des innovations, nous nous basons sur la classification d'Edquist *et al.* (2001) ; Meeus et Edquist (2006). Les auteurs catégorisent les typologies de l'innovation en quatre différents groupes, regroupés en deux grandes catégories : innovation de produit et innovation de procédé.

Dans le cas de notre travail de thèse, notre étude vise à appréhender les antécédents de l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Notre

¹⁶ Parfois utiliser la terminologie « managérial » ou « administratif ».

étude ne concerne donc pas une étude sur l'innovation de bien. Les typologies plausibles qui nous concernent sont les trois types appliqués aux organisations de service tels que l'innovation de service, l'innovation technologique de procédé et l'innovation organisationnelle de procédé. De ce fait, nous concentrons notre étude sur ces trois types d'innovation.

La première classification, l'innovation de service a été définie comme « *l'introduction des nouveaux services aux nouveaux clients ou aux clients déjà existants et le moyen d'offrir des services déjà existants à de nouveaux clients*¹⁷ » (Damanpour *et al.*, 2009a, p. 654). En effet, la littérature en innovation ne fait pas de différence entre l'innovation de produit et l'innovation de service (Damanpour *et al.*, 2009a). Celui-ci considère que les services offerts par les organisations du secteur des services sont conceptuellement équivalents aux produits proposés par les organisations du secteur industriel (I. Miles, 2001; Sirilli et Evangelista, 1998). Ce courant est fréquent dans les recherches en innovation car l'innovation de produit et de service se focalisent sur les facteurs externes de l'organisation tels que les déterminants du marché et leurs résultats d'intégration pour les clients de différentes organisations (Abernathy et Utterback, 1978; Damanpour et Gopalakrishnan, 2001). Quant à l'innovation de procédé, contrairement à l'innovation de produit (l'innovation de bien et de service), elle se concentre sur les facteurs internes de l'organisation. Son objectif consiste à augmenter l'efficacité et l'efficience des processus organisationnels internes afin de faciliter la production et ainsi fournir davantage de biens ou de services aux clients (Abernathy et Utterback, 1978; Boer et During, 2001). En effet, ces processus organisationnels internes peuvent être attachés aux systèmes techniques (innovation technologique de procédé) ou au système social (innovation organisationnelle de procédé) de l'organisation (Daft, Richard, 1978 ; Damanpour et Evan, 1984). De ce fait, l'innovation de procédé se divise en deux catégories : innovation technologique de procédé et innovation organisationnelle de procédé.

La deuxième classification constitue l'innovation technologique de procédé (ou technique). Elle est définie comme étant « *les nouveaux éléments introduits dans le système de production, ou l'opération de service d'une organisation pour produire ses biens, ou*

¹⁷ "the introduction of new services to the existing or new clients and offer of existing services to new clients" (Damanpour *et al.*, 2009a, p. 654).

*offrir ses services aux clients*¹⁸ » (Abernathy et Utterback, 1978; cité par Damanpour *et al.*, 2009a, p. 654; Damanpour et Gopalakrishnan, 2001). L'objectif de cette innovation vise, par exemple, à réduire le temps de livraison, à augmenter la flexibilité opérationnelle ou encore à baisser le coût de production (Boer et Duing, 2001). De plus, l'innovation technologique de procédé (ou technique) intégrée dans le système technique de l'organisation est associée à la technologie utilisée (Evan, 1966).

Enfin, la troisième classification correspond à l'innovation organisationnelle de procédé. Elle vise à concevoir la stratégie et la structure des tâches de l'organisation. Elle cherche également à modifier les processus de gestion d'une organisation (Birkinshaw *et al.*, 2008 ; Daft, Richard, 1978 ; Light, 1998). Cependant, si l'innovation technologique de procédé est associée directement aux activités principales de l'organisation afin de produire des changements au sein de son système d'exploitation (Damanpour et Evan, 1984), l'innovation organisationnelle de procédé s'oriente vers un changement des structures et des processus de l'organisation tels que le système administratif, les connaissances adaptées à la gestion du travail ou encore les compétences de gestion (Damanpour *et al.*, 2009a). Elle correspond également aux nouvelles manières d'organiser le travail ou la façon dont les nouvelles formes organisationnelles sont introduites (Edquist *et al.*, 2001 ; Meeus et Edquist, 2006).

L'objectif de l'innovation organisationnelle de procédé vise à organiser le fonctionnement de l'organisation, ainsi que de lui permettre de réussir ses opérations grâce à une utilisation efficace de ses ressources (Damanpour *et al.*, 2009a). Damanpour *et al.* (2009) la désignent comme étant une innovation administrative. En effet, l'innovation administrative prend la place de l'organisation dans le système social (Evan, 1966). Par ses caractéristiques, elle correspond alors à des innovations non technologiques. De plus, l'innovation organisationnelle de procédé et l'innovation technologique de procédé se sont complètement séparées dans le sens où l'innovation organisationnelle de procédé n'implique pas d'éléments technologiques dans son contexte, elle est associée à la coordination des ressources humaines et à un aspect social (Meeus et Hage, 2006).

Pour notre travail de thèse, nous nous intéressons à identifier les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine afin de comprendre les raisons pour lesquelles les organisations

¹⁸ "Technological process innovations are new elements introduced into an organization's production system or service operation for producing its products or rendering its services to the clients" (Abernathy et Utterback, 1978; Damanpour *et al.*, 2009a; cité par Damanpour et Gopalakrishnan, 2001, p. 654) .

adoptent ou n'adoptent pas l'innovation au sein de son organisation. La mutualisation urbaine constitue une pratique en logistique urbaine susceptible d'améliorer la performance du transport de marchandises en ville (Danièle Patier et Toilier, 2012). D'après l'analyse de la classification des innovations du tableau ci-dessus, nous orientons notre intérêt de recherche vers la typologie d'innovation organisationnelle de procédé ou de l'innovation non technologique de procédé, afin de mieux comprendre la définition de l'innovation organisationnelle.

SECTION 2. L'INNOVATION ORGANISATIONNELLE COMME UNE INNOVATION NON TECHNOLOGIQUE DE PROCEDE VERS LA MUTUALISATION URBAINE CARACTERISEE EN TANT QU'INNOVATION INTERORGANISATIONNELLE

La section 1 avait pour but d'appréhender l'innovation au travers de ses origines, ses concepts et ses définitions. De plus, la distinction entre trois notions a été présentée : innovation, invention et changement afin de les différencier. Les trois approches de l'innovation ainsi que la classification des typologies de l'innovation ont été étudiées. L'objectif de cette section vise à mieux comprendre les définitions, les différentes terminologies ainsi que les classifications de l'innovation.

Par la suite, la section 2 va se concentrer particulièrement sur l'innovation organisationnelle et interorganisationnelle qui correspond à notre objet de recherche. L'objectif de cette section est de comprendre les définitions, les différentes approches et terminologies de l'innovation organisationnelle et interorganisationnelle afin de nous permettre de caractériser la mutualisation urbaine. Il nous mène à l'identification de l'innovation interorganisationnelle qui a été déterminée comme une des dimensions de l'innovation organisationnelle. Ensuite, la mutualisation urbaine qui est notre objet de recherche, sera caractérisée via le modèle d'affaires comme une innovation interorganisationnelle selon la littérature. Dans un premier temps, nous présentons les deux principales approches, les courants de recherche majeurs, les différentes terminologies et les deux dimensions (intra et interorganisationnelle) de l'innovation organisationnelle. Dans un second temps, nous rentrerons en détail dans l'innovation interorganisationnelle via le modèle d'affaires de l'organisation, puis identifierons la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle grâce à la littérature.

1. L'INNOVATION ORGANISATIONNELLE - TYPOLOGIE D'UNE INNOVATION NON TECHNOLOGIQUE DE PROCEDE : DIFFERENTES APPROCHES, PRINCIPAUX COURANTS, MULTIPLES TERMINOLOGIES ET DEUX DIMENSIONS

Pour notre thèse, l'innovation organisationnelle a été identifiée comme étant une innovation non technologique de procédé comme cela a été évoqué dans la section 1 du chapitre. Afin de mieux appréhender la revue de littérature sur l'innovation organisationnelle

sous l'angle que nous avons choisi, nous consacrerons notre sous-section 1 aux différentes approches, principaux courants, différentes terminologies mobilisées ainsi qu'aux deux dimensions de l'innovation organisationnelle. Cela nous permettra de mieux visualiser les caractéristiques d'une innovation organisationnelle ainsi que de comprendre les différents aspects de cette notion. Nous pourrons, par la suite, exposer notre réflexion et notre position.

1.1. Deux approches en innovation organisationnelle

Les recherches en innovation sont vastes et dispersées. Il en est de même pour les études en innovation organisationnelle (Lam, 2005). La recherche en innovation organisationnelle présente deux grandes approches. La première approche considère l'innovation organisationnelle comme un phénomène multidimensionnel, c'est-à-dire qu'elle se réfère à tous les types d'innovations (produit, processus, technologique, etc.). La seconde approche, quant à elle, propose que l'innovation organisationnelle est une innovation à part entière (Lam, 2005).

La première approche consiste à identifier une innovation organisationnelle comme étant une adoption de l'innovation dans tous les types d'innovation. Le terme innovation organisationnelle est ambiguë (Lam, 2005). Certains auteurs utilisent ce terme pour désigner l'idée ou le comportement innovant des organisations au sens large (Slappendel, 1996; Sørensen et Stuart, 2000). Pour cette approche, la variable dépendante « innovation » englobe un ensemble des formes d'innovations possibles telles que de nouveaux produits, technologies, processus, arrangements organisationnels ou encore de systèmes administratifs. Cette vision est utile pour les recherches, se focalisant sur l'identification d'un éventail de variables individuelles et organisationnelles qui peuvent influencer l'adoption d'une innovation dans l'organisation (Lam, 2004) pour n'importe quel type d'innovation. Wolfe (1994) adopte une terminologie, désignant cette approche de « *Organizational Innovativeness* ».

Dans ce sens, cette approche offre plusieurs définitions qui se rapportent aux différents aspects du cadre organisationnel tels que ceux relatifs à la technologie, au comportement ou encore au produit (voir le tableau ci-dessous) (Salavou, 2004). Les définitions du tableau ci-dessous présente l'aspect organisationnel comme étant un composant de la définition des différentes typologies de l'innovation (à savoir : innovation technologique, comportemental

et produit). Les définitions comprennent tous les types d'innovation (technologique, service, bien, etc.) où l'innovation organisationnelle est présente. Cette approche correspond aux études visant une unité d'analyse telle que l'organisation.

Tableau 20 : Les définitions de l'innovation organisationnelle en tant que phénomène multidimensionnel

Types d'innovation	Définition	Référence
Technologique	L'innovation est définie comme la propension de l'entreprise à adopter de nouvelles technologies, ce qui représente sa capacité à s'adapter aux différentes opportunités environnementales ¹⁹ .	Kitchell (1995)
Comportemental	L'innovation relève d'un changement de comportement et peut se référer à la mesure dans laquelle un individu ou une autre unité d'adoption est relativement en avance pour adopter de nouvelles idées plus que tout autre membre du système ²⁰ .	Rogers (1983)(1983 ; 2010)
Produit	L'innovation reflète la capacité de l'entreprise à acheter de nouveaux produits et services ²¹ .	(Foxall, 1984 ; 2014)

Source : Nimtrakool K.

Malgré la richesse apportée à la littérature en innovation, la première approche fait l'objet de nombreuses critiques par ses résultats contradictoires et ambigus à cause de la largeur du champ de recherche correspondant à tous les types d'innovations (Salavou, 2004). La seconde approche a donc été développée par la suite.

La seconde approche considère que l'innovation organisationnelle est une innovation à part entière. Cette approche correspond à une vision plus restreinte de l'innovation organisationnelle qui se réfère aux arrangements organisationnels (Pettigrew et Fenton, 2000). Dans ce sens, la variable dépendante « innovation » désigne les nouvelles pratiques ou formes organisationnelles. En effet, le terme « innovation » se réfère à l'adoption généralisée par l'aspect organisationnel d'une innovation ou par une combinaison nouvelle de processus organisationnel, ou encore, par une structure organisationnelle qui n'a jamais été associée à l'organisation (Lam, 2005). Contrairement à la première approche, cette vision n'intègre pas l'innovation organisationnelle dans les autres types d'innovation (technologique, produit, etc.).

¹⁹ Innovativeness is defined as the company's proclivity towards the adoption of new technologies, thus representing its ability to adapt to different environmental opportunities (Kitchell, 1995, p. 199).

²⁰ Innovativeness indicates behavioural change and may refer to the degree to which an individual or other unit of adoption is relatively early in adopting new ideas than any other member of the system (Rogers, 2010, p. 252)

²¹ Innovativeness reflects the capacity of the company's inclination to buy new products and services (Foxall, 1984 ; 2014, p. 128)

Les chercheurs orientant leur recherche dans la seconde approche, concentrent leurs travaux sur l'assimilation de l'innovation organisationnelle suite au changement ou au développement organisationnel sans construire nécessairement un lien explicite entre l'innovation organisationnelle et l'innovation technologique.

1.2. Les courants majeurs de recherche en innovation organisationnelle

Wolfe (1994) et Subramanian et Nilakanta (1996) soulignent que la recherche en innovation organisationnelle se divise en deux grands courants (cf. tableau ci-dessous). Le premier courant se concentre sur les processus de l'adoption d'une innovation. Ce courant se réfère à la recherche des processus de l'innovation. Le second courant se focalise sur l'association entre la créativité de la firme, ses caractéristiques organisationnelles, son environnement externe et sa performance organisationnelle. Ce second courant se réfère à la recherche sur la variation de l'innovation. Il ne se focalise pas sur les processus d'adoption d'une innovation. il y a eu de nombreux travaux sur ces deux courants, mais il s'avère que le second a été davantage étudié, identifiant ainsi ce qui détermine les innovations de diverses disciplines (Salavou, 2004).

Tableau 21 : Les courants de recherche en innovation organisationnelle

1 ^{er} courant : recherche des processus de l'innovation		2 ^{ème} courant : recherche sur la variation de l'innovation	
Les processus de diffusion de l'innovation	Les processus interorganisationnels	Les déterminants des innovations	L'impact des innovations sur la performance
La recherche de la diffusion des innovations	La recherche sur les théories de processus	La recherche sur l'innovation organisationnelle	La recherche sur l'impact de différentes innovations sur l'organisation

Source : inspiré de Wolfe (1994) et Subramanian et Nilakanta (1996)

Notre travail de thèse s'oriente particulièrement dans le sens du second courant. Il vise à identifier les antécédents (les déterminants et les barrières) à l'adoption de l'innovation organisationnelle. Toutefois, nous ne nierons pas complètement l'importance du premier courant, notamment dans la recherche des processus interorganisationnels. Ainsi, nous inclurons les processus et les relations externes à l'adoption d'une innovation interorganisationnelle dans nos recherches.

1.3. Multiples terminologies et définitions de l'innovation organisationnelle

Malgré un grand volume de publications en innovation, le développement des théories relatives à la recherche en innovation progresse lentement (Adams *et al.*, 2011). Les approches, les classifications et les terminologies ont été proposées de manière dissemblable par différents auteurs de diverses disciplines. La littérature sur l'innovation montre un réel manque de partage dans les concepts et les définitions. Cependant, elle propose des contextes dépendants et des théories contingentes (Garcia et Calantone, 2002). Par conséquent, elle offre une opportunité dans l'accumulation des bases de données permettant ainsi une construction des connaissances mieux ciblée et bien définie (Moore et Benbasat, 1991). Les définitions et les terminologies en innovation organisationnelle présentent une multiplicité de connaissances. La littérature utilise plusieurs terminologies de façon interchangeable pour désigner l'innovation organisationnelle de procédé. Dans ce sens, il est nécessaire de distinguer la similarité et la différence d'utilisation de ces différents termes adoptés dans la littérature afin d'appréhender le terme approprié pour l'employer dans le cadre de notre thèse. De ce fait, une analyse des définitions et des terminologies utilisées sur l'innovation organisationnelle de procédé a été menée. De nombreuses définitions ont été proposées par les chercheurs de diverses disciplines. Dans le cadre de notre thèse, nous focalisons notre étude sur l'identification des antécédents à l'adoption d'une innovation interorganisationnelle notamment dans la pratique de mutualisation urbaine. C'est pourquoi, il est nécessaire de centrer notre recherche sur l'innovation en sciences de gestion afin de se focaliser sur les caractéristiques de l'innovation organisationnelle de cette discipline. Le tableau ci-dessous présente quinze définitions avec les termes employés par les chercheurs en sciences de gestion pour décrire l'innovation organisationnelle de procédé.

Tableau 22 : Les définitions de l'innovation organisationnelle de procédé

N°	Référence	Terminologie	Définition
1	Schumpeter (1934)	Innovation Organisationnelle (IO)	Les changements organisationnels, à côté des nouveaux produits et processus, ainsi que de nouveaux marchés en tant que facteurs de destruction créatrice ²² .
2	Evan (1966)	Innovation Administrative (IA)	Concerne les politiques de recrutement, d'allocation des ressources et de structuration des tâches, d'autorité et de récompense ²³ .

²²Organizational changes, alongside new products and processes, as well as new markets as factors of creative destruction (Schumpeter, 1934).

²³ An administrative innovation pertains to the policies of recruitment, allocation of resources, and the structuring of tasks, authority and reward (Evan (1966).

3	Daft (1978)	Innovation Administrative (IA)	Concerne la structure organisationnelle et les processus administratifs ²⁴ .
4	Cummings et O'Connell (1978) ; cité par Woodman et al. (1993)	Innovation Organisationnelle (IO)	L'innovation organisationnelle (et, par extension, le comportement créatif) est stimulée par (a) l'évaluation de la performance de l'organisation par rapport à ses objectifs, (b) la surveillance opportuniste et (c) les caractéristiques environnementales ²⁵ .
5	Kimberly et Evanisko (1981)	Innovation Administrative (IA)	L'adoption de traitement de données électroniques pour une variété de stockage, de récupération et d'analyse d'informations internes, indirectement liées à l'activité de travail de base de l'organisation et plus directement liées à sa gestion ²⁶ .
6	Damanpour et Evan (1984)	Innovation Organisationnelle (IO)	L'implémentation d'une idée générée en interne ou empruntée, qu'il s'agisse d'un produit, d'un dispositif, d'un système, d'un processus, d'une politique, d'un programme ou d'un service qui sont nouveaux pour l'organisation au moment de son adoption ²⁷ .
7	Damanpour et al. (1989)	Innovation Administrative (IA)	L'introduction d'un nouveau système de gestion, d'un processus administratif ou d'un programme de développement du personnel. Une innovation administrative ne fournit pas un nouveau produit ou un nouveau service, mais elle influence indirectement l'introduction de nouveaux produits ou services ou le processus de leur production ²⁸ .
8	Hwang (2004)	Innovation Managériale (IM)	La conception d'une structure organisationnelle, de processus appropriés, et d'un système de ressources humaines ²⁹ .
9	OECD (2005) ; cité par Camisón, Villar-López (2014)	Innovation Organisationnelle (IO)	L'implémentation d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du milieu de travail ou les relations externes de l'entreprise ³⁰ .
10	Hamel (2006)	Innovation management (Im)	Un écart marqué par rapport aux principes des processus et pratiques de gestion traditionnelle ou une dérogation aux formes organisationnelles habituelles qui modifient considérablement la façon dont le travail de gestion est effectué ³¹ .
11	Armbruster et al. (2008)	Innovation Organisationnelle (IO)	Les changements dans la structure et les processus d'une organisation en raison de l'implémentation de nouveaux cadres de travail, managériaux et pratiques, tels que le travail en équipe dans la production, la gestion de la chaîne d'approvisionnement ou les systèmes de gestion de qualité ³² .
12	Birkinshaw et al. (2008)	Innovation management (Im)	L'invention et l'implémentation d'une pratique, d'un processus, d'une structure ou d'une technique de gestion qui est nouvelle et vise à favoriser la réalisation d'objectifs organisationnels ³³ .
13	Mol et Birkinshaw (2009)	Innovation management (Im)	L'introduction de pratiques de gestion qui sont nouvelles pour l'entreprise et destinées à améliorer la performance de l'entreprise ³⁴ .

²⁴ Concerns organizational structure and administrative processes (Daft, 1978).

²⁵ Organizational innovation (and, by extension, creative behavior) is stimulated by (a) the organization's evaluation of its performance in relation to its goals, (b) opportunistic surveillance, and (c) environmental characteristics (Cummings et O'Connell (1978) ; cité par Woodman et al. (1993).

²⁶ Adoption of electronic data processing for a variety of internal information storage, retrieval and analytical purposes, indirectly related to the basic work activity of the organization and more immediately related to its management (Kimberly et Evanisko, 1981).

²⁷ The implementation of an internally generated or a borrowed idea - whether pertaining to a product, device, system, process, policy, program, or service- that was new to the organization at the time of adoption (Damanpour et Evan, 1984).

²⁸ The introduction of a new management system, administrative process, or staff development program. An administrative innovation does not provide a new product or a new service, but it indirectly influences the introduction of new products or services or the process of producing them (Damanpour et al., 1989).

²⁹ Design of an appropriate organizational structure and processes, and a human resource system (Hwang, 2004).

³⁰ The implementation of a new organisational method in the firm's business practices, workplace organization or external relations (OECD (2005) ; cité par Camisón, Villar-López (2014).

³¹ A marked departure from traditional management principles, processes and practices or a departure from customary organizational forms that significantly alters the way the work of management is performed Hamel (2006).

³² Changes in the structure and processes of an organization due to implementation of new managerial and working concepts and practices, such as teamwork in production, supply chain management, or quality management systems (Armbruster et al., 2008).

³³ Invention and implementation of a management practice, process, structure or technique that is new and is intended to further organizational goals (Birkinshaw et al., 2008).

³⁴ Introduction of management practices that are new to the firm and intended to enhance firm performance (Mol et Birkinshaw, 2009).

14	Battisti et Stoneman (2010)	Innovation Organisationnelle (IO)	L'innovation impliquant de nouvelles pratiques de gestion, une nouvelle organisation, de nouveaux concepts de marketing et de nouvelles stratégies d'entreprise ³⁵ .
15	Damanpour et Aravind (2012)	Innovation Managériale (IM)	Les nouvelles approches en matière de connaissances pour réaliser des fonctions de gestion et de nouveaux processus qui produisent des changements dans la stratégie, la structure, les procédures administratives et les systèmes de l'organisation ³⁶ .

À partir du tableau ci-dessous, quatre différentes terminologies ont été utilisées de façon interchangeable dans les recherches en innovation organisationnelle de procédé : (1) Innovation Organisationnelle (IO) (Armbruster *et al.*, 2008; Battisti et Stoneman, 2010; Camisón et Villar-López, 2014; Cummings et O'Connell, 1978; Damanpour et Evan, 1984; OECD, 2005; Schumpeter, 1934; Woodman *et al.*, 1993), (2) Innovation Administrative (IA) (Daft, Richard, 1978 ; Damanpour *et al.*, 1989 ; Evan, 1966 ; Kimberly et Evanisko, 1981), (3) Innovation Managériale (IM) (Damanpour et Aravind, 2012; Hwang, 2004) et (4) Innovation management (Im) (Birkinshaw *et al.*, 2008a; Hamel, 2006; Mol et Birkinshaw, 2009). En effet, le tableau ci-dessous, montre que la terminologie « Innovation Organisationnelle (IO) » a été la plus utilisée par les chercheurs (occurrence : 6) par rapport aux trois autres. Les termes « Innovation Managériale (IM) » et « Innovation management (Im) » sont les termes les moins utilisés (occurrence : 2 et 3). De plus, certains chercheurs ont recours à plusieurs terminologies, utilisées telles que des synonymes, sans davantage de précisions concernant leurs différenciations ou leurs similarités d'utilisation (par exemple : termes utilisés de Damanpour et Evan (1984) ; Damanpour *et al.* (1989) ; Damanpour et Aravind (2012)).

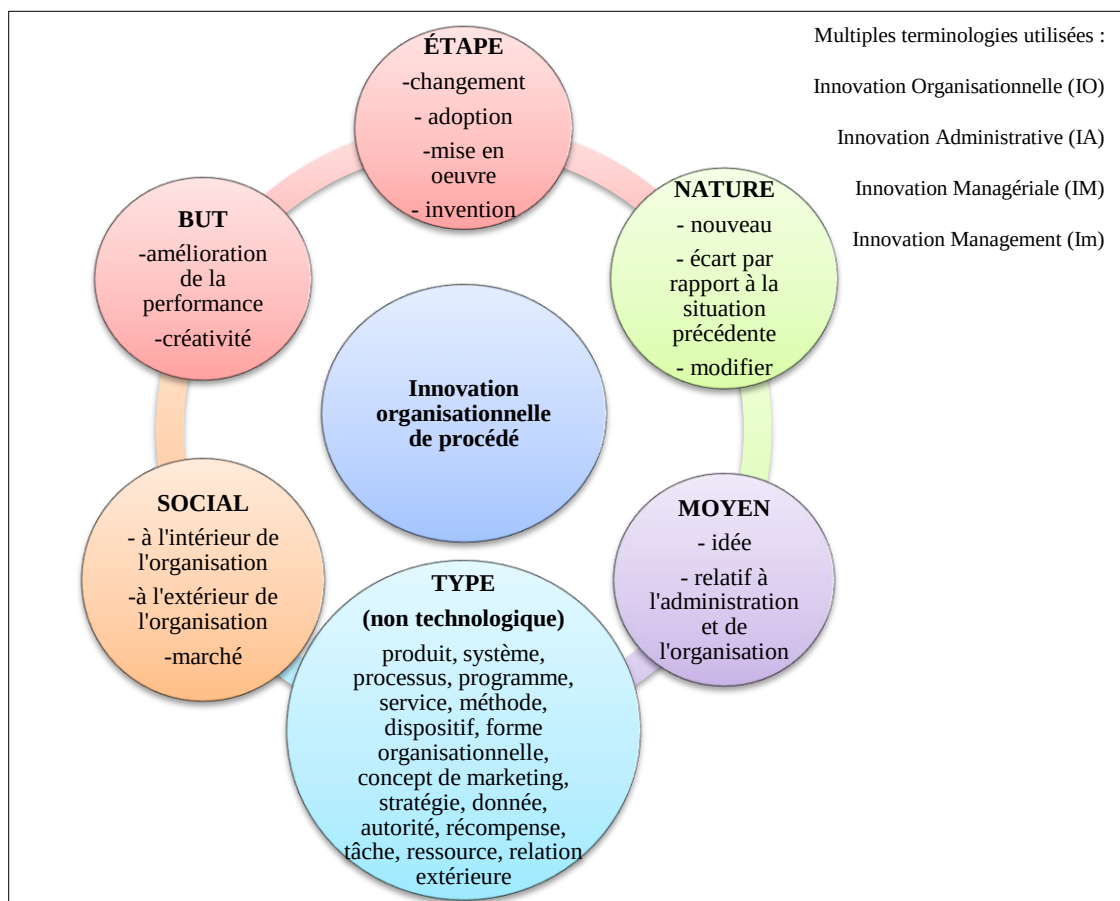
Afin d'avoir un meilleur aperçu des définitions de l'innovation organisationnelle de procédé, un diagramme synthétisant les composants clés de la totalité des définitions a été réalisé (cf. figure ci-dessous) autour de six grands thèmes : étape, nature, moyen, type, social et but de l'innovation. Tout d'abord, l'innovation organisationnelle a été considérée comme une introduction, engendrant différentes « étapes » telles que le changement, l'adoption, la mise en œuvre ou encore l'invention pour l'organisation. Deuxièmement, elle se compose de « moyens » relatifs à la gestion administrative ou organisationnelle de l'organisation. Elle ne concerne pas alors le contexte technologique. La « nature » induite par les moyens, est caractérisée comme nouvelle. Elle correspond aux modifications ou à l'écart important avec

³⁵ Innovation involving new management practices, new organization, new marketing concepts and new corporate strategies (Battisti et Stoneman, 2010).

³⁶ New approaches in knowledge for performing management functions and new processes that produce changes in the organization's strategy, structure, administrative procedures, and systems (Damanpour et Aravind, 2012).

la situation initiale. Ces définitions proposent également de nombreux « types » d'innovation organisationnelle dans l'organisation. Tous les types identifiés sont qualifiés de non technologiques pour l'organisation. Troisièmement, le thème « social » correspond à l'endroit où se trouve cette innovation. L'innovation organisationnelle peut avoir lieu à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation, par exemple : les relations extérieures avec d'autres organisations ou avec d'autres marchés. Enfin, le « but » de l'introduction de cette innovation a été proposé par certains chercheurs qui visent à améliorer la performance de l'organisation ou encore la créativité de l'organisation.

Figure 9 : Les composants clés des définitions de l'innovation organisationnelle de procédé



Source : Nimtrakool K.

Parmi les définitions retenues, employant le terme « innovation organisationnelle », celle de l'OECD (2005) propose une définition plus complète conceptuellement de l'innovation

organisationnelle. En effet, la définition de l'auteur comprend la majorité des thèmes et des composants les plus essentiels à l'innovation organisationnelle tels que l'étape (mise en œuvre), la nature (nouveau), le moyen (méthode organisationnelle), le type (pratique, lieu de travail et relations externes) et le social (à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation). Elle comprend aussi un large éventail des différents types d'innovations (système, processus, programme, etc.). En outre, la terminologie d'« innovation organisationnelle » a été utilisée par la plupart des chercheurs en sciences de gestion (Armbruster *et al.*, 2008 ; Lam, 2005). L'utilisation du terme « innovation administrative » met l'accent sur la notion « administrative » et « management » comme dans la définition de Daft (1978) ; Kimberly et Evanisko (1981) et Damanpour *et al.* (1989). Cette terminologie a été peu employée par les chercheurs (Damanpour et Evan, 1984). Il en est de même pour l'utilisation du terme d'« innovation management » qui est également moins couramment utilisé par les scientifiques que le terme d'« innovation organisationnelle ». Les définitions de l'« innovation management » se concentrent spécifiquement sur la notion de « management » en identifiant notamment les types d'innovation possibles (principe, processus, pratique, forme organisationnelle, structure, technique). Malgré une définition qui couvre l'ensemble des types d'innovation, elle n'a pas mis en avant l'aspect relationnel externe à l'organisation. Enfin, le terme « innovation managériale » a été également abordé par certains auteurs. Ces définitions prennent en considération la gestion des ressources humaines ainsi que les aspects administratifs et du management. Elles représentent un large champ de définition pour tous les types d'innovation proposées.

Effectivement, toutes les définitions retenues présentent une caractéristique commune qui correspond à l'innovation non technologique. Toutefois, ces définitions ont été utilisées par les chercheurs de façon indifférente dans leur signification. Dans l'optique de cette problématique de diversité de terminologies présentées antérieurement, nous avons retenu les définitions relatives au terme « innovation organisationnelle » pour notre travail de thèse. Premièrement, les définitions retenues sur cette terminologie présentent une vue globale très large couvrant la majorité des types d'innovations tels que l'aspect managérial ou encore organisationnel. Deuxièmement, la définition de l'innovation organisationnelle de l'OECD (2005) a été identifiée comme la définition la plus largement utilisée par les nombreux auteurs notamment en sciences de gestion, grâce à sa définition complète conceptuellement (Armbruster *et al.*, 2008). Enfin, parmi les travaux en innovation, la terminologie

« innovation organisationnelle » a été adoptée par la majorité des chercheurs pour identifier et caractériser l'innovation organisationnelle de procédé (Armbruster *et al.*, 2008).

Enfin, nous proposons une vision globale des définitions de l'innovation organisationnelle de procédé en prenant en considération toutes les grandes caractéristiques de la figure ci-dessus afin de proposer la définition suivante :

L'innovation organisationnelle de procédé correspond à l'adoption de nouvelles idées non technologiques qu'il s'agisse d'un produit, d'un système, d'un processus administratif, d'un programme, d'un service, d'une politique, d'un dispositif, d'un concept de marketing, d'une stratégie, d'un système de ressources humaines, d'une allocation de ressources ou d'une méthode, structure et pratique organisationnelle pour l'organisation avec d'éventuelles relations extérieures afin de favoriser la réalisation d'objectifs organisationnels en améliorant la performance et la créativité de l'organisation.

1.4. L'innovation organisationnelle : une innovation intra et inter organisationnelle

L'adoption d'une innovation organisationnelle sur le plan pratique est considérée comme ayant un impact important sur la capacité d'amélioration de la performance de l'organisation (Armbruster *et al.*, 2008; Damanpour *et al.*, 1989). La revue de littérature sur les concepts d'innovation et d'innovation organisationnelle est une étape nécessaire pour mesurer et surveiller son adoption et son impact (Armbruster *et al.*, 2008). En effet, il en est de même pour la classification de l'innovation organisationnelle qui est essentiel pour une prise en conscience et bonne compréhension de son adoption.

Effectivement, selon les définitions de l'innovation organisationnelle abordées précédemment, ses formes (pratique, processus, structure, etc.) restent ambiguës avec des frontières non distinctes (Birkinshaw *et al.*, 2008a). De nombreux chercheurs ont fait des tentatives de regroupement et de classification des typologies du concept organisationnel sous un certain nombre de catégories, par exemple : Wengel *et al.* (2000) ou encore Coriat (2001). L'objectif de cette partie consiste à catégoriser différentes innovations organisationnelles afin de répondre au mieux à notre objet de recherche.

L'innovation organisationnelle peut être distinguée en fonction d'une dimension intraorganisationnelle et interorganisationnelle (Armbruster *et al.*, 2008; Camisón et Villar-López, 2014). L'innovation intraorganisationnelle est qualifiée d'innovation se produisant au sein d'une organisation ou d'une entreprise, tandis que l'innovation interorganisationnelle comprend des nouvelles structures ou procédures organisationnelles en lien avec des relations extérieures (Armbruster *et al.*, 2008).

1.4.1. L'innovation organisationnelle : une forme d'innovation organisationnelle structurelle et procédurale

De nombreuses recherches en innovation organisationnelle se concentrent autour des formes de l'organisation et notamment dans sa structure (Damanpour *et al.*, 1989; Lewin *et al.*, 1999). Différentes formes concernant les structures de l'organisation ont été proposées. Après l'évolution de la théorie de l'organisation, les études sur la structure ont commencé par donner lieu à une forme fonctionnelle (U-form) (Chandler, 1962; Lewin *et al.*, 1999). Lewin *et al.* (1999) ont étudié la diffusion et l'adoption de la structure multidimensionnelle (M-Form) qui constitue les caractéristiques structurelles génériques de la forme organisationnelle. L'objectif de ces travaux vise principalement à augmenter la performance de l'entreprise au travers l'adoption des différentes formes de structure. D'après les définitions de l'innovation organisationnelle abordées précédemment, sa structure a été également évoquée. Afin de distinguer la classification de l'innovation organisationnelle en fonction de la forme de la structure de l'organisation, deux approches ont été proposées par Armbruster *et al.* (2008) : l'innovation organisationnelle structurelle et l'innovation organisationnelle procédurale.

Armbruster *et al.* (2008) décrit l'innovation organisationnelle structurelle comme étant « *une innovation qui influence, modifie, améliore les responsabilités, la comptabilité, les lignes de commandement et les flux d'information ainsi que le nombre de niveaux hiérarchiques, la structure divisionnaire des fonctions (R&D, production, RH, financier, etc.), ou la séparation entre les fonctions de ligne et de support*³⁷ » (p.646).

³⁷Structural organizational innovations influence, change and improve responsibilities, accountability, command lines and information flows as well as the number of hierarchical levels, the divisional structure of functions (research and development, production, human resources, financing, etc.), or the separation between line and support functions (Armbruster *et al.*, 2008, p. 646).

Cependant, « *l'innovation organisationnelle procédurale modifie ou met en œuvre de nouvelles procédures et processus au sein de l'entreprise. Elle peut impacter la vitesse et la flexibilité de la production (par exemple : un travail d'équipe, un concept juste-à-temps) ou la qualité de la production (par exemple : le processus d'amélioration continue ou les cercles de qualité)*³⁸ » (Armbruster *et al.*, 2008, p. 646). Selon cette définition, l'innovation organisationnelle procédurale se compose donc de routines, de processus ou encore d'opérations de l'entreprise. Cette classification d'innovation peut impacter la vitesse et la flexibilité de la production ou encore la qualité de la production (Armbruster *et al.*, 2008). En pratique, lorsqu'une entreprise réalise une innovation organisationnelle, elle sera d'autant plus innovante si elle applique en même temps différents aspects stratégiques (Armbruster *et al.*, 2008). De ce fait, il est parfois difficile de distinguer, dans certaines études du concept organisationnel, la différence entre l'innovation organisationnelle structurelle et procédurale. Toutefois, selon la définition de l'innovation organisationnelle de certains auteurs, les dimensions intra et interorganisationnelles ont été incluses au sein de ses définitions (par exemple : OECD (2005) ; Armbruster *et al.* (2008) ; Battisti et Stoneman (2010)). En fonction de la définition donnée, l'innovation organisationnelle peut donc se distinguer en innovation intraorganisationnelle et interorganisationnelle.

1.4.2. L'innovation intraorganisationnelle et interorganisationnelle

D'après Armbruster *et al.* (2008), l'innovation intraorganisationnelle concerne « *des départements ou des fonctions particulières qui peuvent affecter la structure générale et la stratégie de l'entreprise dans son ensemble*³⁹ » (p.646). Les auteurs proposent divers types d'innovation intraorganisationnelle, tels que la mise en œuvre d'un travail d'équipe, des cercles de qualité, des processus d'amélioration continue ou encore la certification ISO 9000 (Armbruster *et al.*, 2008). En ce qui concerne l'innovation interorganisationnelle, ces auteurs proposent qu'elle inclue les aspects organisationnels relatifs à l'environnement de l'organisation, tels que la coopération en R&D avec les clients, le processus de juste-à-temps (*a just-in-time process*) avec les fournisseurs ou les clients ou encore les pratiques de *supply*

³⁸ Procedural organizational innovations affect the routines, processes and operations of a company. Thus, these innovations change or implement new procedures and processes within the company, such as simultaneous engineering or zero buffer rules. They may influence the speed and flexibility of production (e.g., teamwork, just-in-time concepts) or the quality of production (e.g., continuous improvement process, quality circles) (Armbruster *et al.*, 2008, p. 646).

³⁹ Intra-organizational innovations may concern particular departments or functions or may affect the overall structure and strategy of the company as a whole (Armbruster *et al.*, 2008, p. 646).

chain management avec les fournisseurs (Armbruster *et al.*, 2008). Les différences de caractéristiques entre l'innovation intra et interorganisationnelle indiquent donc que l'innovation organisationnelle est différente de l'innovation management, et ces deux termes ne sont pas interchangeables (Camisón et Villar-López, 2014). En revanche, la définition de l'innovation organisationnelle proposée par l'OECD (2005) prend en considération certains éléments des définitions de l'innovation management (Im). Ces éléments correspondent à la dimension intraorganisationnelle de l'innovation. Cette définition de l'innovation organisationnelle de l'OECD (2005) englobe donc les deux aspects intra et interorganisationnels de l'innovation. En effet, elle enrichit la notion d'innovation management en incluant l'aspect interorganisationnel au travers des éléments tels que les nouveaux concepts managériaux, de travail et de mises en pratique (Camisón et Villar-López, 2014).

La proposition de nouvelles catégories d'innovations organisationnelles proposée par Armbruster *et al.* (2008) intègre deux dimensions : d'une part, l'aspect intra et interorganisationnel et d'autre part l'aspect structurel et procédural, ainsi que des exemples de mises en pratique (cf. tableau ci-dessous.) En effet, les mises en pratique des innovations organisationnelles ont été catégorisées par de nombreux auteurs en fonction des aspects interorganisationnels de leur environnement et avec leurs relations extérieures.

Tableau 23 : Les typologies de l'innovation organisationnelle et mise en pratique, d'après Armbruster *et al.* (2008), p.647

		Focus de l'organisation organisationnelle	
		Intraorganisationnel	Interorganisationnel
Type d'innovation organisationnelle	Innovation structurelle	- Equipes interfonctionnelles - Décentralisation des fonctions de planification, opération et de contrôle - Fabrication de cellules ou de segments - Réduction des niveaux hiérarchiques	- Coopération/Réseaux/Alliances (R&D, production, service, vente, etc.) - Faire ou Faire faire/Externalisation - Délocalisation
	Innovation procédurale	- Travail en équipe en production - Enrichissement d'emplois/Elargissement d'emplois - Ingénierie simultanée - Processus d'amélioration continue/Kaizen - Cercles de qualité - Audit de qualité/certification (ISO) - Audits environnementaux ISO) - KANBAN - Maintenance préventive	- Juste-à-temps (aux clients ou avec fournisseurs) - Mono ou Multiple sourcing - <i>Supply Chain Management</i> - Audit de la qualité du client

2. L'INNOVATION INTERORGANISATIONNELLE : UNE CARACTERISATION DE LA MUTUALISATION URBAINE PAR LE MODELE D'AFFAIRES

L'innovation est devenue un élément déterminant pour l'amélioration de la performance des entreprises (Lavastre *et al.*, 2014; P. Panayides, 2006) et plusieurs stratégies répondent à cet objectif. Récemment, une des stratégies appliquées par l'organisation consiste à réfléchir aux partenariats avec d'autres acteurs. L'innovation évolue au travers de la gestion des relations interorganisationnelles. En se basant sur les relations externes, l'innovation organisationnelle fait apparaître une innovation interorganisationnelle.

La sous-section décrit précédemment toutes les typologies traditionnelles des innovations permettant d'identifier celle qui nous concerne : l'innovation organisationnelle. Elle est considérée comme un avantage compétitif pour les organisations (Barney, 1991; Birkinshaw *et al.*, 2008a). Pour l'innovation organisationnelle, il est recommandé d'étudier, d'une part, les conditions externes de l'organisation, et d'autre part, les processus internes ce qui facilitent l'adoption des innovations entre les organisations (Damanpour et Aravind, 2012). En *supply chains*, les relations interorganisationnelles conduisent les organisations à s'intéresser à la coordination et la collaboration de leurs chaînes d'approvisionnement, qui sont des éléments importants pour adopter une innovation (Lavastre *et al.*, 2014). Effectivement, la collaboration avec les partenaires, relatifs aux chaînes d'approvisionnement, favorise la création de valeur ou la création des nouvelles formes d'enrichissement compétitives pour les clients (Ross, 2013). Ces dernières années, de nombreuses pratiques émergentes en innovation interorganisationnelles ont été adoptées aux seins des organisations telles que la CPFR (Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment), la GMA (Gestion Mutualisée des Approvisionnements) ou encore le MAF (Magasin Avancé Fournisseur). La partie suivante présente les différentes définitions, caractéristiques, typologies et mesures de l'innovation interorganisationnelle.

2.1. L'interaction des caractéristiques de l'innovation interorganisationnelle et le modèle d'affaires de l'organisation

L'OECD (2005) définit l'innovation comme étant « *l'implication de nouvelles méthodes organisationnelles dans des pratiques de l'organisation, l'organisation du lieu de travail ou*

*les relations externes*⁴⁰ ». Par ailleurs, la dimension interorganisationnelle constitue une caractéristique intrinsèque de la pratique de mutualisation urbaine. En effet, les acteurs logistiques relatifs à la mutualisation urbaine peuvent co-construire, co-concevoir ou co-réaliser, dans des relations plus ou moins étroites, leur pratique organisationnelle. Dans cette optique, la mutualisation urbaine permet des relations interorganisationnelles en faisant coopérer des acteurs hétérogènes de la logistique urbaine. La littérature sur l'innovation interorganisationnelle reste peu explorée et dispersée (Arlbjørn *et al.*, 2011; Soosay, Hyland, et Ferrer, 2008). De plus, en logistique et *supply chain*, les recherches négligent les études sur ce sujet (Flint *et al.*, 2005). De nombreuses recherches se sont concentrées sur différentes échelles d'innovation. Cependant, dans le domaine des chaînes d'approvisionnement, peu de travaux se sont focalisés sur les pratiques de l'innovation interorganisationnelle (Lavastre *et al.*, 2014). Effectivement, les travaux dans le domaine des chaînes d'approvisionnement sont fragmentés malgré les caractéristiques complexes et larges du phénomène d'innovation interorganisationnelle.

Dans le cadre de notre thèse, nous nous intéressons à étudier l'innovation dans les conditions interorganisationnelles à travers les antécédents de son adoption, en particulier, dans la pratique de la mutualisation urbaine. Nous orientons notre étude vers une approche partenariale de l'innovation organisationnelle afin de nous focaliser sur la mutualisation urbaine où plusieurs parties prenantes publiques ou privées collaborent au sein d'une même plateforme logistique. En effet, les relations externes ont été identifiées comme un élément nécessaire pour l'innovation organisationnelle. Par conséquent, elles s'engagent à mettre en œuvre une nouvelle façon d'organiser les relations inter-firmes (Camisón et Villar-López, 2014). Enfin, cette perspective organisationnelle a besoin d'être éclairée sur sa dimension novatrice de mutualisation urbaine dans un concept d'innovation interorganisationnelle. La mutualisation urbaine est considérée comme une des stratégies améliorant les problématiques de la logistique urbaine notamment par l'adoption du centre de consolidation urbain (Eiichi Taniguchi, 2014). Cela est un des nouveaux concepts de la logistique urbaine pour le transport de marchandises en ville. Les plates-formes sont généralement situées dans les zones urbaines, en centres villes ou hyper centres. La mutualisation urbaine propose de différents services, à plusieurs niveaux de complexité, aux adoptants tels que les prestataires

40 "The implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organisational method in business practices, workplace organisation or external relations" (OECD, 2005, p. 46).

de transport ainsi qu'aux receveurs et expéditeurs de marchandises. De multiples acteurs publics et privés collaborent au sein de la mutualisation urbaine. Au-delà de ces caractéristiques, nous appuyons notre étude des caractéristiques de la mutualisation urbaine sur le concept de modèle d'affaire.

Le modèle d'affaires (le terme anglophone : *Business Model*) est un concept utilisé dans le domaine des sciences de gestion depuis les années 90. Il doit permettre de répondre à la question « comment vais-je gagner de l'argent » ? (Volle *et al.*, 2008). L'objectif du modèle d'affaires consiste donc à déterminer les sources de revenus que l'organisation tente de gagner, les ressources et compétences nécessaires pour réaliser cet objectif, les produits et services qu'elle va offrir aux clients, les activités qu'elle va décider de faire ou non, et la position qu'elle veut avoir dans la chaîne de valeur (Volle *et al.*, 2008). Une définition détaillée des fonctions du modèle d'affaires a été proposée. Il sert à :

- articuler la proposition de valeur, par exemple : la valeur créée par l'offre basé sur la technologie pour les utilisateurs ;
- identifier le segment de marché ;
- estimer le coût de la structure et le profit potentiel de la production en tenant compte de la proposition de valeur et de la structure de la chaîne de valeur choisie ;
- décrire la position de l'entreprise au sein de la chaîne de valeur, y compris l'identification des concurrents potentiels, et ;
- formuler la stratégie concurrentielle par laquelle l'entreprise innovante va gagner et prendre l'avantage sur ses concurrents (Chesbrough et Rosenbloom, 2002).

En outre, les caractéristiques du concept d'innovation interorganisationnelle a été également abordé dans la littérature de l'innovation ouverte en collaboration avec les organisations innovantes (Chesbrough, 2006). Powell *et al.* (1996) considèrent que cette innovation engage de multiples promoteurs qui fournissent un financement, de sa création à sa commercialisation. Cette nature de l'innovation influence le besoin de nouveaux modes de coordination et de management dans l'organisation, tels que des plateformes (Robinson *et al.*, 2007). De ce fait, l'organisation doit nécessairement prendre en considération l'intégration de relations extérieures dans son modèle d'affaires, puisque la reconfiguration du modèle d'affaires nécessite un champ d'étude étendu au-delà des limites de l'organisation en elles-mêmes (Doz et Kosonen, 2010). Doganova et Eyquem-Renault (2009) étudient le

rôle du modèle d'affaires de l'innovation collective. Les auteurs présentent le modèle d'affaires comme un dispositif constituant l'organisation, à la fois, comme un calculateur et comme un dispositif narratif qui permet aux organisations d'explorer un marché et d'apporter leur innovation (un nouveau produit, une nouvelle entreprise, un réseau qui le soutient) jusqu'à son existence. En effet, cette narration et ce calcul que l'organisation ont menés seront destinés à des tiers tels que des clients ou des investisseurs (Doganova et Eyquem-Renault, 2009). En plus, le mélange flexible de ces rôles narratifs et calculatifs dans le modèle d'affaires permet à l'organisation de circuler au travers d'acteurs hétérogènes (Doganova et Eyquem-Renault, 2009). Enfin, le modèle d'affaires joue un rôle performatif pour ces acteurs (Doganova et Eyquem-Renault, 2009) et il permet à l'organisation de développer le réseau d'innovation progressivement.

Les caractéristiques de circulation du modèle d'affaires font appel à des acteurs différents et multiples tels que des chercheurs, des partenaires, ou encore des clients (Chesbrough et Rosenbloom, 2002 ; Shafer *et al.*, 2005). Le modèle d'affaires a été alors considéré comme « un objet transitionnel » (*boundary objects*) qui inclut des acteurs de diverses disciplines et qui satisfait les exigences d'information de chacun d'entre eux (Star et Griesemer, 1989). Cette caractéristique du modèle d'affaires comme objet transitionnel représente une des caractéristiques les plus importantes permettant de circuler et de se coordonner au travers de multiples acteurs hétérogènes (Garud et Karnøe, 2003).

La structure d'une innovation interorganisationnelle se base sur une coopération, un réseau ou encore une alliance stratégique entre des parties prenantes notamment dans la production (par exemple : entre fournisseur-client), la R&D (entre les entreprises partenaires), etc. (Armbruster *et al.*, 2008). Dans la perspective de la logistique, l'innovation technologique est le premier type d'innovation étudié sous une optique interorganisationnelle de l'innovation (C Camman *et al.*, 2013). Son objectif principal est d'**optimiser les coûts et améliorer l'aspect environnemental à savoir diminuer les émissions de gaz à effet de serre et améliorer la qualité de l'air**. De nombreuses études ont étudié et confirmé les résultats satisfaisants de l'adoption de l'innovation technologique, cependant, l'innovation non technologique permet également à l'entreprise **d'améliorer sa performance** (C Camman *et al.*, 2013).

À partir des années 90, l'adoption d'une innovation non technologique telle que le concept des flux tendus, a montré des résultats significatifs dans l'angle de l'innovation interorganisationnelle (C Camman *et al.*, 2013). Les différents acteurs de la chaîne d'approvisionnement sont invités à coopérer afin d'optimiser ensemble la performance de leur entreprise. De nos jours, de nombreux acteurs en logistique s'intéressent et s'investissent davantage dans la collaboration, à un niveau plus étendu dans la chaîne d'approvisionnement (C Camman *et al.*, 2013). De ce fait, il est nécessaire qu'ils revoient le modèle d'affaires de leur entreprise afin de l'adapter à la collaboration et que ce modèle d'affaire en commun soit viable. En effet, l'innovation suscite davantage les modes de gouvernance et la reconfiguration du modèle d'affaires.

Un modèle d'affaires peut être décrit comme « *l'ensemble des activités d'une entreprise, comment elle les réalise, quand elle les réalise, comment elle utilise les ressources de l'entreprise pour réaliser ses activités, compte tenu de son industrie, pour effectuer une création de valeur* » (Afuah, 2004). Les premières activités de la mutualisation urbaine consistent en l'entrepôt, la manutention et la distribution. Pour le modèle d'affaires de la logistique urbaine, la gestion, la planification et le développement des initiatives peuvent être également prises en considération comme étant des activités importantes (Björklund *et al.*, 2017). Par ailleurs, la gestion du contrôle de la performance logistique est considérée comme une activité engagée par des acteurs centraux dans les plates-formes logistiques (Abrahamsson *et al.*, 2003). De ce fait, le modèle d'affaires de la logistique urbaine est considéré comme similaire à celui du modèle d'affaires basé sur la logistique (*logistics-based business models*) (Björklund *et al.*, 2017). Le modèle d'affaires basé sur la logistique intègre les activités tout le long de la chaîne d'approvisionnement, y compris la coordination interne et externe des flux de marchandises (Björklund *et al.*, 2017). Björklund *et al.* (2017) concluent que les activités telles que la conception de la plate-forme logistique, la gestion et le contrôle de la performance logistique sont les activités centrales pour la performance de l'entreprise.

Comme Armbruster *et al.* (2008) l'ont précisé antérieurement, la dimension intraorganisationnelle d'une innovation organisationnelle demeure au sein de l'entreprise, tandis que la dimension interorganisationnelle d'une innovation organisationnelle comprend de **nouvelles structures ou procédures** en dehors de l'entreprise, telles que les accords de

coopération. En effet, la définition de l'innovation organisationnelle de l'OECD (2005) se dirige dans la même direction que l'évolution de la littérature en management stratégique, ce qui suggère que l'innovation n'est pas seulement technologique (Chesbrough, 2007). D'autre part, l'innovation a un impact sur l'entreprise et le marché en bouleversant le champ concurrentiel. Elle a, par conséquent, modifié la configuration du modèle d'affaires des entreprises (Zott et Amit, 2010). Elle se focalise davantage sur les **modes de reconfiguration et de gouvernance** du modèle d'affaires des organisations car elle consiste à rassembler de multiples acteurs dans le sens de l'innovation ouverte (Chesbrough, 2006). En effet, la grande diversité des acteurs logistiques s'intéresse davantage à la collaboration des parties prenantes au sein de la *supply chain* étendue (C Camman *et al.*, 2013). La structure de l'innovation interorganisationnelle consiste en une coopération, un réseau ou encore une alliance stratégique entre les partenaires tels que les clients ou les fournisseurs (Armbruster *et al.*, 2008; Zott et Amit, 2010). De nombreuses pratiques relatives à cette nature ont été mise en œuvre, par exemple : la coopération en R&D avec les clients ou encore les processus de juste-à-temps avec les fournisseurs ou les clients. De plus, Jouison-Laffitte et Verstraete (2008) s'intéressent à la **capacité du modèle d'affaires à fédérer** un collectif d'acteurs. De ce fait, le modèle d'affaire permet aux parties prenantes impliquées de s'interroger sur les objectifs communs poursuivis dans l'optique d'une relation de coopération (H. Chesbrough et Schwartz, 2007). Par conséquent, il est nécessaire que les partenaires revoient leur modèle d'affaire afin de s'adapter à l'objectif collectif.

Dans le modèle d'affaires, l'innovation interorganisationnelle est considérée comme un processus d'essai-erreur menant à un apprentissage collectif (Doganova et Eyquem-Renault, 2009). L'objectif de ce processus est de présenter le modèle d'innovation aux acteurs où l'engagement doit être sécurisé afin de réussir le processus d'innovation interorganisationnelle (Doganova et Eyquem-Renault, 2009). Selon Doganova et Eyquem-Renault (2009), le modèle d'affaires permet à l'organisation de fournir **les preuves de la faisabilité d'un projet innovant** et de présenter ses intérêts à des tiers par la preuve et la persuasion. De plus, il permet à l'organisation de fournir les éléments logiques et rhétoriques du projet (Doganova et Eyquem-Renault, 2009).

Zott et Amit (2010) conceptualisent le modèle d'affaires d'une entreprise en tant que « *système d'activités interdépendantes qui transcende la firme focale et étend ses limites à*

ses partenaires⁴¹ » (p.216). Selon ces auteurs, la problématique du modèle d'affaires correspond à la manière dont **la valeur est créée avec les partenaires et la façon dont elle est répartie entre eux** (Zott et Amit, 2010). Zott et Amit (2010), définissent le modèle d'affaires comme « *le contenu, la structure et la gouvernance des transactions conçues de manière à créer de la valeur grâce à l'exploitation des opportunités d'affaires*⁴² » (p.219). De ce fait, la configuration du système d'activité en partenariat se compose de cette architecture de système : **le contenu, la structure, la gouvernance et la création de valeur**. De plus, les auteurs proposent une architecture détaillant le système des déterminants de la création de valeur par quatre composants : la nouveauté, le verrouillage du système, la complémentarité et l'efficacité (Zott et Amit, 2010).

L'innovation en logistique est définie comme « *l'introduction d'une nouvelle offre, de nouvelles technologies sur des nouveaux marchés et/ou auprès de nouveaux chargeurs pouvant impliquer une réorganisation des processus ou encore une évolution significative du métier du prestataires* » (Boissinot et Kacioui-Maurin, 2009, p. 12). Les auteurs précisent que l'aspect interorganisationnel de l'innovation est un caractère intrinsèque de la prestation de services logistiques (Boissinot et Kacioui-Maurin, 2009). De ce fait, les acteurs en logistique urbaine peuvent co-construire, co-concevoir ou co-réaliser leurs offres en intégration avec d'autres partenaires. Les auteurs identifient trois critères relatifs au degré d'innovation interorganisationnel pour les prestations logistiques proposées :

- **le degré de complexité** signifie le degré d'étendue et de la valeur ajoutée des services proposés aux clients. Les prestations logistiques peuvent être développées en un simple transport (Berglund *et al.*, 2013) jusqu'à l'implémentation de solutions complexes, y compris le service après-vente, le marketing direct ou encore les activités de conseil (Delfmann *et al.*, 2002). Les services proposés peuvent aller du plus simple au plus complexe : standardisés, assemblés ou encore personnalisés (Delfmann *et al.*, 2002). Dans le cas d'adoption d'une innovation, les situations rencontrées peuvent être très différentes, ce qui demande différents degrés de complexité de prestation logistique ;

41 "A system of interdependent activities that transcends the focal firm and spans its boundaries" (Zott et Amit, 2010, p. 216).

42 "The content, structure, and governance of transactions designed so as to create value through the exploitation of business opportunities" (Zott et Amit, 2010, p. 219).

- **le degré d'adaptation au client** renvoie à la capacité du prestataire à développer et à mettre en œuvre des prestations répondant aux besoins et à la demande du client (Hertz et Alfredsson, 2003). Cela correspond, d'une part, à la capacité de répondre dans la stratégie de la demande pour le premier cas, et de l'offre pour le second cas. Cette capacité montre le degré d'adaptation du prestataire logistique par rapport aux besoins des clients. Elle correspond au niveau d'intégration plus ou moins étroit entre le prestataire logistique et ses clients pour la co-construction du service, et ;
- **le degré de maîtrise du processus** par le prestataire logistique représente la capacité des prestataires à réaliser des services en fonction de la possession d'actif et du type de solutions apportées au client tels que le prestataire en compte propre, en sous-traitance totale ou partielle (Persson et Virum, 2001).

2.2. La caractérisation de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle via le modèle d'affaire

En *supply chain* et *supply chain management*, plusieurs auteurs ont souligné l'importance de mener en premier lieu, des études sur l'innovation technologique (C Camman *et al.*, 2013). De nombreuses pratiques font partie de l'objet d'études : Kapoor *et al.* (2014) mettent l'accent sur l'adoption de la RFID, tandis que Hussein et Mourad (2014) concentrent leur recherche sur l'utilisation de technologies basées sur le web (*Web-based technology*) pour favoriser la communication et la livraison de matériel éducatif pour les étudiants. Bien que le concept d'innovation technologique ait permis le développement de cette discipline (C Camman *et al.*, 2013), l'innovation non technologique a également permis, un peu plus récemment, une amélioration de la performance de l'organisation (Armbruster *et al.*, 2008). Encore plus récemment, le concept d'innovation interorganisationnelle a été souligné par des chercheurs en sciences de gestion (par exemple : Briscoe et Murphy, 2012 ; Chong et Ooi, 2008 ; Lavastre *et al.*, 2014).

La littérature nous permet de démontrer que la pratique de la mutualisation urbaine se compose de différentes situations d'innovation interorganisationnelle. Selon la littérature, la mutualisation urbaine où des acteurs hétérogènes coopèrent afin d'atteindre leur objectif, représente donc une innovation interorganisationnelle. Cette caractérisation influence alors

le modèle d'affaires des entreprises adoptant la mutualisation et plus particulièrement l'architecture de valeur de chaque partenaire (Grandval et Ronteau, 2011). Effectivement, elle oblige les organisation à dépasser le cadre habituel de leur chaîne d'approvisionnement de filière afin d'adopter une dimension intersectorielle coordonnée par un tiers, souvent un prestataire de service logistique (PSL) (Chanut et Paché, 2013b). Les bénéfices désirés des adoptants reposent sur l'accessibilité aux nouveaux services proposés (C Camman *et al.*, 2013; Chanut et Paché, 2013b), à savoir minimiser les coûts, optimiser la capacité de transport et enfin contribuer à la dépollution de la ville. Nous pouvons synthétiser les trois principaux critères des caractérisations de l'innovation interorganisationnelle par le modèle d'affaires suivant.

- Dans un premier critère, la mutualisation urbaine dans l'optique de l'innovation interorganisationnelle oblige les acteurs partenaires à revoir en permanence leur processus au sein de la plateforme logistique afin qu'il soit viable. Dans l'optique de l'innovation interorganisationnelle, la mutualisation urbaine a pour objectif commun à tous les partenaires d'optimiser les coûts et améliorer l'aspect environnemental à savoir diminuer les émissions de gaz à effet de serre et améliorer la qualité de l'air (C Camman *et al.*, 2013). Par conséquent, les acteurs logistiques concernés doivent revoir individuellement leur modèle d'affaires de la *supply chain* intégrée pour prendre en compte les participations aux processus de la mutualisation urbaine. (C Camman *et al.*, 2013).

Le centre de consolidation urbain est une forme de la mutualisation urbaine, et notre terrain de recherche (cf. chapitre 5 : les études de cas multiples : les CCU, décrits en détail, définitions et typologies). Plusieurs procédés sont mis en avant tels que celui du centre de consolidation et du transport utilisé (Björklund *et al.*, 2017). Une des idées essentielles pour diminuer les impacts environnementaux en ville consiste en l'utilisation de véhicules propres pour les livraisons de marchandises en ville tels que les véhicules électriques (J. Allen *et al.*, 2014). Les grandes entreprises gèrent les opérations à partir de plates-formes, sur une grande échelle, qui demandent l'utilisation d'une technologie informatique très développée et performante pour faciliter la planification ou encore la performance du transport de marchandises en ville (Dezi *et al.*, 2010).

- Concernant le deuxième critère, la mutualisation urbaine consiste en une forme de collaboration entre les acteurs logistiques publics et/ou privés. Elle engage l'entreprise à collaborer avec des acteurs logistiques qui n'appartiennent pas à sa *supply chain*, et dont les corps de métiers sont complètement différents. Cette caractéristique concerne l'innovation interorganisationnelle. Avec pour objectif de maintenir sa légitimité et de réussir un projet innovant, l'entreprise a besoin d'intégrer à son modèle d'affaires, des acteurs qui ont une finalité divergente de la sienne mais avec lesquels une convergence d'intérêts peut exister (Doganova et Eyquem-Renault, 2009; Doz et Kosonen, 2010).
- Pour le troisième critère, la mutualisation urbaine permet à ses utilisateurs (commerçants ou PSL ayant adopté la mutualisation urbaine) de bénéficier de nouveaux services ou offres ainsi que de nombreux avantages en termes de coûts (Doganova et Eyquem-Renault, 2009; Grandval et Ronteau, 2011). De ce fait, cette pratique leur permet de profiter d'une meilleure équation de profit. Le tableau ci-dessous représente une synthèse de la mutualisation urbaine, la caractérisant d'innovation interorganisationnelle selon le troisième critère à la création de valeur.

Tableau 24 : La caractérisation de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle, inspiré de Boissinot et Kacioui-Maurin (2009)

Critère d'innovation interorganisationnelle	Description d'après Boissinot et Kacioui-Maurin (2009)	Description de l'innovation interorganisationnelle pour la mutualisation urbaine
Le degré de complexité	Il renvoie à l'étendue et à la valeur ajoutée des services proposés au client. Les prestations logistiques peuvent consister en un simple transport jusqu'à la mise en œuvre de services complexes.	• Une collaboration entre les acteurs logistiques publics et/ou privés. • Des acteurs de corps de métier différents • Des acteurs dont la finalité est différente de la sienne (Doganova et Eyquem-Renault, 2009; Doz et Kosonen, 2010)
Le degré d'adaptation au client	Il correspond à la capacité du prestataire à développer et à mettre en œuvre des prestations répondant aux besoins et à la demande du client.	• Les utilisateurs (commerçant ou PSL adoptant) bénéficient de nouveaux services ou offres ainsi que d'avantages en termes de coûts (Doganova, Eyquem-Renault, 2009 ; Grandval, Ronteau, 2011).
Le degré de maîtrise du processus	Il correspond à la capacité des prestataires à réaliser des prestations en fonction de la possession d'actifs et du type de solutions apportées au client telles que la prestation en propre, en sous-traitance totale ou partielle.	• L'obligation des acteurs partenaires à revoir en permanence leur processus au sein de la plateforme logistique afin qu'il soit viable. • Révision de leur modèle d'affaires de la <i>supply chain</i> intégré individuellement pour prendre en compte la participation aux processus de la mutualisation urbaine.

D'après la caractérisation de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle étudiée précédemment, nous proposons nos trois propositions de recherche afin de répondre à la sous question de recherche 2.

Proposition 1 : La mutualisation urbaine accroît la performance des organisations adoptantes.

Proposition 2 : L'amélioration des relations interorganisationnelles influence positivement le fonctionnement du modèle d'affaires de la mutualisation urbaine.

Proposition 3 : La mutualisation urbaine augmente la création de valeur des organisations adoptantes.

CONCLUSION DU CHAPITRE 2

Depuis les années quatre-vingt, les chercheurs du monde entier orientent leurs recherches vers l'innovation. Cependant, la majorité des recherches se focalisent sur l'innovation technologique (Birkinshaw *et al.*, 2008a). Les travaux de ces deux dernières décennies montrent une tendance des recherches à s'orienter vers d'autres formes d'innovation telles que l'innovation organisationnelle (cf. par exemple les travaux de Coriat, 2001 et Lam, 2005) ou encore l'innovation de service (cf. par exemple les travaux de Miles, 2001). Leurs objectifs principaux visent à appréhender la façon dont ces innovations ont été gérées et ses contributions à la réussite de l'entreprise sur le long terme (Birkinshaw *et al.*, 2008a).

En effet, la mutualisation urbaine consiste en une collaboration entre de multiples acteurs de la logistique urbaine publics et privés afin d'améliorer la logistique urbaine. De nombreuses expériences en mutualisation urbaine ont été expérimentées et sont en cours d'opération. Cependant, un grand nombre d'entre d'elles ont dû suspendre ou arrêter leurs opérations, c'est le cas, notamment, de certains centres de consolidation urbains, une forme de la mutualisation urbaine. Nous cherchons donc à comprendre : « Quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine ? ». De ce fait, nous expliquerons les caractéristiques de la mutualisation urbaine en faisant appel à la revue de littérature de l'innovation notamment l'innovation organisationnelle ou l'innovation non technologique de procédé. Ce chapitre 2 nous a permis de répondre à nos secondes sous-questions de recherche : « Qu'est-ce que l'innovation interorganisationnelle ? » et « En quoi la mutualisation urbaine consiste en une innovation interorganisationnelle ? ». En effet, elle nous a permis de clarifier le processus d'adoption d'une innovation afin de comprendre que plusieurs phases de l'adoption sont nécessaires. Comme nous nous intéressons aux antécédents de l'adoption, nous nous focalisons donc sur la partie amont du processus d'adoption, c'est-à-dire les phases avant l'implémentation de l'innovation. Ce chapitre nous a permis également de proposer une grille de lecture de caractérisation de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle par le modèle d'affaires. Cette grille nous servira également de base d'analyse de données recueillies afin de caractériser la mutualisation urbaine par les acteurs interviewés au sein des centres de consolidation urbains

(cf. chapitre 6). Trois propositions permettant d'identifier ces caractéristiques ont été présentées.

En effet, l'objectif du chapitre 2 est de se concentrer sur une meilleure compréhension des concepts clés tels que l'innovation, l'innovation organisationnelle et l'innovation interorganisationnelle. La section 1 vise à développer les éléments clés de l'innovation en général. Dans un premier temps, nous avons abordé les origines, les concepts et les définitions de l'innovation afin de proposer la définition de l'innovation de notre point de vue. Dans notre thèse, l'innovation est définie comme un processus passant par différentes étapes pour lesquelles l'organisation adopte/met en œuvre/ développe/ utilise/ change/ transforme /améliore une nouvelle idée ou un comportement (y compris la diversité de ces formes) dans l'organisation et/ou avec des relations extérieures afin d'avoir une exploitation réussie dans le marché.

Concernant l'adoption de la mutualisation urbaine, elle a été perçue comme une innovation par les différentes parties prenantes de la logistique urbaine. En effet, elle est perçue par certaines parties prenantes comme une idée nouvelle dans l'organisation. Cependant, pour d'autres parties prenantes de la logistique urbaine, l'adoption de la mutualisation urbaine peut paraître comme une imitation des idées ou des comportements déjà existants.

Ensuite, nous distinguons la différenciation entre des notions proches telles que l'innovation, l'invention et le changement dans un contexte de recherche en innovation et sciences de gestion. Nous soulignons les trois approches de recherche de l'innovation : (1) l'approche par la nouveauté, (2) l'approche par la dimension de focalisation, et (3) l'approche par les attributs. Enfin, nous exposons une classification des typologies de l'innovation en trois grands groupes : (1) radical et incrémental, (2) de produit et de procédé, et (3) technologique et organisationnel. Parmi eux, l'innovation organisationnelle est celle qui retient le plus notre attention puisqu'il s'agit d'étudier dans la thèse, les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. C'est pourquoi, nous développons une étude approfondie sur l'innovation organisationnelle ainsi que sur l'innovation interorganisationnelle dans la partie suivante.

La section 2 est consacrée à la revue de littérature sur l'innovation organisationnelle et l'innovation interorganisationnelle. Dans un premier temps, nous concentrons notre étude sur l'innovation organisationnelle comme une typologie d'une innovation non technologique et de procédé. Nous avons abordé tout d'abord les deux approches proposées dans la recherche en innovation organisationnelle ainsi que les courants majeurs. Nous avons distingué, par la suite, les différentes terminologies utilisées par différents auteurs ainsi que leurs définitions. À l'issue de ce travail, il convient de résumer et de préciser notre position par rapport aux différentes interprétations du concept d'innovation organisationnelle. D'après notre analyse des définitions et des terminologies proposées, nous avons retenu la terminologie innovation organisationnelle dans le sens d'interprétation d'une innovation organisationnelle de procédé.

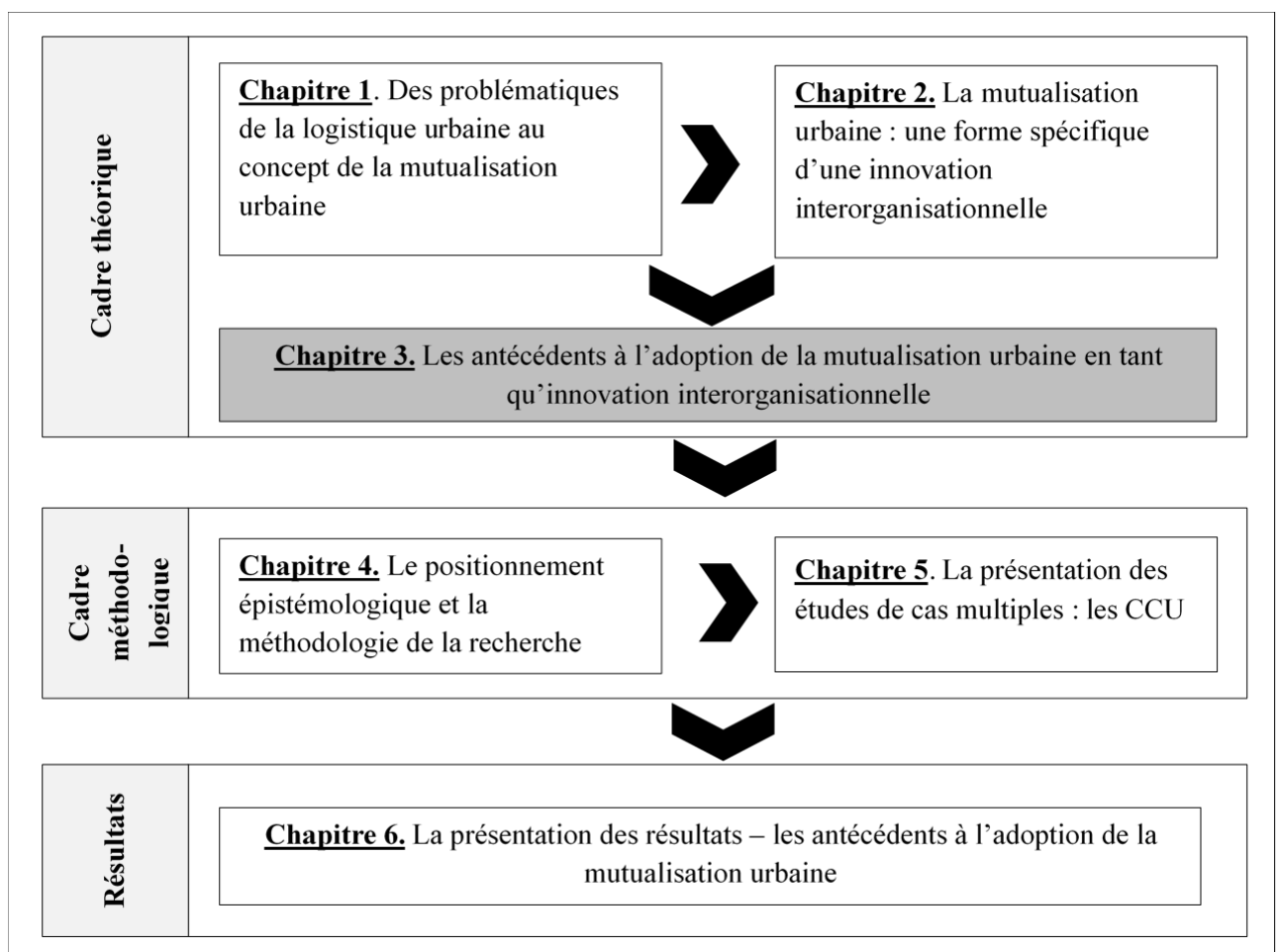
Par conséquent, nous proposons de définir l'adoption de l'innovation organisationnelle de procédé comme étant l'adoption des nouvelles idées relatives à la diversité de formes (structure, pratique, processus, ...) non technologiques (administrative, organisationnelle et/ou managériale) dans l'organisation avec des relations externes afin d'améliorer la performance de l'organisation. En effet, cette définition englobe la majorité des caractéristiques de l'innovation organisationnelle. Deux dimensions de l'innovation organisationnelle ont été exposées : les dimensions intra et interorganisationnelles.

En effet, la mutualisation urbaine consiste à introduire de nouveaux éléments dans les activités de transport de marchandises en ville. Elle permet également aux différentes parties prenantes de la logistique urbaine de coopérer entre elles afin d'améliorer la performance d'un point de vue économique, social et environnemental. Enfin, elle permet à l'organisation de créer de la valeur ajoutée en proposant de nombreux services tels que la livraison hors des horaires d'ouverture de magasin ou encore le stockage près du centre-ville durant la période estivale, etc.

Chapitre 3 : Les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle

« Be not the first by whom the new is tried, not the last to lay the old aside »

Alexander Pope (1711)



SOMMAIRE DU CHAPITRE 3

INTRODUCTION DU CHAPITRE 3.....	161
Section 1. L'adoption de la mutualisation urbaine - Approches proposées par la littérature.....	167
1. L'adoption d'une mutualisation urbaine - la prise de décision ou le processus d'adoption ?	167
1.1. La prise de décision (<i>Decision Making</i>)	168
1.1.1. L'évolution de la théorie de la décision.....	169
1.1.2. Le modèle Carnegie	169
1.1.3. Le modèle de la poubelle (A Garbage Can Model) : une remise en question du modèle classique	171
1.2. La décision n'est-elle pas déjà incluse dans l'action ?	172
1.3. L'adoption d'une innovation comme un processus multi-phases.....	175
Section 2. Cadrage théorique pour étudier l'adoption de la mutualisation urbaine.....	183
1. Les théories mobilisées et les antécédents perçus dans la littérature concernant L'ADOPTION d'une innovation.....	183
1.1. De multiples théories mobilisées concernant l'adoption d'une innovation	183
1.2. De nombreux antécédents perceptifs à l'adoption d'une innovation identifiés dans la littérature	186
2. La théorie de la diffusion des innovations (<i>diffusion of innovations theory</i>)	191
2.1. La théorie de la diffusion des innovations : la théorie adéquate à l'identification des antécédents de l'adoption de la mutualisation urbaine	192
2.2. Les attributs à l'adoption d'une innovation selon la théorie de diffusion des innovations.....	194
2.2.1. L'avantage relatif (relative advantage)	195
2.2.2. La compatibilité (compatibility)	202

2.2.3. La complexité (complexity).....	203
2.2.4. La possibilité de tester (trialability)	205
2.2.5. L'observabilité (observability).....	206
2.2.6. Le risque perçu (perceived risk)	207
2.2.7. Le caractère volontaire de l'utilisation (voluntariness of use).	209
2.3. Les attributs de l'adoption d'une innovation relative à l'aspect interorganisationnel.....	210
2.3.1. La confiance.....	210
2.3.2. Le pouvoir des partenaires (partners' power)	213
2.3.3. L'influence des acteurs publics.....	216
3. Le modèle conceptuel de recherche	219
CONCLUSION DU CHAPITRE 3	226

INTRODUCTION DU CHAPITRE 3

L'innovation est considérée comme étant à l'origine des avantages compétitifs de la croissance économique. Elle naît d'un changement technologique, d'un changement dans la situation du marché ou encore en réponse à une demande des clients pour augmenter la qualité des services (Howell et Higgins, 1990; M. Tushman, 1997; Damanpour et Schneider, 2006). Les causes de la nécessité de l'innovation pour les organisations sont multiples dans la littérature. Par exemple, l'innovation peut permettre l'augmentation de l'efficacité mais également la survie de l'organisation (Damanpour et Schneider, 2006).

Le chapitre 3 a pour l'objectif de présenter les processus d'adoption d'une innovation interorganisationnelle ainsi que les antécédents à son adoption. Il présente les facteurs influençant l'adoption de l'innovation interorganisationnelle afin d'introduire les propositions de recherche. Plusieurs recherches ont été menées sur des questions de diverses dimensions telles que les processus organisationnels, l'adoption de l'innovation (Damanpour et Aravind, 2012), ou encore les performances d'adoption de l'innovation (Damanpour *et al.*, 2009b). Même si de nombreux travaux ont abordé ce sujet de recherche, la littérature suggère qu'il est nécessaire d'étudier davantage l'adoption des innovations car cette notion reste floue et peu claire. Plusieurs recherches recommandent aussi d'étudier plus profondément les formes spécifiques d'innovations telles que l'innovation organisationnelle (Tidd, 2001; Wolfe, 1994b), auxquelles peu de travaux s'intéressent. Notre travail de thèse cherche donc à comprendre le processus d'adoption d'un type spécifique d'innovation interorganisationnelle celle de la mutualisation urbaine ainsi que d'identifier les antécédents à son adoption.

Les travaux de recherches en organisation se concentrent principalement sur l'innovation portant sur des produits ou des services, forme d'innovation disposant d'une définition précise. L'innovation en termes de produits et de service est ainsi définie comme l'adoption d'un nouveau produit, service, processus, technologie, politique, structure ou encore système d'administration (Richard L. Daft, 1978; Damanpour, 1991; Damanpour et Schneider, 2006). Les études en innovation débutent et se dirigent majoritairement vers des innovations technologiques (Scozzi *et al.*, 2005; Corrocher et Fontana, 2008; Damanpour *et al.*, 2009b). Or, la recherche en innovation interorganisationnelle a été peu étudiée (Lavastre *et al.*, 2015)

par rapport au nombre de travaux consacrés aux autres catégories d'innovations (Damanpour *et al.*, 2009b). Cependant, de nos jours, la collaboration interorganisationnelle des organisations s'est développée afin d'améliorer et d'élargir le marché par de nouveaux services et produits (Weigl *et al.*, 2008; Zerdani, 2010). L'innovation interorganisationnelle a donc pour but le développement de produits, de services ou de processus dans les relations interorganisationnelles (Landsperger *et al.*, 2012).

La mutualisation urbaine est considérée comme une nouvelle idée, une nouvelle pratique ou encore un nouveau type d'organisation (C Camman *et al.*, 2013; Chanut et Paché, 2013a) pour certaines parties prenantes de la logistique urbaine. En effet, Van de Ven (1986) suggère que l'innovation est une idée perçue comme nouvelle par les personnes concernées. Dans le cas de la mutualisation urbaine, certaines parties prenantes perçoivent cette pratique comme une nouvelle idée alors que d'autres parties prenantes de la logistique urbaine la perçoivent comme une imitation d'une idée déjà existante. La mutualisation urbaine peut être considérée comme une pratique ayant lieu entre différentes parties prenantes qui mettent en commun leurs ressources logistiques et de transport (Nimtrakool *et al.*, 2014a). Elle est donc considérée comme une forme spécifique des pratiques interorganisationnelles innovantes (Lavastre *et al.*, 2015). Notre travail de recherche se focalise essentiellement sur l'adoption de la mutualisation urbaine pour des parties prenantes hétérogènes vis-à-vis de la logistique urbaine, ainsi que sur les antécédents qui influencent son adoption ou sa non adoption. Afin d'étudier ces problématiques, plusieurs approches de l'adoption doivent être mises en évidence.

La première approche se base sur la conceptualisation de l'adoption d'une innovation. Elle a été proposée comme un processus multi-phases (Hage, 1980 ; Rogers, 1995 ; Van de Ven *et al.*, 2000 ; Rogers, 2003). Cependant, de nombreux travaux de recherche ont étudié et testé l'innovation organisationnelle en tant qu'événement ou résultat en mesurant son adoption comme une décision dichotomique (Germain, 1996 ; Nystrom *et al.*, 2002). Cela vient du paradoxe que certaines recherches présentent la conceptualisation de l'adoption d'une innovation comme un ensemble de multiples événements (plusieurs phases), mais son opérationnalisation est présentée comme un phénomène se rapportant à un seul événement (Pierce et Delbecq, 1977).

La deuxième approche se concentre sur la multi-dimensionnalité de l'adoption d'une innovation car elle représente plusieurs phases et milieux interorganisationnels. Cette multi-dimensionnalité comprend des facteurs qui influencent son adoption notamment des facteurs environnementaux, des facteurs contextualisés, les caractéristiques des individus (décideurs), ou encore les caractéristiques des organisations dans laquelle l'innovation est adoptée, mais également les caractéristiques ou les attributs de l'innovation en elle-même (Wolfe, 1994 ; Rogers, 1995). En présentant la notion d'innovation comme un processus, celle-ci est alors forcément composée de plusieurs phases. Plusieurs travaux de recherche proposent différentes phases dans l'adoption d'une innovation, mais celles-ci sont différentes d'une recherche à une autre. Malgré cette différenciation entre les différentes étapes de l'adoption, l'innovation peut être vue comme un processus composé de trois principales étapes, à savoir la génération, l'adoption et la diffusion de celle-ci (Langley, 1999). Ces trois phases de l'innovation peuvent être regroupées en deux grandes étapes : la phase d'initiation et la phase d'implémentation (Zaltman *et al.*, 1973 ; Rogers, 1983 ; Damanpour, 1991). Cette classification considère qu'il existe donc deux niveaux, qui sont le niveau avant la décision de l'adoption (avant la mise en œuvre) et le niveau après la décision de l'adoption (après le commencement de la mise en œuvre).

Les évolutions récentes de la littérature en management stratégique considèrent l'innovation au-delà de la technologie (H. Chesbrough, 2007). Les définitions de l'innovation organisationnelle (IO) en elles-mêmes restent instables et ambiguës (Armbruster *et al.*, 2008 ; Mol et Birkinshaw, 2009). Elles désignent des innovations dépassant le cadre technologique (Dubouloz, 2012). L'innovation organisationnelle a été définie comme étant une invention, un essai expérimental et une théorisation de nouvelles pratiques (Birkinshaw *et al.*, 2008b). De nos jours et à notre connaissance, très peu de travaux ont réalisé une étude empirique au sein d'une innovation organisationnelle (Richard L. Daft, 1978; Damanpour, 1991; Canet, 2013; Dubouloz, 2013). La recherche en innovation se concentre majoritairement sur l'innovation technologique. C'est pourquoi notre travail de thèse insiste essentiellement sur l'innovation organisationnelle et interorganisationnelle, et exclusivement sur le processus d'adoption de la mutualisation urbaine. Notre intérêt se porte sur la phase initiale de l'adoption d'une innovation organisationnelle. Notre objectif est de comprendre les raisons de son adoption ou de sa non-adoption, en identifiant les facteurs influençant son adoption.

Notre chapitre 3 se compose donc de deux grandes sections afin de répondre à nos deux objectifs. Dans la section 1, nous éclaircirons les connaissances sur l'adoption d'une innovation organisationnelle. Nous établirons premièrement les différentes définitions de l'approche de l'adoption et de la prise de décision, qui ont été utilisées de manière significative et dans de nombreux travaux, afin de mieux les appréhender et de mieux les appliquer à notre objet de recherche (cf. sous-section 1).

La section 2 se consacrera à notre cadre théorique mobilisé pour identifier les antécédents à l'adoption des innovations. En effet, de nombreuses théories et de nombreux modèles ont été exposés dans les études sur l'adoption d'une innovation telles que Perceived Characteristics of Innovations (PCI), Technology-Organization-Environment (TOE), Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), Technology Acceptance Model (TAM), Diffusion of Innovations (DOI) ou encore Theory of Reasoned of Action (TRA). Parmi ces théories mises en avant, la théorie de la diffusion des innovations (Diffusion of Innovations Theory ; DOI) proposée par Rogers, est la théorie fondamentale et largement utilisée par de la majorité des travaux car elle consiste en une théorie de référence pour ces études. La PCI a été utilisée pour les recherches de l'identification des caractéristiques perçues par les parties prenantes d'une innovation qui influencent son adoption, cependant, elle ne tient pas en considération les facteurs relatifs à l'organisation adoptant. De plus, les modèles et théories TOE, UTAUT et TAM ont été largement mobilisés dans les travaux d'adoption d'une innovation technologique tels que l'adoption du RFID. La TRA est utilisée pour étudier le comportement et l'intention des individus sur l'adoption d'une innovation. En effet, notre thèse s'appuie sur la décision d'adoption d'une innovation par les organisations adaptantes. Notre unité d'analyse correspond donc à une organisation. En effet, la DOI peut être utilisée pour étudier différentes unités d'analyse, y compris l'organisation sur laquelle nous nous positionnons. Nous mobiliserons la théorie de la diffusion des innovations (*Diffusion of Innovations Theory* : DOI) de Rogers (2003) pour expliquer son adoption par des parties prenantes.

Dix antécédents à l'adoption d'une innovation notamment organisationnelle et interorganisationnelle, ont été identifiés dans ce chapitre. Nous tenons compte de ces dix antécédents identifiés car ils ont été largement utilisés dans les travaux sur l'adoption d'une innovation surtout organisationnelle et interorganisationnelle, notre thèse cherchant à

identifier les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine ainsi que leur influence sur son adoption. Ces derniers sont essentiels pour nous permettre de comprendre les raisons qui conduisent les acteurs à son adoption. Par la suite, ces antécédents vont être présentés dans notre modèle conceptuel de recherche, y compris les trois propositions caractérisant la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle abordée précédemment (cf. chapitre 2). Ces treize propositions de recherche seront synthétisées à la fin du chapitre avec le modèle conceptuel de recherche. Par la suite, nous allons confronter toutes ces propositions de recherche avec notre étude empirique sur le terrain concernant l'adoption des centres de consolidation urbains, ceci grâce à la méthode qualitative. Nous présenterons donc notre méthodologie de la recherche dans le chapitre 4 et notre terrain d'étude dans le chapitre 5. La connexion entre les propositions de recherche et les données du terrain seront analysées afin de proposer les résultats de ses validations dans le chapitre 6.

SECTION 1. L'ADOPTION DE LA MUTUALISATION URBAINE - APPROCHES PROPOSEES PAR LA LITTERATURE

1. L'ADOPTION D'UNE MUTUALISATION URBAINE - LA PRISE DE DECISION OU LE PROCESSUS D'ADOPTION ?

La mutualisation urbaine n'est pas considérée seulement comme une collaboration interorganisationnelle, elle est également considérée comme une réalisation innovante. Camman *et al.* (2013) considèrent que la mutualisation logistique est une innovation dite organisationnelle. La mutualisation urbaine est donc considérée comme une catégorie d'innovation organisationnelle dans la *supply chain network* (Chanut et Paché, 2011). Les caractéristiques de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ont été abordées dans le chapitre 2. L'innovation organisationnelle a été définie par plusieurs chercheurs dans différentes disciplines. Dans le cadre de ce travail de thèse, nous retenons la définition de l'innovation organisationnelle (IO) comme :

« La mise en œuvre d'une nouvelle méthode dans les pratiques des firmes, l'organisation du lieu de travail ou les relations externes. Les innovations organisationnelles peuvent être destinées à accroître la performance d'une firme en réduisant les coûts administratifs ou les coûts de transaction, l'amélioration de la satisfaction au travail (et donc la productivité), l'accès aux actifs non négociables (tels que les connaissances externes non codifiés), ou réduire les coûts des fournisseurs » (OECD, 2005, p. 51).

Le concept d'« adoption » a été utilisé à plusieurs reprises dans différentes disciplines et par de nombreux auteurs, notamment dans les études en innovation. L'innovation est un objet qui a été étudié dans plusieurs études et sous différentes perspectives (Damanpour et Wischnevsky, 2006). Parmi ces recherches, Damanpour est une référence essentielle en ce qui concerne l'étude de l'innovation, justifiée par son grand nombre de publications depuis les années 80. La majorité de ses travaux se focalise sur l'innovation organisationnelle, notamment son adoption. Pour Damanpour (1991), l'adoption d'une innovation renvoie à l'aspect processuel. Il suggère que l'adoption d'une innovation comprend « *la génération, le développement, et la mise en œuvre de nouvelles idées ou comportements*⁴³ » (p.556). Il

⁴³ The adoption of innovations is conceived to encompass the generation, development, and implementation of new ideas or behaviors Damanpour (1991).

classe le processus d'adoption d'une innovation en trois grandes phases : (1) la décision de la mise en œuvre, (2) la mise en œuvre, et (3) la poursuite de l'usage (Damanpour, 1991). Cependant, même si certains travaux de recherche ont considéré l'adoption d'une innovation comme un processus multi-phases, la majorité des recherches étudie l'adoption d'une innovation comme un événement à un temps « t ». Cet événement se résume donc à une seule phase d'adoption, c'est-à-dire la phase de décision d'adoption.

Notre sous-section 1 présentera, premièrement, l'adoption d'une innovation par l'approche d'une prise de décision (*Decision Making*) qui a été abordée dans les premières recherches par un grand nombre de chercheurs. Deuxièmement, nous développerons un contre-courant de l'approche de la prise de décision qui critique les différentes perspectives de cette approche. Ce deuxième courant propose que la prise de décision soit intégrée dans l'action, mais ne peut pas être identifiée à un moment précis, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'identification du moment où la décision a été prise. Enfin, troisièmement, nous aborderons l'adoption d'une innovation comme un processus multi-phases en énonçant les nombreuses phases proposées par la littérature afin d'exposer notre point d'appui pour l'adoption de la mutualisation urbaine.

1.1. La prise de décision (*Decision Making*)

Majoritairement, l'adoption d'une innovation a été étudiée en tant que passage d'un état à un autre, c'est-à-dire qu'on considère qu'il existe un événement à un moment « t » où la décision a été prise. La revue *European Management Journal* a consacré tout son volume 31 numéro 1 (2013) aux publications concernant la décision d'adoption, notamment, Jarzabkowski *et al.* (2013) qui étudient la décision des managers sur la structuration de la firme. Starbuck (2013) se concentre sur la fondation et les apports de la théorie de la décision de March J. aux travaux de la théorie de l'organisation. La plupart des recherches se concentre sur les managers qui prennent des décisions (Greco *et al.*, 2013; Harvey *et al.*, 2013; Jarzabkowski *et al.*, 2013). Néanmoins, en sciences de gestion, l'existence de la décision fait l'objet d'un débat (Urfalino, 2005 ; Germai et Lacolley, 2012). Plusieurs travaux l'ont critiqué et même doutent de son existence. Par exemple, Sfez (1976) critique le concept de décision, ou plus récemment l'étude de Kongsvik *et al.* (2015) sur la décision et le risque industriel, propose une définition de la prise de décision en deux courants : (1) la décision comme résultat d'un processus, ou (2) la décision comme processus. Cette

divergence de la connaissance sur la prise de décision est ambiguë et déstabilisante. De plus, la littérature de différentes disciplines proposent des définitions distinctes et des typologies de la décision hétérogènes et fragmentées (Kongsvik *et al.*, 2015). Pour notre travail de thèse, nous présentons un ensemble d'approches de la décision notamment la prise de décision, l'existence de la décision ainsi que l'adoption d'une innovation comme un processus de multi phases. Les trois approches de la décision abordées précédemment sont reprises du point de vue de l'adoption d'une innovation.

Enfin, les études sur la prise de décision ne sont pas récentes et présentent une longue évolution des différents modèles développés au fil du temps. Nous présenterons alors les évolutions de l'approche de la prise de décision dans l'ordre chronologique afin de mieux comprendre son contexte et son développement.

1.1.1. L'évolution de la théorie de la décision

La décision en sciences de gestion naît d'un croisement entre la sociologie des organisations et des sciences politiques par Simon et March. Elle a été un objet de recherche de nombreux travaux depuis les années 40. Les chercheurs la considèrent comme un objet solide et bien expliqué jusqu'aux années 70 où elle devient un objet flou et ambigu. Sa pertinence comme objet d'investigation et le concept même de décision ont été remis en question par les spécialistes de la décision elle-même (Philippe Urfalino, 2005). Steyer et Laroche (2012) et Laroche (2014) suggèrent que la décision se compose d'un ensemble constitué d'un moment (une ponctuation), d'un contenu (un discours) et d'un processus (des modalités de production). Par la suite, nous présenterons l'évolution de l'approche décisionnelle grâce à ses différents modèles.

1.1.2. Le modèle Carnegie

Le modèle Carnegie du « *decision making* » des organisations est basé sur les travaux de Cyert, March et Simon. Leurs travaux aident à formuler une approche de la rationalité limitée à la prise de décision (*decision making*) des individus et fournir un éclairage sur les décisions organisationnelles.

Simon (1945) évoque la notion de la rationalité limitée dans son ouvrage « *Administrative Behavior* », en constatant que les capacités humaines d'information et de calcul invalident

le modèle de *l'Homo economicus*⁴⁴. Simon propose de « remplacer la rationalité globale de l'acteur économique par une sorte de comportement rationnel qui est compatible avec l'accès à l'information et les capacités de calcul qui sont effectivement possédées par des organismes, y compris l'homme, dans le genre d'environnement dans lequel l'organisme existe » (Simon, 1955, p. 99; cité par O. Germain et Lacolley, 2012). Pour Simon, la théorie de la décision détermine la sélection des moyens alternatifs des individus qui ne se fait pas selon une vision d'ensemble permettant une solution optimale (Philippe Urfalino, 2005), mais selon une solution considérée « suffisamment bonne » (*satisficing*), en raison d'informations limitées et leur attention qui est sujette à différentes limitations (O. Germain et Lacolley, 2012). Dans cette même école, en 1963, Cyert et March ont publié un ouvrage mentionnant les limites de la rationalité des décisions qui étaient engendrées par le caractère social et collectif de ces décisions (Lindblom, 1959). Cet ouvrage⁴⁵ est devenu une source de synthèses des travaux de Simon sur la prise de décision dans les entreprises par la suite. Également, Graham et Philip ont publié un ouvrage⁴⁶ proposant trois interprétations de la décision : (1) le modèle de l'acteur rationnel explique les comportements des états qui exercent une influence déterminante sur la définition des objectifs et des choix des «états, (2) le modèle organisationnel considère la décision comme le résultat (*output*) de segments organisationnels avec ses routines et procédures, et (3) le modèle bureaucratique-politique considère la décision comme le produit d'un jeu d'acteur défendant leur vision et intérêts (Graham et Philip, 1971).

La synthèse d'un processus de décision selon le courant sociologique peut être réalisée en quatre caractéristiques :

- (1) Il ne peut être compris, au sein des organisations et des systèmes politiques, qu'à partir d'un seul acteur ;
- (2) Il est collectif mais aussi séquentiel. Il se compose de différentes phases pendant lesquelles le problème que l'on tente de traiter peut être interprété différemment ;

⁴⁴ Homo economicus (mots latins signifiant homme économique) signifie « sujet conçu par l'analyse économique comme un être agissant de manière parfaitement rationnelle » (source : Larousse).

⁴⁵ Cyert et J. March (1963), *A Behavioral Theory of the Firm*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 332 pages.

⁴⁶ Graham A. et Philip Z. (1971), *Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis*, Pearson, New York, 338 pages.

- (3) Les solutions sont construites de manière séquentielle par différents groupes d'acteurs devant être identifiés ;
- (4) Pour le processus de rassemblement de l'information, de construction et de comparaison des solutions possibles, des écarts à la rationalité sont engendrés par des routines organisationnelles, des enjeux de pouvoir et des négociations (Urfalino, 2005).

1.1.3. Le modèle de la poubelle (A Garbage Can Model) : une remise en question du modèle classique

C'est à partir d'un travail de Cohen, March et Olsen⁴⁷ en 1972 qu'apparaissent les relations entre le processus de décision et le choix final qui sont contingentes et probabilistes. Ces auteurs présentent les organisations comme des « anarchies organisées » dans lesquelles se rencontrent des flux indépendants par hasard. Selon eux, le processus de décision doit être considéré comme une poubelle dans laquelle on jette de nombreux éléments qui se rencontrent de manière fortuite. Ils présentent le modèle de la poubelle dont le choix correspond au résultat de la rencontre contingente entre un flux de problèmes, de solutions, de participants et d'opportunités des choix (Cohen *et al.*, 1972). Ce modèle représente une double rupture par rapport au concept antérieur. Premièrement, il présente une distinction et un relâchement de la relation entre la décision comme processus et la décision comme résultat. Deuxièmement, dans le modèle de la poubelle, les actions ne sont plus reliées à la rationalité des acteurs, mais elles sont qualifiées par deux paramètres : d'une part, leur degré d'accès aux opportunités de choix et aux problèmes et d'autre part à leur attention (Philippe Urfalino, 2005). Ce modèle présente deux points faibles : (1) il néglige la capacité de certains acteurs à jouer un rôle en contrôlant les rencontres des flux; (2) il ignore la rationalité ou l'intentionnalité des acteurs, or la décision est un processus complexe et erratique (Philippe Urfalino, 2005). Le modèle de la poubelle renonce à toutes les descriptions de l'articulation entre actions individuelles et processus collectifs. Ce modèle néglige le rôle des acteurs, qui paraît crucial au processus de décision, et qui devrait être redéfini et mieux formulé. Ce modèle a donc été fortement critiqué par de multiples chercheurs (Philippe Urfalino, 2005; O. Germain et Lacolley, 2012). Augier (2013) présente les débats sur cette évolution de

⁴⁷ Cohen M.D., March J.G. et Olsen J.P. (1972), « A Garbage Can Model of Organizational Choice », *Administrative Science Quarterly*, vol. 17, n°1, pp. 1-25.

pensée au fil du temps, débats qui ont fait évoluer les développements théoriques concernant les recherches des organisations. Même si plusieurs recherches se basent sur l'approche de la prise de décision, plusieurs doutes, perspectives, et points faibles de l'approche décisionnelle ont été mis en avant. La décision a été critiquée par les chercheurs évoquant le concept de la rationalité dans les organisations depuis longtemps (Laroche, 2014). La question de l'existence de la décision est un débat essentiel au sein des recherches sur l'organisation. De nombreux chercheurs réalisent des analyses et critiquent différents points sur ce sujet. Il est nécessaire d'explorer les solutions alternatives de la revue de littérature en fonction de la discipline des sciences de gestion car la littérature suggère que la théorie de la décision est étudiée de façon différente selon les champs scientifiques. De ce fait, nous exposons par la suite un débat sur l'existence de la décision au sein des organisations ainsi que la décision comme un processus multi phases.

1.2. La décision n'est-elle pas déjà incluse dans l'action ?

Le contre-courant de la prise de décision (*decision making*) a commencé par la remise en question de l'existence de la décision. Brunsson et Starbuck sont parmi les premiers chercheurs à suggérer que des décisions n'aboutissent pas toujours à des actions, alors que les actions ne sont pas toujours précédées par des décisions (Brunsson, 1982; Starbuck, 1983; cité par Philippe Urfalino, 2005). Brunsson (1982) étudie le lancement de projets de réorganisation de la production et souligne que l'exigence de la décision et de l'action sont contradictoires. D'après lui, pour qu'une décision initie une action, elle doit intégrer des aspects cognitifs (*cognitive aspect*) tels que des attentes, des motivations (*motivation*) et des engagements adéquats (*commitment*) (Brunsson, 1982). De plus, il précise que plus une action (par exemple, un projet de réorganisation) est importante, plus la réussite de son lancement exige, d'une part, des attentes positives (par exemple, des informations et des estimations disponibles qui affichent une probabilité de succès élevée) ; d'autre part, des motivations fortes (lorsque la probabilité de succès est élevée, les personnes indispensables au lancement s'impliquent plus facilement, même lors d'un projet difficile) ; et, enfin, des engagements importants (pour que la coopération mutuelle réussisse, il est nécessaire d'avoir une garantie des engagements, soit par l'activation de sentiments de loyauté, soit par la désignation de responsabilités (Brunsson, 1982; cité par Philippe Urfalino, 2005). Or, un

processus de décision rationnelle présente une procédure en contradiction avec ces exigences (Philippe Urfalino, 2005).

Brunsson conteste ce qu'est le paradigme ou la perspective de la décision introduit par Simon qui suggère que toutes les activités d'une organisation peuvent être analysées sous l'angle des décisions censées les précéder. Au-delà de Brunsson, d'autres chercheurs ont également contesté cette perspective dite décisionnelle. Langley *et al.* (1995) insistent sur le danger pour l'observateur de produire des artefacts de décision. Ils confirment le problème de l'identification d'une décision et de son processus dans un mélange d'événements et d'actions. Mintzberg et son équipe de recherche (1995) confirment également qu' « *alors que le concept de « décision », implique un choix identifiable et distinct, il arrive en fait que les décisions ne puissent être pointées dans le temps et dans un lieu* » (cité par Philippe Urfalino, 2005). D'après une démonstration théorique et empirique des auteurs comme Brunsson, Starbuck ou encore Mintzberg sur la perspective décisionnelle, Urfalino (2005) affirme que l'étude des décisions n'est pas nécessairement la meilleure entrée pour l'analyse des organisations en montrant les limites du modèle rationnel des économistes jusqu'à l'abandon du concept de rationalité puis de celui de décision ; contrairement à la pensée de Simon qui affirme que l'étude de la décision est un objet de recherche primordial dans l'étude des organisations d'un point de vue temporel et logique.

De nombreuses confusions et contradictions existent dans les travaux sur la prise de décision entre différents paradigmes ou conceptualisations. Premièrement, la contradiction entre d'une part Simon et Cyert et d'autre part Mintzberg *et al.* et Brunsson. Dans leurs travaux, Simon et Cyert se situent dans le fondement de la sociologie de la décision (modèle classique). Cependant, de nombreux chercheurs ont mis en évidence que la plupart des actions au sein des organisations ont été réalisées sans engagement préalable à agir, donc l'action devient une action sans décision préalable ou une action irréfléchie. Mintzberg et ses collaborateurs (cf. encadré ci-dessous) et Brunsson concentrent leur pensée vers cette dernière tendance.

Encadré 2 : L'école de pensée de la prise de décision (*Decision making*) par Mintzberg et ses collaborateurs

Mintzberg et al. (1995) suggèrent que l'action peut être réalisée sans décision en argumentant que « *L'action peut se produire sans engagement à agir. Le médecin qui frappe votre genou le sait, ainsi que le juge qui admet que quand un meurtre est planifié et délibéré, il est qualifié de premier degré et, sinon, de deuxième degré. En d'autres termes, par la loi, on peut tuer sans décider* » (page 265).

En Sciences de Gestion, notamment dans un contexte organisationnel, Mintzberg et al. (1995) justifient l'absence de la décision à l'action par un verbatim d'un dirigeant de la plus grande entreprise du monde : « *Il est souvent difficile de dire qui a décidé quelque chose et quand, ou même qui est l'origine de la décision...Souvent, je ne sais pas quand une décision a été prise dans General Motors. Je ne me souviens pas d'être dans une réunion du comité quand les choses sont venues à un vote. Habituellement, quelqu'un va simplement résumer une position développée. Les autres personnes vont soit hocher la tête soit déclarer leurs conditions particulières de consensus* » (Quinn, 1980, p. 134; cité par Mintzberg et al., 1995).

Deuxièmement, au-delà de la contradiction sur l'existence de la décision, Simon dans son ouvrage *Administrative Behavior* en 1945, a également présenté le processus de décision en le décomposant en différentes actions. Il suppose que le choix ou la décision est une phase avant l'action, elle consiste en trois séquences : la réflexion, la balance des différentes alternatives à agir, et enfin à la mise en œuvre des moyens. La décision a été considérée comme étant un événement à un temps « t » où l'on réfléchit d'abord, puis où l'on arrête notre décision, pour enfin agir. Or, ce découpage temporel représente une forme anormale dans les actions quotidiennes tant d'un point de vue individuel que dans une vie sociale organisée. Les actions peuvent être déclenchées sans avoir une décision préalable ou sans même l'exercice d'un choix entre plusieurs alternatives (Urfalino, 1994 ; 2005).

À partir de cette synthèse sur la perspective décisionnelle, plusieurs confusions et contradictions doivent être réétudiées. Cette perspective est considérée comme un concept peu adéquat pour expliquer l'adoption d'une mutualisation urbaine par ces incongruités de paradigme. En pratique, nous ne pouvons pas toujours réellement découper le processus décisionnel en trois séquences afin d'entreprendre l'action. Il est possible que les actions soient réalisées sans avoir été précédées d'une réflexion, ni d'une décision ; par exemple, on peut citer l'action et la réaction involontaire que procure le marteau contre les genoux lors d'une consultation chez le médecin comme mentionné par Simon. Les actions ne proviennent pas forcément d'une confrontation des différentes alternatives et possibilités. Bien que certains chercheurs réduisent le rôle de la décision ou le font disparaître, en

pratique, les discours et les pratiques organisationnelles confèrent toujours une place importante à la décision (Laroche, 2014). La décision a donc confirmé son existence pour certaines recherches et disciplines.

L'approche « décision » reste alors instable, mal définie (Nutt et Wilson, 2010) et peu cohérente avec notre objet de recherche. De plus, certains chercheurs utilisent les notions de « prise de décision » et de « processus de décision » de manière interchangeable (par exemple : Ehlinger *et al.*, 2015). La littérature souligne l'importance de plusieurs types de décisions selon les disciplines scientifiques concernées (Delatour, 2015). Récemment, Scherpereel (2006) suggère une taxinomie de dizaines d'approches de la décision en fonction des champs scientifiques correspondant. Pour notre thèse, il est donc nécessaire d'explorer le concept de la décision dans le champ des sciences de gestion et notamment de l'adoption de l'innovation qui est notre objet de recherche. En effet, dans les recherches en innovation, l'adoption d'une innovation peut être qualifiée comme un processus en plusieurs phases.

1.3. L'adoption d'une innovation comme un processus multi-phases

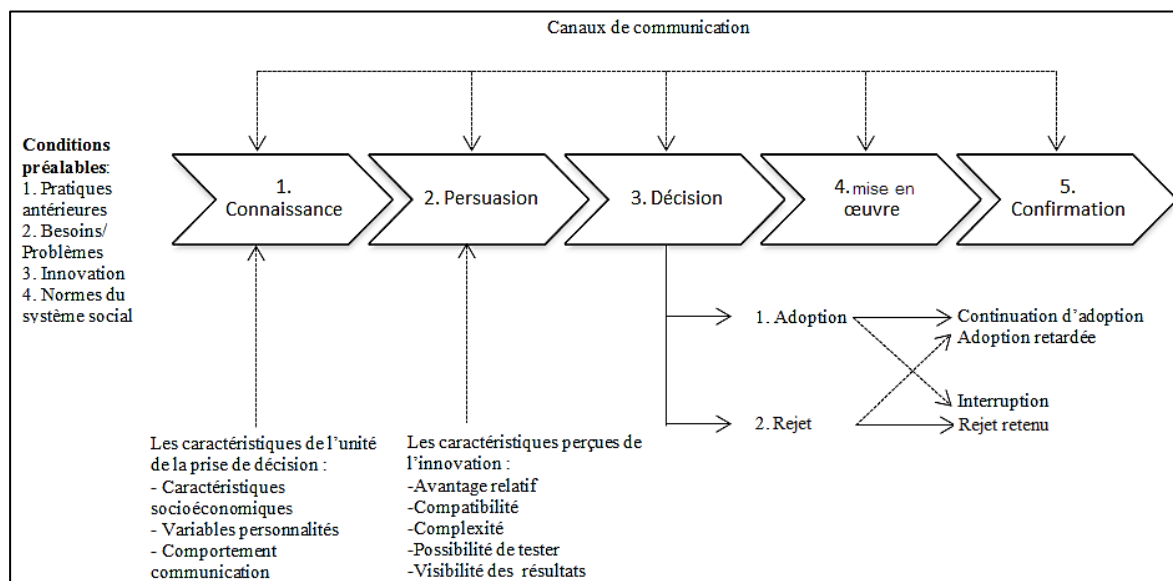
L'adoption d'une innovation a été proposée également dans une approche processuelle, c'est-à-dire qu'elle se compose de multiples phases. Différentes définitions de « processus d'innovation » ont été proposées d'une manière plutôt large et se déclinent tout le long du processus, à partir de la décision d'effectuer des recherches, en passant par la décision de l'adopter et par l'implémentation et en finissant par les conséquences (Damanpour et Wischnevsky, 2006 ; Rogers, 1995). La définition de l'innovation comme un processus, englobe de multiples modèles, étapes ou phases (Roberts, 1988 ; Van de Ven *et al.*, 2000) qui sont regroupés de manière générale en deux grandes phases : (1) la génération et (2) l'adoption (Damanpour et Aravind, 2012). Ces deux catégories se répartissent en plusieurs phases de façons différentes selon les nombreux travaux. Certains auteurs considèrent le processus d'innovation technologique et organisationnelle comme similaire (Damanpour et Aravind, 2012 ; Rogers, 1995) présentant donc les phases d'adoption de la même façon pour l'un et pour l'autre. Étant donné que l'adoption d'une innovation est constituée de plusieurs phases, les antécédents de son adoption ont donc des effets différents à chaque étape du processus d'adoption (Wolfe, 1994b).

Rogers est une des références fondamentales sur l'adoption et sur la diffusion des innovations par ses ouvrages de « *Diffusion of Innovation* ». Il a considéré que l'adoption d'une innovation passe par un processus qu'il appelle « processus de décision d'innovation » (*innovation-decision process*). Rogers (2003, p. 170) propose une définition du processus de décision d'innovation (*innovation-decision process*) comme étant « *le processus par lequel un individu (ou une autre unité de décision) passe de la première connaissance d'une innovation, à la formation d'un état d'esprit envers l'innovation, à la décision de l'adopter ou de la rejeter, à la mise en œuvre d'une nouvelle idée et finalement à la confirmation de cette décision*⁴⁸ ». D'après Rogers (2003), une décision d'adoption d'une innovation par un individu n'est pas une action instantanée. L'auteur confirme qu'il s'agit d'un processus qui se produit au fil du temps et se compose d'une série de différentes actions (Rogers, 2003). Ryan et Gross (1943) étudient l'adoption des nouvelles semences de maïs par les agriculteurs. Ils ont, par la suite, fait des tests empiriques ; et, ils ont conclu que cette adoption des nouvelles semences de maïs, est présentée par des actions suivant différentes phases. De même, Damanpour et Schneider (2006) avec leurs études sur l'adoption des innovations par des organisations publiques, confirment que l'adoption des innovations se présente bien en plusieurs phases différentes.

En se basant sur le travail de Rogers (2003), le processus de décision d'innovation se compose de cinq phases différentes (cf. figure ci-dessous) :

⁴⁸ “The process through which an individual (or other decision-making unit) passes from first knowledge of an innovation, to forming an attitude toward the innovation, to a decision to adopt or reject, to implementation of the new idea, and to confirmation of this decision” (Rogers, 2003, p.170).

Figure 10 : Le modèle d'un processus de décision d'innovation (*innovation-décision process*), d'après Rogers (2003, page 170)



- (1) la connaissance, se traduit par le moment où l'individu est exposé à l'existence de l'innovation et acquiert la compréhension des façons dont elle fonctionne ;
- (2) la persuasion, se traduit par le moment où l'individu forme une attitude favorable ou défavorable à l'égard de l'innovation ;
- (3) la décision, est le moment où l'individu se livre à des activités qui mènent à un choix d'adoption ou de rejet de l'innovation ;
- (4) la mise en œuvre, se traduit par le moment où l'individu intègre l'innovation dans l'utilisation et ;
- (5) la confirmation, se traduit par le moment où l'individu cherche à renforcer une décision d'innovation déjà prise, mais il peut également renverser la décision si elle est exposée à des risques et à des messages contradictoires.

Le modèle d'un processus de décision d'innovation de Rogers (2003), se décompose également autour des cinq phases d'un processus. Les canaux de communication ont été considérés comme un moyen par lequel le message se transmet depuis sa source jusqu'au receveur. Ce processus de décision d'innovation se produit au fil du temps, Rogers utilise le terme de « période de décision d'innovation » (*innovation-decision period*) qu'il a défini comme étant « la longueur du temps nécessaire pour un individu ou une organisation pour

*passer à travers le processus de décision d'innovation*⁴⁹ » (Rogers, 2003, p. 214). Plusieurs autres chercheurs étudiant l'innovation ont également proposé leur propre processus d'adoption d'une innovation. S'appuyant sur une revue de littérature couvrant les quarante dernières années, le tableau ci-dessous détaille les différentes phases d'un processus d'innovation selon 17 références de divers types d'innovation en les répartissant sur deux grandes phases (la génération et l'adoption). Les auteurs décrivent les phases d'un processus d'adoption d'une innovation de manière plus ou moins détaillée, plus ou moins spécifique selon leurs typologies (technologique ou organisationnelle). Leur résultat montre que 5 propositions Hage et Aiken, 1970 ; Zaltman *et al.*, 1973 ; Damanpour, 1991 ; Rogers, 1995 ; Meyer et Goes, 1988) sur 17 propositions se sont concentrées sur une seule phrase (la 2^{ème} phase, l'adoption), mais pas sur la génération du processus. Cependant, toutes les références insistent sur les différentes phases de l'adoption d'une innovation par diverses propositions. La majorité des références ont proposé deux grandes phases dans leur processus d'innovation. La référence la plus développée conceptuellement est celle de Klein et Sorra (1996), détaillant le processus d'innovation jusqu'à 11 phases (6 phases dans la génération et 5 phases dans l'adoption). Contrairement à la proposition de Damanpour (1991), qui a détaillé les phases du processus d'innovation de manière plus synthétique en 3 phases (1 phase dans la génération et 2 phases dans l'adoption).

Dans le cadre de notre travail de recherche, nous nous intéressons à l'adoption d'une innovation comme un processus, car l'adoption d'une mutualisation urbaine demande différentes phases durant un temps donné. Nous nous sommes particulièrement focalisées sur la phase précédant la mise en œuvre ou avant la phase implémentation du processus de la mutualisation urbaine, c'est-à-dire la phase de génération. L'objectif est d'identifier les antécédents qui influencent l'adoption ou la non-adoption de la mutualisation urbaine, ce qui représente la partie amont du processus d'adoption. La répartition d'un processus d'innovation se décompose en 3 phrases (selon Damanpour, 1991), qui représente les étapes les plus adéquates à notre objet de recherche en les classant par la phase (1) d'initiation, (2) de décision et (3) d'implémentation (Damanpour, 1991). Nous avons donc proposé à partir de cette analyse trois grandes étapes au processus d'innovation en nous basant sur la

⁴⁹ "The length of time required for an individual or organization to pass through the innovation-decision process" (Roger, 2003, p.214).

proposition de Damanpour (1991), à savoir la phase : (1) d'initiation, (2) de mise en œuvre et (3) de routinisation ou d'implémentation durable (cf. tableau ci-dessous).

L'adoption d'une mutualisation urbaine nous mène à nous pencher sur l'adoption d'une innovation organisationnelle selon ses caractéristiques (C Camman *et al.*, 2013). En effet, l'adoption d'une innovation comprend trois phases par son aspect processuel comme abordé précédemment. Elle est alors considérée comme un processus long, complexe, étroitement lié à l'apprentissage (Scozzi *et al.*, 2005), et qui cherche à créer du sens pour l'individu et le collectif (Alter, 2010). L'adoption d'une innovation peut être aisée ou complexe, elle dépend de plusieurs aspects, notamment de l'unité des adoptants : individu ou groupe d'individus ou encore organisation (Rogers, 2003). En effet, la mutualisation urbaine consiste en une structure formelle qui représente les intérêts d'un éventail d'acteurs. De ce fait, elle permet aux acteurs impliqués de réaliser des décisions au sein de la mutualisation urbaine en conservant leur autonomie (Ehlinger *et al.*, 2015). Pour Rogers (2003), le taux d'adoption d'une innovation peut être considéré comme une mesure de la diffusion de l'adoption de cette innovation. Il existe des facteurs qui la favorisent, mais encore, il existe également des facteurs qui la freinent, la retardent ou qui l'amènent à un échec (Rubenstein et Ettlie, 1979 ; Vermeulen, 2005 ; Madrid-Guijarro *et al.*, 2009).

Afin de comprendre les facteurs influençant les acteurs relatifs à la logistique urbaine quant à l'adoption de la mutualisation urbaine, nous orientons notre étude sur le processus d'adoption d'une innovation. D'après notre analyse du tableau ci-dessous, deux grandes étapes d'adoption ont été identifiées : (1) génération de l'innovation et (2) adoption de l'innovation. Chacune de ces deux étapes comprend plusieurs phases du processus d'adoption de l'innovation, proposées par de nombreux chercheurs. Nous les avons donc classées dans deux grandes catégories d'adoption d'une innovation afin de faciliter la compréhension du processus. Comme notre objectif de thèse vise à identifier les antécédents de l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle, nous nous concentrons sur les phases de l'adoption d'une innovation jusqu'à la phase avant l'implémentation de l'innovation. Le processus proposé par Damanpour (1991) constitue le processus adéquate à notre travail de thèse car il identifie le processus d'adoption d'une innovation en trois grandes phrases : initiation, mise en œuvre et routinisation ou implémentation durable comme abordé précédemment. La partie du processus qui nous

intéresse, est donc la partie « initiation » qui comprend toutes les phases avant l'implémentation ou la mise en œuvre de l'innovation. Nous basons notre travail de thèse sur cette phase de l'adoption d'une innovation.

Tableau 25 : Les phases d'un processus d'adoption d'une innovation par différentes références

Etape Référence	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
	Génération de l'innovation							Adoption de l'innovation						
Hage et Aiken (1970)	-								évaluation	initiation		implémentation	routinisation	transfert ou diffusion
Zaltman <i>et al.</i> (1973)	-							conscience	formation des attitudes		décision	implémentation initiale	implémentation continue durablement	
Rothwell et Robertson (1973)	génération d'idées	définition du projet	résolution de problème	design et développement	production		marketing				-			
Kanter (1988)			génération d'idées	renforcement de la coalition	réalisation d'idées									transfert ou diffusion
Roberts (1988)	reconnaissance des opportunités	formulation des idées	résolution de problèmes		réalisation du prototype de solution		développement de commerce							utilisation technologique et/ou diffusion
Meyer et Goes (1988)	-							conscience	prise en considération et discussion	évaluation	décision / essai	acceptation		extension
Tornatzky <i>et al.</i> (1990)	Recherche			développement	déploiement						adoption	implémentation	routinisation	
(Damanpour, 1991)	-							initiation			décision	implémentation	poursuite d'usage	
Wolfe (1994)			conception d'idées					conscience	appréciation	sélection	décision	implémentation	confirmation, routinisation, application complète	
Rogers (1995) ⁵⁰	besoins/ problèmes	Recherche		développement			commercialisation							diffusion et adoption
Rogers (1995) ⁵¹	-							agenda-paramètre	associer	redéfinir/ restructurer	clarifier		routinisation	
Klein et Sorra (1996)		Recherche	développement	tester	manufacturer	conditionnement	dissémination	conscience		sélection	adoption	implémentation	routinisation	

Source : Nimtrakool K.

⁵⁰ Le processus du développement d'innovation

⁵¹ Le processus d'innovation dans l'organisation

Tableau 25 : Les phases d'un processus d'adoption d'une innovation par différentes références (suite)

Etape Référence	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
	Génération de l'innovation							Adoption de l'innovation								
Angle et Van de Ven (2000)	initiation développement							Implémenta- tion/finalisa- tion, conscience des connaissan- ces	formation des attitudes	adoption	implémentation	implémentation continue durablement				
Damanpour et Schneider (2006)	initiation								décision			implémentation				
Damanpour et Wischnevsky (2006)	reconnaissance d'un besoin	recherche	évaluation						sélection			adoption	implémentation	routinisation		
Birkinshaw et al. (2008)	motivation								invention			implémentation			théorisation et étiquetage	
Damanpour et Aravind (2012)	origine			développement			commercialisation		diffusion			adoption	implémentation			
Notre synthèse d'un processus d'innovation en trois grandes phases	Initiation								Mise en œuvre							Routinisation ou Implémentation durable

Notre recherche se focalise sur la phase initiation

Source : Nimtrakool K.

SECTION 2. CADRAGE THEORIQUE POUR ETUDIER L'ADOPTION DE LA MUTUALISATION URBAINE

Cette section 2 expose les théories sur l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation organisationnelle. La littérature sur la mutualisation urbaine, de nos jours et à notre connaissance, n'a jamais étudié son adoption. De ce fait, nous expliciterons les études sur l'adoption d'une innovation organisationnelle de la mutualisation urbaine. D'après certains travaux sur l'adoption d'une innovation organisationnelle, la théorie de diffusion des innovations a été étudiée dans un grand nombre de ces travaux (Kapoor *et al.*, 2014) afin d'expliquer les processus de son adoption. Cependant, aucune recherche théorique n'a étudié les antécédents de son adoption. Malgré l'importance de son intérêt sur l'explication des antécédents d'une innovation, cette théorie ne permet pas de proposer les représentations des parties prenantes, ce qui concerne une de nos questions de recherche et donc une partie de notre objectif. La théorie cognitive est donc utilisée pour appréhender les représentations des différents acteurs, notamment les représentations partagées entre des organisations d'un même réseau. Notre étude met en évidence l'adoption de la mutualisation urbaine qui s'apparente aux innovations organisationnelles. Les unités d'analyse sont à la fois l'organisation et le réseau. La théorie de la diffusion des innovations permet d'étudier deux niveaux : l'individu et l'organisation (Rogers, 1995, 2003). Cependant, le réseau peut être étudié par la théorie de la cognition afin d'appréhender les représentations partagées des organisations au sein de celui-ci.

1. LES THEORIES MOBILISEES ET LES ANTECEDENTS PERÇUS DANS LA LITTERATURE CONCERNANT L'ADOPTION D'UNE INNOVATION

1.1. De multiples théories mobilisées concernant l'adoption d'une innovation

Les recherches en innovation montrent différentes théories possibles pour étudier l'adoption des innovations, d'une part, technologiques, et d'autre part, organisationnelles ou managériales. Ces travaux concentrent notamment leurs études sur les facteurs pouvant influencer l'adoption d'une innovation.

Dans le domaine de l'innovation, où l'objet de recherche représente une nouvelle idée, une nouvelle pratique, une nouvelle procédure ou encore un nouveau produit, les théories

constituent un outil permettant d'expliquer les attitudes et les comportements d'un individu pour son adoption ou sa non adoption. De nombreux modèles et théories ont été utilisés afin d'identifier ces facteurs dans des domaines divers et dans une grande variété de typologies spécifiques aux innovations.

Les théories et modèles les plus couramment utilisés dans les recherches sur l'innovation sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 26 : Les théories utilisées couramment en recherche de l'innovation

N°	Théorie	Terme anglo-saxon
1	Les Caractéristiques de l'Innovation	<i>Perceived Characteristics of Innovation (PCI)</i>
2	La Technologie-Organisation Environnementale	<i>The Technology-Organisation Environnement</i>
3	La Théorie Unifiée d'Acceptation et d'Utilisation de la Technologie	<i>The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)</i>
4	Le modèle d'Acceptation de la Technologie	<i>The Technologie Acceptance Model (TAM)</i>
5	La théorie de la diffusion	<i>Diffusion Theory or The Diffusion of Innovation (DOI)</i>
6	La théorie de Raisonnement d'Action et une théorie en complémentarité	<i>The Theory of Reasoned Action (TRA)</i>
7	La théorie de cognition sociale	<i>Social cognitive theory</i>

Source : Nimtrakool K.

La théorie de diffusion de Rogers est considérée comme une théorie primordiale dans les recherches sur l'innovation de tout type (technologique et non technologique). Elle a été bien analysée par certains chercheurs dans de nombreux travaux antérieurs (R. Adams *et al.*, 2011; L.G. Tornatzky et Klein, 1982), qui ont étudié l'adoption et la diffusion des innovations.

Afin d'éviter d'ignorer certains facteurs, nous présenterons les différentes théories et différents modèles exposés par la littérature dans un tableau ainsi que leurs caractéristiques. Certains chercheurs ont utilisé deux ou trois concepts ou modèles afin de mieux expliquer ou comparer les résultats. Gentry et Calantone (2002) prédisent le comportement et l'intention des acheteurs en trouvant que le modèle TAM est supérieur au modèle TRA. De plus, les modèles TOE, UTAUT et TAM sont généralement utilisés pour les recherches en innovation technologique telles que l'adoption du RFID (Pramatari et Theotokis, 2009). En outre, la théorie de diffusion de Rogers est utilisée pour expliquer l'adoption de l'innovation caractérisée par la complexité des processus d'adoption. Cette théorie est générale et peut être utilisée pour des innovations technologiques comme non technologiques. Le tableau

suivant présente la synthèse des théories évoquées dans les travaux sur l'innovation en sciences de gestion.

Tableau 27 : La synthèse des théories mobilisées dans la littérature sur l'innovation en sciences de gestion

Références	Perceived Characteristics of Innovations (PCI)	The Technology-Organisation - Environment (TOE)	The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)	The Technology Acceptance Model (TAM)	Diffusion Theory (DOI)	The theory of reasoned action (TRA)	Cognition sociale théorie (Social cognitive theory)
(Adams <i>et al.</i> , 2011)					x		
(Hsiu-Sen et Chia-Chen, 2014)			x	x	x		
(Palmer <i>et al.</i> , 2011)				x	x		
(Even Fallan, 2015)					x		
(K. Kapoor <i>et al.</i> , 2014)				x			
(Liao et Lu, 2008)	x			x			
Ghobakhloo et Tang, 2013		x			x		
(Plouffe <i>et al.</i> , 2001)	x			x			
(Hussein et Mourad, 2014)					x		
(Richard Adams <i>et al.</i> , 2013)				x		x	
(Liang et Lu, 2013)					x		x
(Sohail et Al-Jabri, 2014)					x		
(Rakhi et Mala, 2014)			x	x			

Source : Nimtrakool K.

Chaque théorie peut être utilisée dans des cas d'étude plus ou moins précis. Certaines peuvent être appliquées à l'étude des individus ; d'autres aux organisations ou encore à des réseaux. En effet, la théorie de diffusion de Rogers permet d'étudier tous les types d'unité d'analyse, c'est-à-dire un individu, une organisation ou encore un réseau. La théorie de diffusion des innovations a donc été considérée comme la théorie la plus cohérente et adéquate à notre recherche. Premièrement, elle permet d'identifier les caractéristiques des innovations organisationnelles qui peuvent influencer son adoption. Deuxièmement, elle permet d'étudier trois unités d'analyse et ainsi nous pouvons étudier l'adoption de la mutualisation urbaine au sens plus large. Notre objectif de recherche est d'identifier les antécédents perceptifs des parties prenantes à l'adoption d'une mutualisation. En effet, les recherches en adoption d'une innovation se basent sur de nombreux attributs. Afin de dégager les attributs les plus significatifs et importants pour notre travail, nous allons réaliser une analyse de synthèse de ces attributs à partir des publications en sciences de gestion dans la partie suivante.

1.2. De nombreux antécédents perceptifs à l'adoption d'une innovation identifiés dans la littérature

Les travaux en innovation organisationnelle ou managériale sont en croissance ces dernières années (Dubouloz, 2012), notamment en raison de leur intérêt intra et interorganisationnel. Quelle que soit la classification, les innovations (technologiques ou non technologiques) sont devenues un élément déterminant dans la performance des entreprises (Lavastre *et al.*, 2015). En effet, les travaux en innovation se concentrent essentiellement sur les conditions qui facilitent son adoption et/ou sa diffusion (Dubouloz, 2012). Plusieurs dimensions d'étude sont possibles. Damanpour et Schneider (2006) ont étudié de multiples dimensions telles que les effets environnementaux, les caractéristiques organisationnelles, et les caractéristiques des dirigeants (*managers*) qui peuvent influencer l'adoption d'une innovation dans les organisations. Cependant, Tornatzky et Klein (1982) traitent les caractéristiques des innovations en les comparant aux deux phases d'adoption d'une innovation que sont l'adoption et l'implémentation. Cette sous-section nous permet d'identifier les facteurs influençant la prise de décision de l'adoption d'une innovation dans la revue de littérature. Elle nous aide à comprendre les raisons pour lesquelles les organisations adoptent ou n'adoptent pas une innovation. Autrement dit, elle nous permet de connaître les conditions qui mènent des organisations à prendre la décision de l'adoption ou non adoption d'une telle innovation.

Ces études ont eu recours à différentes méthodes, néanmoins les études empiriques sont principalement basées sur les innovations technologiques telles que l'adoption de l'internet (Soliman et Janz, 2004), du e-learning (Liao et Lu, 2008), ou encore du e-commerce (Grandon et Pearson, 2004). De nos jours et à notre connaissance, les recherches avec des tests empiriques en innovation organisationnelle ou managériale sont rares. Les travaux se sont concentrés sur l'adoption d'une innovation technologique notamment dans les relations interorganisationnelles. Or, les innovations organisationnelles entre différents acteurs impliqués se développent par différentes pratiques, par exemple, le CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment*), la GMA (Gestion Mutualisée des Approvisionnements), le Kanban fournisseur ou le MAF (Magasin Avancé Fournisseur). Les recherches récentes commencent à s'intéresser à ce sujet. Zhu *et al.* (2012) se concentrent sur l'adoption du green management au sein de la supply chain (*green supply chain*

management). Plus récemment Volberda *et al.* (2014) fournissent des connaissances sur le développement dans l'innovation management en soulignant les processus d'adoption.

Ces évolutions des pratiques d'innovation soulignent la nécessité d'étudier l'engouement managérial ou organisationnel du *Supply Chain Management* (SCM) (Lavastre *et al.*, 2015). Une des pratiques qui préoccupe les parties prenantes publiques et privées depuis ces deux dernières décennies est leur collaboration par la pratique de la mutualisation urbaine (cf. chapitre 1). Elle a été adoptée principalement en Europe, Amérique et quelques villes en Asie. Les recherches en mutualisation urbaine ont été traitées de façon indépendante, justifiées par les différentes caractéristiques qui composent les cas de mutualisation urbaine de chaque ville. De nombreux cas de mutualisation urbaine ont rencontré des difficultés lors des différentes étapes de l'adoption de cette innovation par les parties prenantes. Afin de comprendre les raisons qui poussent des acteurs adoptant la mutualisation urbaine, nous basons notre recherche sur l'adoption d'une innovation. La justification de cet angle de recherche est la richesse de la littérature sur les facteurs influençant l'adoption des innovations, notamment l'innovation organisationnelle dont fait partie la mutualisation urbaine.

Nous mènerons une étude de synthèse sur l'adoption d'une innovation en nous focalisant sur les antécédents (les facteurs ou les attributs des caractéristiques des innovations perçus par les acteurs adoptant) qui influent sur son adoption. Pour ne pas ignorer les facteurs essentiels à son adoption, nous nous basons sur les antécédents de tout type d'innovation afin d'obtenir une synthèse globale des facteurs pouvant influencer positivement ou négativement son adoption. La synthèse des antécédents perceptifs à partir de la revue de littérature est présentée par le tableau ci-dessous.

Tableau 28 : Le récapitulatif des antécédents perceptifs (attributs perceptifs) à d'adoption d'une innovation et des études empiriques proposés par la littérature (1/3)

Les caractéristiques d'innovations	Définitions des caractéristiques d'innovation	Références sources	Résultats attendus	Résultats obtenus o
Approbation sociale (<i>Social approval</i>)	Le statut gagné dans son groupe de référence du type « l'aspect non financier de la récompense ».	(Tornatzky et Klein, 1982)	L'approbation sociale d'une innovation influence positivement son adoption.	ns
Avantage relatif (<i>Relative advantage</i>)	Le degré auquel une innovation est mieux que l'idée qu'elle remplace.	(Premkumar et Roberts, 1999) (Kuan et Chau, 2001) (Zhu <i>et al.</i> , 2006) (Agarwal et Prasad, 1997) (Liao et Lu, 2008) (Plouffe <i>et al.</i> , 2001) (Tan <i>et al.</i> , 2009) (Lai et Guynes, 1994) (Tully, 2015) (Thong, 1999) (Wu et Chuang, 2010) (Premkumar <i>et al.</i> , 1994) (Tornatzky et Klein, 1982)	L'avantage relatif influence positivement l'intention d'adopter et de faire usage de l'innovation.	positif positif positif positif ns positif positif positif positif positif positif positif
Caractère volontaire (<i>Voluntariness</i>)	Le degré auquel l'utilisation d'une innovation est perçue comme étant une volonté volontaire/gratuit.	(Agarwal et Prasad, 1997) (Žvanut <i>et al.</i> , 2011) (Hsu <i>et al.</i> , 2007) (Venkatesh et Davis, 2000) (Bae et Chang, 2012)	Le caractère volontaire d'une innovation influence positivement l'intention d'adopter et de faire usage de l'innovation.	positif ns positif positif positif
Communicabilité (<i>Communicability</i>)	Le degré de transmission des différents aspects d'une innovation.	(Tornatzky et Klein, 1982)	La communicabilité d'une innovation a une influence positive à son adoption.	ns
Compatibilité (<i>Compatibility</i>)	Le degré auquel une innovation est compatible avec les valeurs existantes, les expériences passées et les besoins potentiels des adoptants.	(Zhu <i>et al.</i> , 2006) (Grandon et Pearson, 2004) (Agarwal et Prasad, 1997) (Liao et Lu, 2008) (Plouffe <i>et al.</i> , 2001) (Tan <i>et al.</i> , 2009) (Lai et Guynes, 1994) (Thong, 1999) (Wu et Chuang, 2010)	La compatibilité influence positivement l'intention d'adoption.	positif positif ns positif ns positif positif positif positif

ns : non significatif

Source : Nimtrakool K.

Tableau 28 : Le récapitulatif des antécédents perceptifs (attributs perceptifs) à d'adoption d'une innovation et des études empiriques proposés par la littérature (suite 2/3)

Les caractéristiques d'innovations	Définitions des caractéristiques d'innovation	Références sources	Résultats attendus	Résultats obtenus o
		(Premkumar <i>et al.</i> , 1994) (Tornatzky et Klein, 1982) (Bradford et Florin, 2003)		positif positif ns
Complexité (<i>Complexity</i>)	Le degré auquel une innovation est relativement difficile à comprendre/utiliser.	(Premkumar et Roberts, 1999) (Lai et Guynes, 1994) (Plouffe <i>et al.</i> , 2001) (Tan <i>et al.</i> , 2009) (Damanpour et Schneider, 2006) (Thong, 1999) (Tornatzky et Klein, 1982) (Bradford et Florin, 2003) (Soliman et Janz, 2004) (Gounaris et Koritos, 2012)	La complexité influence négativement son adoption.	ns positif ns positif positif positif positif positif positif
Coût (<i>Cost</i>)	La disponibilité de financements pour permettre l'adoption d'une innovation.	(Premkumar et Roberts, 1999) (Tan <i>et al.</i> , 2009) (Zhu, Dong, <i>et al.</i> , 2006) (Premkumar <i>et al.</i> , 1994) (Tornatzky et Klein, 1982) (Soliman et Janz, 2004) (Kuan et Chau, 2001)	Le coût d'adoption d'une innovation influence négativement son adoption. Le coût d'une innovation : moins l'innovation est chère, plus il est probable qu'elle sera rapidement adoptée.	ns positif ns ns positif ns positif
Démonstrabilité (<i>Demonstrability</i>) (<i>Result demonstrability</i>)	La tangibilité des résultats de l'utilisation d'une innovation, y compris leur observabilité et communicabilité.	(Agarwal et Prasad, 1997) (Liao et Lu, 2008) (Plouffe <i>et al.</i> , 2001)	La démonstration d'une innovation influence positivement l'intention d'adopter et de faire usage de l'innovation.	positif ns ns
Facilité d'utilisation (<i>Ease of use</i>)	Le degré auquel un individu croit qu'utiliser un système est facile et libre en termes d'effort physique et mental.	(Grandon et Pearson, 2004) (Agarwal et Prasad, 1997) (Liao et Lu, 2008) (Plouffe <i>et al.</i> , 2001) (Gounaris et Koritos, 2012)	La facilité d'utilisation d'une innovation influence positivement l'intention d'adopter et de faire usage de cette innovation.	négatif ns ns ns ns
Gestion de productivité (<i>Managerial Productivity</i>)	La perception des dirigeants que l'innovation fournit un meilleur accès à l'information, une aide à la gestion du temps, une aide permettant d'améliorer la communication entre eux (les dirigeants), etc.	(Grandon et Pearson, 2004) (Subramanian et Nosek, 2001)	La perception d'une meilleure gestion de la productivité due à une innovation influence positivement son adoption.	positif positif
Image (<i>Image</i>)	Le degré auquel l'utilisation d'une innovation est perçue pour améliorer l'image de la société.	(Agarwal et Prasad, 1997) (Liao et Lu, 2008) (Plouffe <i>et al.</i> , 2001)	L'image influence positivement l'intention d'adopter et de faire usage de l'innovation.	ns ns positif

ns : non significatif

Source : Nimtrakool K.

Tableau 28 : Le récapitulatif des antécédents perceptifs (attributs perceptifs) à d'adoption d'une innovation et des études empiriques proposés par la littérature (suite 3/3)

Les caractéristiques d'innovations	Définitions des caractéristiques d'innovation	Références sources	Résultats attendus	Résultats obtenus o
		(Gounaris et Koritos, 2012)		ns
Observabilité (<i>Observability</i>)	Le degré auquel les résultats d'une innovation sont visibles pour les autres.	(Tan <i>et al.</i> , 2009) (Tornatzky et Klein, 1982)	La visibilité des résultats d'innovation influence positivement son adoption.	positif ns
Possibilité de tester (<i>Trialability</i>)	Le degré auquel une innovation peut être expérimentée sur une base limitée.	(Agarwal et Prasad, 1997) (Liao et Lu, 2008) (Plouffe <i>et al.</i> , 2001) (Tan <i>et al.</i> , 2009) (Tully, 2015) (Tornatzky et Klein, 1982) (Gounaris et Koritos, 2012)	Possibilité de tester une innovation influence positivement l'intention d'adopter et de faire usage de l'innovation.	ns positif ns positif ns ns
Profitabilité (<i>Profitability</i>)	Le niveau de profit à tirer de l'adoption de l'innovation	(Tornatzky et Klein, 1982)	Le niveau de profitabilité influence positivement l'adoption d'une innovation.	ns
Réingénierie des processus (<i>Business process re-engineering</i>)	Le degré de facilité d'adapter ou de personnaliser une innovation au sein d'un système social.	(Bradford et Florin, 2003)	La perception du degré de facilité d'adapter ou de personnaliser une innovation influence positivement son adoption.	ns
Risque perçu (<i>Perceived risk</i>)	Les composantes multi-dimensionnelles impliquant les aspects de performance, et les aspects financiers, sociaux, physiques, psychologiques et autres risques.	(Tornatzky et Klein, 1982) (Ghobakhloo et Tang, 2013) (Aldás-Manzano <i>et al.</i> , 2009) (Featherman et Pavlou, 2003) (Nicolaou <i>et al.</i> , 2013) (Paluch et Wunderlich, 2016)	Le risque perçu d'une innovation influence négativement son adoption.	ns positif positif positif positif positif
Sécurité (<i>Security</i>) ou (<i>Confidentiality</i>) ou (<i>Ability to provide security</i>)	La garantie de sécurité des flux d'information.	(Tan <i>et al.</i> , 2009) (Zhu, Dong, <i>et al.</i> , 2006) (Wu et Chuang, 2010) (Soliman et Janz, 2004)	La sécurité d'une innovation influence positivement son adoption.	négatif positif positif positif
Utilité perçue (<i>Perceived Usefulness</i>)	Le degré auquel un individu estime que l'utilisation d'une innovation pourrait améliorer la performance de l'entreprise.	(Grandon et Pearson, 2004) (Liao et Lu, 2008) (Plouffe <i>et al.</i> , 2001) (Gounaris et Koritos, 2012)	L'utilité perçue d'une innovation influence positivement son adoption.	Positif ns positif positif
Visibilité (<i>Visibility</i>)	Le degré de facilité et de visibilité auquel l'utilisation d'une innovation particulière paraît évidente.	(Agarwal et Prasad, 1997) (Plouffe <i>et al.</i> , 2001) (Tan <i>et al.</i> , 2009) (Gounaris et Koritos, 2012)	La visibilité influence positivement l'intention d'adopter et de faire usage de l'innovation	ns ns ns ns

ns : non significatif

Source : Nimtrakool K.

D'après notre analyse des publications scientifiques sur les antécédents à l'adoption une innovation organisationnelle, nous prenons en considération les facteurs (parfois appelé : attributs) influençant positivement et/ou négativement l'adoption d'une innovation organisationnelle. Nous avons pu observer qu'il existe de nombreux facteurs de différents niveaux d'importance. Certains facteurs ont été utilisés de façon interchangeable. Les attributs proposés par Rogers (2003) ont été largement utilisés dans les études de l'adoption d'une innovation notamment l'innovation organisationnelle. Ces attributs sont l'avantage relatif, la compatibilité, la complexité, la possibilité de terogersrster et l'observabilité (Rogers, 2003). Ils sont considérés comme des facteurs importants pour étudier les raisons d'adopter ou ne pas adopter une innovation par les organisations (Rogers, 2003). Par ailleurs, certains facteurs ont été utilisés de façon interchangeable ou sont un des sous-attributs des cinq attributs précédemment évoqués tels que la communicabilité, la démonstrabilité et la visibilité (sous-attribut de l'observabilité), le coût, la facilité d'utilisation, l'image, la profitabilité et l'utilité perçue (sous-attributs de l'avantage relatif) et la sécurité (sous attribut du risque perçu). En effet, certains attributs ont été identifiés dans certaines recherches comme étant importants pour expliquer les antécédents à l'adoption d'une innovation tels que le risque perçu et le caractère volontaire. De nombreux travaux ont testé ces attributs sur le terrain et ont trouvé qu'ils influencent significativement l'adoption d'une innovation (cf. tableau ci-dessus). Peu de recherches se focalisent sur les attributs d'approbation sociale, de gestion de productivité et de réingénierie de processus car leurs résultats sont souvent non significatifs. Enfin, cette analyse nous a permis d'identifier les principaux attributs les plus étudiés et les plus significatifs dans les études sur l'adoption d'une innovation, cela afin d'affiner notre revue de littérature. Nous présenterons, par la suite, la théorie de la diffusion des innovations ainsi que les attributs étudiés dans notre travail de thèse dans la seconde section. Dans la sous-section 2, nous détaillerons la théorie de la diffusion des innovations afin de soumettre des propositions, ainsi que notre modèle de recherche.

2. LA THEORIE DE LA DIFFUSION DES INNOVATIONS (*DIFFUSION OF INNOVATIONS THEORY*)

La théorie de la diffusion des innovations (Diffusion of Innovations Theory : DIT) est considérée comme une des théories de référence pour étudier les facteurs affectant l'individu (ou d'autre type d'unité d'analyse) dans son adoption d'une innovation (Al-Jabri et Sohail,

2012; Chigona et Licker, 2008). La théorie de la diffusion des innovations explique comment l'individu (ou un groupe d'individus) adopte une innovation au sein de la société (Prammanee, 2003). Elle a pour but de prédire les comportements des individus (ou groupes d'individus), face à l'introduction d'une innovation. C'est pourquoi, nous la considérons comme le modèle adéquate de l'analyse de l'adoption de la mutualisation urbaine caractérisée comme une innovation interorganisationnelle dans laquelle plusieurs acteurs sont impliqués.

2.1. La théorie de la diffusion des innovations : la théorie adéquate à l'identification des antécédents de l'adoption de la mutualisation urbaine

Rogers est la référence fondamentale depuis sa première publication en 1962 (2^{ème} édition en 1983 ; 3^{ème} édition en 1995 ; 4^{ème} édition en 2003) sur la diffusion des innovations (*Diffusion of Innovations*). Cet ouvrage résume les résultats des recherches en diffusion en se basant sur le modèle de diffusion générale. Il a réalisé une publication sur la diffusion et l'adoption d'une innovation avec différents cas d'étude en 2003. La théorie de la diffusion présente les facteurs pouvant influencer les processus d'adoption d'une innovation.

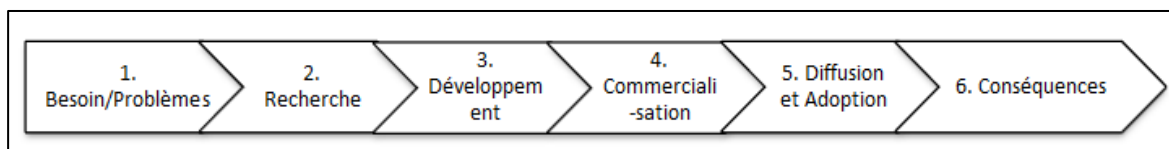
Dans le cas de notre thèse, nous étudions les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle où de multiples acteurs sont impliqués. Cette recherche s'inspire de la théorie de la diffusion des innovations de Rogers afin d'étudier les facteurs d'adoption de la mutualisation urbaine. La théorie de la diffusion des innovations de Rogers (2003) a été présentée pour prédire l'adoption d'une innovation et la diffusion de n'importe quel type d'innovation, notamment des innovations organisationnelles ou managériales (Alcouffe, 2004; Hashem et Tann, 2007). D'après Roger (2003), la diffusion est définie comme « *un processus par lequel une innovation est communiquée à travers certains canaux, dans le temps et parmi les membres d'un système social donné*⁵² » (Rogers, 2003,p.5). Pour l'auteur, la diffusion est considérée comme un processus de quatre éléments impactant sur la rapidité de la diffusion d'innovation : (1) les attributs de l'innovation, (2) la communication, (3) le temps, et (4) le système social (Rogers, 2003). Selon cette définition, la diffusion met donc l'accent sur l'aspect « innovateur » ; « communicatif » ; « temporel » et « social » du processus. Pour Rogers, les individus au

⁵² The diffusion is "the process in which an innovation is communicated through certain channels over time among the members of a social system" (Rogers, 2003,p.5).

sein d'un système social n'adoptent pas simultanément une innovation mais ils l'adoptent de façon séquentielle (Baile, 2005). L'adoption d'une innovation est représentée par un processus de plusieurs phases (Rogers, 2003) tel que nous l'avons détaillé dans la partie 1.3, page 175 (cf. chapitre 3, section 1). Cette innovation se diffuse de manière lente au début, au travers du travail des agents du changement, sa vitesse de diffusion augmentera dès lors que les individus l'adoptent (Baile, 2005). En effet, le résultat des processus de diffusion des innovations consiste en l'acceptation ou la pénétration d'une nouvelle idée, d'un nouveau comportement ou d'une innovation physique (Al-Jabri et Sohail, 2012 ; Rogers, 2003). L'innovation a été considérée comme un des composants de la diffusion (Rogers, 2003). Rogers (2003) a défini l'innovation comme étant « *une idée, une pratique ou un objet qui est perçu comme nouveau par un individu ou toute autre unité d'adoption*⁵³ » (Rogers, 2003, p.11). Cette définition explique l'innovation par des comportements humains qui sont mis face à un concept nouveau, concept qui peut être une idée, une pratique, ou un objet et qui est ressenti comme inhabituel et récent pour l'individu et ce même s'il a déjà pu être adopté par d'autres.

L'adoption d'une innovation est un processus de multi phases (Rogers, 2003). Le processus du développement d'innovation a été défini comme étant « *toutes les décisions, les activités et leurs impacts qui se produisent à partir de la reconnaissance d'un besoin ou d'un problème, grâce à la recherche, le développement, et la commercialisation d'une innovation, grâce à la diffusion et l'adoption de l'innovation par les utilisateurs et à ses conséquences*⁵⁴ » (Rogers, p.138). Rogers (2003) a proposé un processus de six différentes phases du développement de l'innovation (cf. figure ci-dessous).

Figure 11 : Le processus du développement d'innovation, d'après Rogers (2003, page 138)



⁵³ *an idea, practice, or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption* (Rogers, 2003, p.11).

⁵⁴ The innovation-development process consists of “all the decisions, activities, and their impacts that occur from recognition of a need or problem, through research, development, and commercialization of an innovation, through diffusion and adoption of the innovation by users, to its consequences” (Rogers, 2003, p.137).

Ce processus montre que l'innovation se développe en différentes phases et n'est pas à un événement qui se produit à l'instant « t ». Rogers (2003) a précisé que le processus peut connaître un décalage dans l'ordre de ces différentes phases et qu'il peut également manquer quelques phases. Ce processus rejoint notre étude sur l'approche proposée dans la littérature sur l'innovation (cf. chapitre 2) qui détaille les différentes phases d'adoption d'une innovation. En effet, l'adoption d'une innovation est une des composantes du développement d'un cycle d'innovation. Les recherches en innovation traitent les différentes phases de l'innovation telles que les conséquences (Klein et Sorra, 1996; Piatier, 1984) ; les différentes phases du processus (Damanpour et Aravind, 2012) ou encore la phase d'adoption et de diffusion (Alcouffe, 2004; Hashem et Tann, 2007). Cependant, de nos jours et à notre connaissance, peu de recherches se sont investies spécifiquement sur les antécédents d'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Notre étude s'intéresse donc particulièrement à la phase d'adoption de cette pratique. Nous étudions l'adoption de la mutualisation urbaine telle que les centres consolidation urbain (CCU) qui est une des formes de distribution logistique connues, notamment en Europe. Mark et Poltrock (2001) suggèrent qu'un concept ou un produit est considéré comme innovant si l'adoptant le perçoit comme nouveau. En effet, certains acteurs notamment les acteurs logistiques le perçoivent encore comme un concept ou une pratique nouvelle. Le CCU est alors considéré comme un nouveau concept pour les acteurs urbains qui s'impliquent au sein de cette pratique afin de proposer une innovation du modèle d'affaires (*business model*) au niveau collectif et individuel (Doganova et Eyquem-Renault, 2009; Doz et Kosonen, 2010).

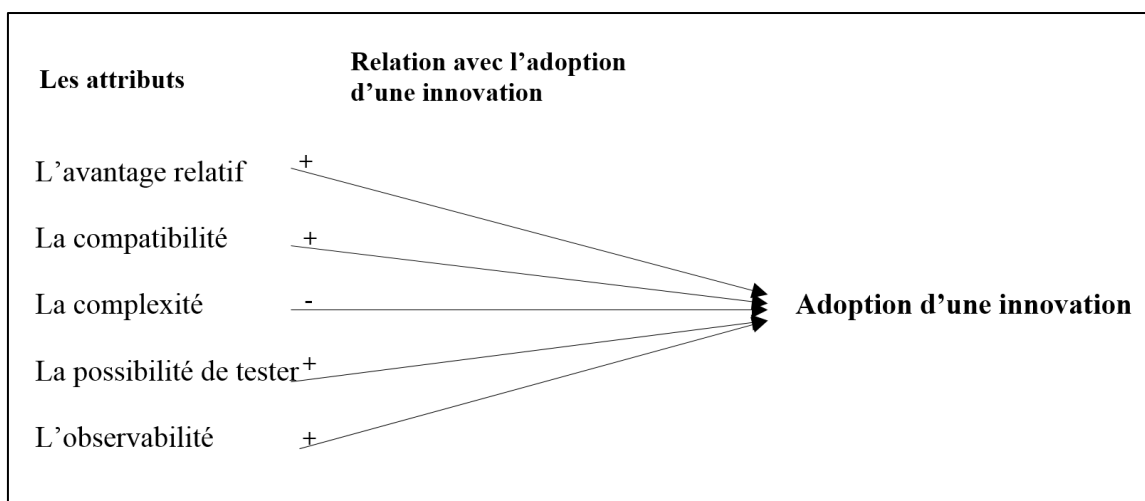
2.2. Les attributs à l'adoption d'une innovation selon la théorie de diffusion des innovations

La façon dont les adoptants perçoivent l'innovation et ses caractéristiques influencent son processus d'adoption (Hsiu-Sen et Chia-Chen, 2014; Rye et Kimberly, 2007). Afin d'identifier les facteurs affectant l'adoption d'une innovation, Rogers (2003) propose cinq attributs de l'innovation tels qu'ils sont perçus par les adoptants. Ces attributs permettent d'expliquer la décision d'adoption ou de rejet de l'innovation par une unité d'adoption. D'après Rogers (2003), la perception est une dimension clé pour comprendre les idées de la

diffusion et de l'adoption des innovations car les acteurs qui adoptent l'innovation peuvent percevoir les innovations différemment des experts.

En sociologie, la perception est définie comme « *la façon dont un individu répond à un sens ou l'impression qu'il détecte* » (Lindesmith et Strauss, 1956, p. 85). La perception est considérée comme une fonction au sein d'une situation dans laquelle l'individu exerce son domaine d'activités (Rogers, 2003). D'après Rogers (2003), la connaissance dans les domaines situationnels représente la manière dont l'individu s'identifie lui-même. Son sens de sécurité et les régularités normatives peuvent permettre la spécification théorique des conditions de comportements d'adoption. Cinq attributs d'une innovation facilitant son adoption ont été proposés par Rogers (2003) et largement utilisés dans le cadre théorique des travaux académiques : 1) l'avantage relatif ; 2) la compatibilité ; 3) la complexité ; 4) la possibilité de tester et 5) l'observabilité (cf. figure ci-dessous).

Figure 12 : Les attributs à l'adoption d'une innovation, d'après Rogers (2003)



2.2.1. L'avantage relatif (relative advantage)

L'avantage relatif se traduit par « *le degré auquel une innovation est perçue comme étant meilleure que l'idée qu'elle remplace* » (Rogers, 2003). Cet attribut stipule que l'innovation doit être relativement plus avantageuse aux adoptants par rapport à l'ancienne idée, pratique ou objet qu'elle remplace. Cette évaluation intuitive d'une innovation repose sur une comparaison entre la nouveauté et ce qui est déjà en place. D'après Rogers (2003a),

l'avantage relatif de l'innovation, tel qu'il est perçu par les membres d'un système social, est positivement lié à son adoption.

Les avantages relatifs d'une innovation comprennent plusieurs critères. Pour Rogers (2003), l'avantage relatif résulte d'une augmentation d'efficacité, de bénéfices économiques ou encore d'un statut amélioré. En sciences de gestion, il a été mis en évidence que les mesures économiques telles que la rentabilité, le coût initial de l'adoption d'une innovation, l'augmentation du confort, le prestige social et le gain de temps et d'efforts sont déjà une récompense immédiate (Rogers, 2003) et il en va de même pour les retombées économiques. (Mansfield, 1968,p.45). En effet, Zhu *et al.* (2006) et Tan *et al.* (2009) confirment l'influence positive de l'avantage relatif à l'adoption d'une innovation. Ces scientifiques précisent que lorsque l'utilisateur perçoit l'avantage relatif d'une nouvelle idée ou un nouveau comportement comme étant plus important que l'ancien, il sera tenté de l'adopter (McCloskey, 2006).

Dans un contexte d'innovation interorganisationnelle, l'avantage relatif présente également une influence positive sur l'adoption (Bunduchi et Smart, 2010). Différentes typologies des avantages relatifs ont été identifiés : les avantages directs et les avantages indirects (Chwelos *et al.*, 2001; Iacovou *et al.*, 1995) ainsi que les avantages stratégiques (Jiménez-Martínez et Polo-Redondo, 2004). Les avantages directs signifient, par exemple, les économies de coûts directs (les coûts opérationnels) et d'autres efficacités internes provenant de ces coûts. Les avantages indirects consistent en les opportunités qui se dégagent de l'utilisation d'une innovation. Enfin, les avantages stratégiques sont les avantages liés aux avantages indirects ainsi qu'aux bénéfices indirects. Le tableau ci-dessous synthétise la nature de chaque avantage ainsi que les travaux qui les étudient.

Tableau 29 : La synthèse des trois typologies des avantages relatifs aux innovations interorganisationnelles

Avantages relatifs	Nature de l'avantage selon la littérature	Références
Les avantages directs	Les économies de coûts opérationnels et autres efficacités internes provenant de ces coûts, par exemple : - réduire les coûts de transaction ; - meilleure qualité d'information (i.e. : la transmission des informations électroniques); - réduire le niveau stockage.	(Chwelos <i>et al.</i> , 2001) (Iacovou <i>et al.</i> , 1995) (Jiménez-Martínez et Polo-Redondo, 2004) (Weber et Kantamneni, 2002)
Les avantages indirects	Les opportunités qui se dégagent de l'utilisation d'une innovation, elle peut apporter par exemple : - une amélioration du service clientèle ; - une amélioration d'efficacité opérationnelle (i.e. : l'amélioration de la capacité d'organisation interne d'une firme et inter-firme); - une amélioration des relations avec les partenaires.	(Chwelos <i>et al.</i> , 2001) (Iacovou <i>et al.</i> , 1995) (Jiménez-Martínez et Polo-Redondo, 2004)
Les avantages stratégiques	Les avantages stratégiques sont liés aux avantages indirects. On les obtient grâce à la grande quantité d'informations générées et à la rapidité avec laquelle cette information peut être acquise, elle peut apporter par exemple : - une meilleure relation avec les clients et/ou les fournisseurs ; - l'amélioration de la loyauté des clients.	(Jiménez-Martínez et Polo-Redondo, 2004) (Weber et Kantamneni, 2002)

Source : Nimtrakool K.

2.2.1.1. Les facteurs économiques

Rogers (2003) considère le coût initial d'une innovation comme un facteur qui peut affecter son adoption. Les acteurs impliqués dans l'adoption d'une innovation peuvent prendre connaissance du coût initial d'une innovation en passant par les canaux de communication qui sont considérés comme un moyen de diffusion. L'auteur constate qu'un coût initial raisonnable affecte positivement l'adoption d'une innovation (Rogers, 2003).

Les facteurs économiques peuvent être présentés sous la forme d'un gain dans le coût global de la chaîne logistique qui adopte une innovation. Le résultat de ce gain est la baisse du coût unitaire des produits finis ce qui peut augmenter les achats des clients finaux (cf. encadré ci-dessous).

Encadré 3 : L'exemple du gain des coûts globaux dans la chaîne logistique selon Rogers (2003)

Rogers (2003) illustre par un exemple, l'adoption d'une innovation technologique. La production des magnétoscopes en 1980 coûte 1 200 dollars, puis grâce à l'adoption d'une innovation technologique, le coût logistique global a diminué, donc le prix d'une cassette vidéo baisse à 50 dollars en 1993. Les parties prenantes potentielles peuvent réaliser que l'avantage relatif à l'adoption d'une innovation peut les encourager à l'adopter.

Dans un contexte d'une innovation interorganisationnelle, Bunduchi et Smart (2010) étudient les coûts engagés par les organisations qui adoptent ces innovations dans leur chaîne d'approvisionnement. Ils suggèrent que les coûts pour engager une innovation est un facteur important dans l'élaboration de l'adoption et qu'ils influencent son adoption. De même, Forman (2005) étudie la diffusion d'une innovation telle que la technologie d'internet, et constate que l'investissement antérieur a une influence sur la probabilité de l'adoption d'une innovation interorganisationnelle. Zhu *et al.* (2006), également, travaillent sur l'adoption des systèmes d'information interorganisationnels, et remarquent que les coûts sont un élément important de l'adoption de l'innovation.

2.2.1.2. *Le statut social et l'image*

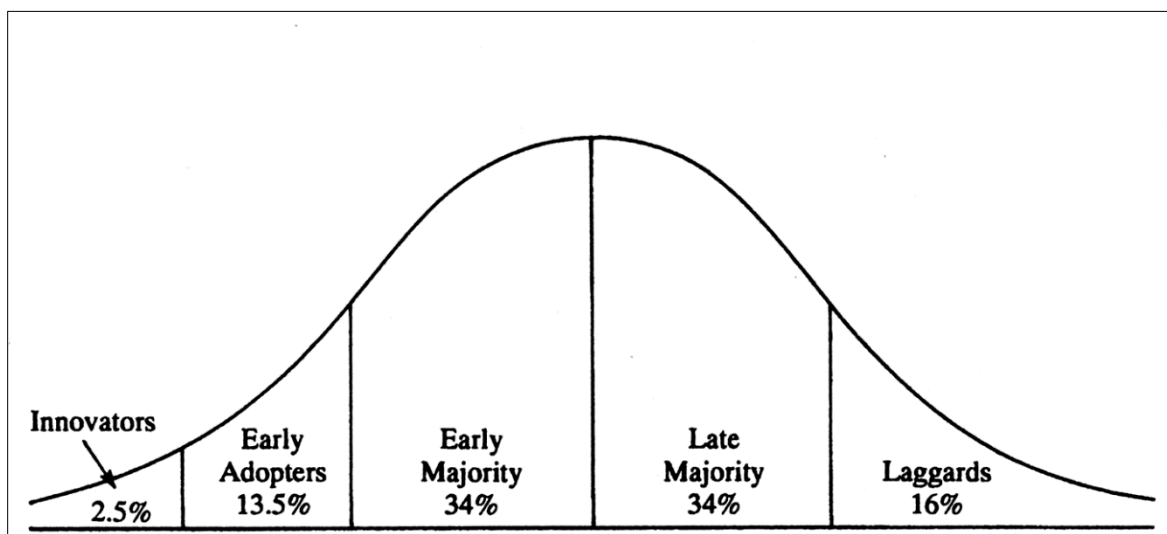
Le désir d'obtenir un meilleur statut social grâce à une nouvelle idée ou un nouveau comportement, encourage l'organisation à adopter une innovation (Rogers, 2003). Moore et Benbasat (1991) définissent « l'image » de la même façon que le statut social comme étant « *le degré auquel l'utilisation d'une innovation est perçue pour améliorer son image ou son statut dans son système social*⁵⁵ » (p. 195). Nous mettons donc ces deux attributs comme le même groupe d'attribut. En effet, Flight *et al.* (2011) suggèrent que le prestige social perçu par les adoptants potentiels peut augmenter la raison de son adoption. De nombreux travaux prennent en considération ces sous attributs dans leur étude de l'adoption d'une innovation (Bae et Chang, 2012; Moore et Benbasat, 1991; Venkatesh et Davis, 2000). Cette prédiction se base sur une étude en philosophie de la loi de l'imitation de Tarde (1903, cité par Rogers, 2003). G. Tarde (1903) stipule que le statut recherché ou désiré d'un individu (ou d'une autre unité d'analyse) est la principale raison qui le pousse à imiter le comportement innovant des autres. Rogers (2003) expose quelques exemples au niveau individuel tels que l'innovation dans le domaine de la mode vestimentaire où le prestige social de l'innovation transmis à son adoptant est le seul bénéfice qu'il en recevra. Cependant, quand les autres individus adoptent la même innovation en plus grand nombre, l'adoptant initial perd alors son prestige social et se retrouve donc banalisé. Ces individus (ou autre unité d'analyse) se nomment « les premiers adoptants » (*earlier adopters*).

⁵⁵ Image defined as "the degree to which use of an innovation is perceived to enhance one's image or status in one's social system" (Moore et Benbasat, 1991, p. 195)

De plus, le statut social de l'adoptant face à l'innovation joue un rôle important dans son adoption. Certaines organisations sont plus motivées que d'autres à adopter une innovation. Cela dépend de leur statut social dans l'adoption par rapport aux autres organisations (Rogers, 2003). En effet, la figure ci-dessous présente les catégories des adoptants de l'innovation par Rogers (2003). Il suggère que :

- les adoptants de type « innovateurs » (*innovators*) sont les organisations les plus sensibles à l'innovation. Ils sont plus à même d'adopter une innovation dès sa sortie. Ils sont très désireux d'essayer de nouvelles idées. Plusieurs prérequis sont nécessaires pour être des innovateurs : avoir le contrôle de ressources financières et avoir la capacité de comprendre et d'appliquer des connaissances techniques complexes. Ils représentent 2,5% de la population.
- Les « adoptants précoces ou premiers adoptants » (*early adopters*) sont les organisations qui aiment les nouveautés, les essayent et donnent leurs opinions. Cette catégorie d'adoptants a le pouvoir d'influencer l'opinion des adoptants potentiels qui se tournent vers eux pour obtenir des conseils et des informations sur l'innovation. Ils sont considérés comme des adoptants qui vérifient les nouvelles idées avant l'adopter. Ils représentent 13,5% de la population.
- Les « premières majorités ou majorités précoces » (*majority adopters*) sont des organisations qui réfléchissent et attendent les premiers retours d'expériences avant d'adopter une innovation. Elles représentent 34% de la population et ont une motivation à adopter une innovation plus importante que les « secondes majorités ou majorités tardives » (*late majority*).
- Ces dernières (les secondes majorités ou majorités tardives) sont les organisations qui attendent que l'innovation soit adoptée par une grande partie de la population afin d'avoir des preuves de performance. Elles représentent 34% de la population.
- Enfin, les « retardataires ou réfractaires » (*les laggards*) sont les dernières organisations à adopter une innovation. Elles représentent 16% de la population.

Figure 13 : Les catégories des adoptants de l'innovation (Rogers, 2003, p.281)



2.2.1.3. Les innovations préventives

Rogers (2003, 2010) suggère que la caractéristique d'une innovation préventive influence l'intention des organisations à l'adoption de l'innovation. Les innovations préventives signifient une nouvelle idée que l'organisation adopte au moment actuel afin de réduire la probabilité d'un événement futur indésirable. C'est le même principe que d'adopter l'utilisation de la ceinture de sécurité pour minimiser les risques et conséquences néfastes en cas d'accident pour les individus. Les innovations préventives ont été intégrées dans de nombreuses activités. Elles peuvent empêcher une conséquence négative dans le futur telles que porter une ceinture de sécurité, obtenir une immunisation ou encore épargner pour la retraite, etc. (Overstreet *et al.*, 2013). En effet, une innovation préventive est considérée comme un avantage qui ne peut être réalisé qu'à un moment donné dans le futur avec l'intention d'éviter toute conséquence indésirable (Berstein, 2007). Cependant, cette caractéristique préventive est difficile à démontrer aux adoptants de l'innovation car les avantages relatifs se produisent dans un futur inconnu et peuvent très bien ne pas se produire du tout. Le niveau d'incertitude de l'innovation préventive est élevé. Pourtant, certaines innovations préventives sont préconisées, par exemple : la conservation de l'énergie, une alimentation saine (Overstreet *et al.*, 2013). De plus, certaines innovations préventives présentent la caractéristique d'avoir des résultats non observables jusqu'à leur implémentation (Overstreet *et al.*, 2013). Dans le contexte d'une innovation

interorganisationnelle, le caractère d'innovation préventive a également été étudié notamment au sein des réseaux systémiques de la santé (Seemann *et al.*, 2013).

2.2.1.4. *L'utilité perçue (perceived usefulness)*

L'utilité perçue est définie comme « *le degré auquel on croit qu'un système particulier permettrait d'améliorer la performance [de l'organisation]* » (Datta, 2011, p. 7; cité par Tully, 2015). L'utilité perçue représente une des caractéristiques de l'innovation dans le modèle d'acceptation de la technologie (Technology Acceptance Model : TAM) qui est utilisé dans de nombreuses recherches en innovation technologique telle que l'adoption d'un système d'information (Legris *et al.*, 2003). En effet, l'utilité perçue est considérée comme une construction pour former l'intention d'utilisation d'une innovation (Rakhi et Mala, 2014).

Dans leur étude, Chigona et Licker (2008) ont trouvé que l'utilité perçue (*perceived use*) d'une innovation encourage les utilisateurs. Cependant, cette caractéristique peut être utilisée également en ce qui concerne les innovations non technologiques afin de ne pas ignorer les caractéristiques essentielles de son adoption (Tully, 2015). Effectivement, la condition préalable pour que les adoptants acceptent l'utilisation d'une innovation est que cette innovation soit utile (Rakhi et Mala, 2014). De nombreuses recherches travaillent sur les avantages relatifs perçus en relation avec l'adoption d'une innovation (Gounaris et Koritos, 2012; Moore et Benbasat, 1991). Rogers (2003) conclut que l'avantage relatif d'une innovation telle qu'elle est perçue par les membres d'un système social, est positivement lié à son adoption. Des travaux antérieurs ont partagé cet avis, tels que Fliegel et Kivlin (1966) qui étudient les caractéristiques des innovations influençant leur adoption par les fermiers. Ils affirment que les avantages relatifs d'une innovation proviennent du lien économique qui les influence directement et qui donne un sens à son adoption. Leur étude empirique confirme que l'adoption d'une innovation est plus facile lorsque l'innovation perçue par les parties prenantes potentielles est gratifiante et qu'elle implique un minimum de risques et d'incertitude (Fliegel et Kivlin, 1966). De plus, dans le cadre des entreprises de petite taille où les bénéfices économiques sont rares lorsqu'ils adoptent une innovation, la diminution des éléments d'inconfort influence positivement l'adoption d'une innovation (Fliegel et Kivlin, 1966).

Dans un contexte interorganisationnelle, l'avantage relatif a été identifié comme étant le plus important facteur influençant l'adoption d'une innovation (Chong et Ooi, 2008; Nystrom *et al.*, 2002). En effet, l'avantage relatif a été repéré comme un attribut clé des innovations afin que les organisations choisissent d'adopter cette innovation (Nystrom *et al.*, 2002). Ce facteur aide à l'amélioration des relations interorganisationnelles (par exemple : entre les fournisseurs et ses clients) pour satisfaire leurs clients (Nystrom *et al.*, 2002).

2.2.2. La compatibilité (compatibility)

La compatibilité signifie « *le degré auquel une innovation est perçue comme étant compatible avec les valeurs existantes, les expériences passées, et les besoins des adoptants potentiels*⁵⁶ » (Rogers, 2003, p. 240). Pour Tully (2015), la compatibilité est un concept à multiples facettes et se compose de valeurs et de croyances qui prennent en compte le contexte socioculturel dans lequel l'adoption d'une innovation se produit. D'après Rogers (2003a), une innovation, perçue comme compatible avec les valeurs et les croyances, est plus susceptible d'être adoptée qu'une innovation perçue comme incompatible. Une innovation peut également être compatible ou incompatible avec une expérience antérieure des adoptants potentiels ou des décisions d'adoption antérieures (Tully, 2015). Pour pouvoir expliquer la compatibilité ou l'incompatibilité d'une innovation, Rogers (2003a) propose que: « *la pratique antérieure offre une norme contre laquelle une innovation peut être interprétée, diminuant ainsi son incertitude*⁵⁷ » (Rogers, 2003, p. 243). En effet, Sultan et Chan (2000) suggèrent que l'innovation doit être conforme au mode de fonctionnement et aux valeurs antérieures et que son adoption dépend de cet attribut. Corrocher et Fontana (2008) confirment que l'organisation s'intéresse à la compatibilité d'une innovation dans deux mesures : les expériences passées et les besoins existants.

Ainsi, une innovation peut être perçue comme compatible si les adoptants potentiels la perçoivent apte à répondre à leurs besoins et dans le cas contraire, elle sera perçue comme incompatible (Tully, 2015). Une des méthodes pour améliorer la compatibilité est celle de Rogers (2003) qui propose de nommer l'innovation et son positionnement par rapport à l'idée antérieure qui peut être un des moyens importants de faire qu'une innovation soit plus

⁵⁶ “consistent with the existing values, past experiences, and needs of potential adopter” (Rogers, 2003, p. 240).

⁵⁷ “Previous practice provides a standard against which an innovation can be interpreted, thus decreasing its uncertainty” (Rogers, 2003, pp.243).

compatible avec son ancien système social. Effectivement, la compatibilité entre les deux systèmes (existant et nouveau) réduit les coûts de changement ce qui joue un rôle essentiel dans l'adoption d'une innovation notamment organisationnelle (Bunduchi *et al.*, 2011 ; Rogers, 2003).

Les études de la théorie de la diffusion des innovations et de l'acceptation de la technologie proposent que la compatibilité constitue un attribut important dans la détermination des résultats de l'adoption d'une innovation (Sultan et Chan, 2000). Yi *et al.* (2006) s'intéressent à l'influence de la compatibilité sur les comportements d'acceptation d'une innovation, et confirment que la compatibilité est significativement liée à l'intention comportementale d'adoption d'une innovation.

Pour l'adoption d'une innovation interorganisationnelle, la compatibilité est identifiée comme un élément important car l'adoption d'une telle innovation est affectée par l'existence de la collaboration interorganisationnelle (Church et Gandal, 2004). Forman (2005) conclut que plus le système en place est compatible avec l'innovation, plus l'organisation aura la possibilité de l'adopter. En effet, Zhu *et al.* (2006) constatent que les investissements existants de l'organisation, contribuent à dissuader d'adopter une innovation interorganisationnelle quand les systèmes anciens et nouveaux sont jugés incompatibles. Le coût du financement payé par l'entreprise sera donc diminué si les deux systèmes (nouveau et existant) ne sont pas compatibles.

2.2.3. La complexité (complexity)

La complexité signifie « *le degré auquel une innovation est perçue comme étant difficile à comprendre et à utiliser* » (Rogers, 2003). Pour Rogers, toutes les innovations peuvent être classées comme étant complexe ou simple. Certaines sont claires dans leur définition pour les adoptants potentiels mais d'autres non (Rogers, 2003). D'après Rogers (2003a), l'innovation la plus facile à comprendre et à utiliser est plus susceptible d'être adoptée que celles qui sont difficiles. Liang et Lu (2013) précisent que la complexité constitue le « *degré de difficulté perçue impliqué dans la compréhension, l'apprentissage et le fonctionnement d'une innovation*⁵⁸ ». Dans le même sens que Rogers, ces auteurs suggèrent qu'une plus

⁵⁸ "the perceived level of difficulty involved in understanding, learning, and operating an innovation" ((Liang et Lu, 2013, p. 426)

grande complexité implique une plus faible volonté d'adoption de l'innovation (Liang et Lu, 2013).

Une seconde terminologie, opposée à celle de complexité, est utilisée dans la littérature : celle de « facilité d'utilisation » (*ease of use*) (Teo et Lim, 1996). La facilité d'utilisation est « le degré auquel une personne croit que l'utilisation d'un système particulier serait exempt d'efforts physiques et mentaux⁵⁹ » (Rakhi et Mala, 2014, p. 371). Afin d'harmoniser la terminologie utilisée, nous utilisons le terme de « complexité » pour définir ces deux terminologies identifiées dans la littérature. En effet, la facilité d'utilisation a été identifiée comme ayant une influence positive sur l'adoption d'une innovation (Kapoor *et al.*, 2014). Kapoor *et al.* (2014) recensent 71 études sur l'influence de la facilité d'utilisation de l'adoption d'une innovation et trouvent que cet attribut influence positivement l'adoption d'une innovation. Plusieurs études sur les antécédents à l'adoption d'une innovation démontrent que la complexité est un attribut influençant la façon dont les innovations sont générées, émergent et se diffusent (R. Adams *et al.*, 2013). Pour Rogers, la complexité ne se présente pas comme un prédicteur d'adoption d'une innovation aussi important que l'avantage relatif ou la compatibilité. Cependant, d'autres recherches confirment sa pertinence dans l'adoption d'une innovation comme le montre le travail de Damanpour et Schneider (2006) qui étudient l'adoption des innovations sur un plan plus général ou encore Al-Ghaith *et al.* (2010) qui trouvent que la complexité est la meilleure prédiction pour l'adoption de l'e-service en Arabie Saoudite. Toutefois, Damanpour et Schneider (2009), qui étudient les caractéristiques et l'adoption des innovations au niveau de l'organisation, identifient que contrairement à leur attente, la complexité de l'innovation n'était pas significative quant à l'adoption de l'innovation.

Certains attributs ont été identifiés comme ayant de l'influence dans le même sens ou proposent des relations communes telles que la facilité d'utilisation (*ease of use*) et l'utilité perçue (*perceived usefulness*) identifiées comme avantage relatif. Ma et Liu (2004) effectuent une méta-analyse sur 26 études et concluent qu'il existe une forte corrélation entre les attributs « utilité perçue » et « facilité d'utilisation ». Plus récemment, Sharma *et al.* (2009) constatent l'effet commun de ces attributs, et que ces deux attributs ont une forte

⁵⁹ "the degree to which a person believes that using a particular system would be free of physical and mental efforts" (Rakhi et Mala, 2014, p. 371).

corrélation. Cela signifie que ces deux attributs s'influencent l'un l'autre dans l'adoption d'une innovation. Dans un contexte d'innovation interorganisationnelle, Curtis *et al.* (2010) étudient l'adoption d'une innovation pour les relations publiques par des organisations à but non lucratif et identifient également une forte corrélation entre ces deux attributs.

Enfin, l'adoption d'une innovation dans le contexte interorganisationnel requiert un engagement des organisations participantes à travailler en collaboration afin d'atteindre des objectifs communs qui représentent la complexité inhérente au processus d'adoption (Chaparro-Peláez *et al.*, 2014). Chong et Ooi (2008) examinent les facteurs qui affectent l'adoption d'une innovation interorganisationnelle, et remarquent que la complexité de l'innovation est déterminante pour déterminer si les organisations vont adopter cette innovation ou non. En effet, le travaux de Chang (2003) sur les facteurs de la collaboration de la chaîne d'approvisionnement concluent que la complexité influence de façon négative l'adoption d'une innovation interorganisationnelle.

2.2.4. La possibilité de tester (*trialability*)

La possibilité de tester (*trialability*) se traduit par « *le degré auquel une innovation peut être testée sur une base limitée* » (Rogers, 2003). La possibilité de tester peut influencer l'adoption d'une innovation car le test personnel représente une façon par laquelle l'individu donne un sens à une innovation et à son fonctionnement sous ses propres conditions (E. M. Rogers, 2003). D'après Rogers (2003), une innovation qui peut être testée sur une base limitée est plus susceptible d'être adoptée que celles qui ne peuvent pas être testées. Dans ce sens, de nombreux travaux identifient la possibilité de tester comme un des plus importants attributs dans l'adoption d'une innovation (Kendall *et al.*, 2001 ; Rogers, 2003). La perception des adoptants sur la possibilité de tester l'innovation a un effet positif sur l'adoption d'internet dans l'organisation (étudié par (Stevens *et al.*, 2000)). Autrement dit, les innovations qui peuvent facilement être essayées sont généralement adoptées plus rapidement que celles qui sont plus difficiles à expérimenter (Even Fallan, 2015). De même, Liao et Lu (2008) qui travaillent sur l'adoption d'un e-learning, confirment que la possibilité de tester l'innovation influence de façon positive son adoption. Néanmoins, malgré l'importance de son influence, elle est inférieure à celle de l'avantage relatif. Plus récemment, Fallan (2015) traite de la perception des caractéristiques d'une innovation qui influencent les décideurs, et identifie que la capacité d'essai d'innovation consiste en la

possibilité de fournir des informations sur la base de l'innovation telles que son fonctionnement. Cet auteur a trouvé que les innovations les plus adoptées ont un faible degré de testabilité mais qu'elles représentent les innovations les plus fréquemment adoptées car cet attribut a été compensé par la compatibilité et l'avantage relatif. Ce résultat indique que malgré le faible ou le manque de la testabilité, l'adoption d'une innovation peut être également réalisée en compensant par d'autres attributs.

2.2.5. *L'observabilité (observability)*

L'observabilité (*observability*) se traduit par « *le degré auquel les résultats d'une innovation sont visibles pour les autres*⁶⁰ » (Rogers, 2003, p. 258). Certaines innovations sont facilement observables et explicables, et d'autres ne le sont pas. En effet, Tornatzky et Klein (1982) trouvent que le concept d'« observabilité » est similaire au concept de « communication » dans le sens où la communication signifie « *le degré auquel les aspects d'une innovation peuvent être transmis aux autres*⁶¹ » (Tornatzky et Klein, 1982, p. 36). L'observabilité a été considérée comme un attribut important dans de nombreuses recherches sur l'adoption d'une innovation notamment l'adoption des innovations technologiques (Lin et Chen, 2012). Lin et Chen (2012) ont pu observer que les organisations ne sont pas susceptibles d'adopter une innovation tant que le modèle d'affaires n'est pas suffisamment clair. En effet, d'après Rogers (2003), l'observabilité d'une innovation influence positivement son adoption, ce qui a été confirmé par certains chercheurs. Par exemple, Lin et Chen, (2012) et Safari *et al.*, (2015) concluent que les fournisseurs de site web ont obtenu des bénéfices grâce aux résultats positifs de leurs clients qui ont adoptés le *cloud* (une innovation technologique). Autrement dit, leur succès provient du degré de réussite des clients qui ont utilisés leur site web.

Moore et Benbasat (1991) effectuent des mesures de l'observabilité, la valident empiriquement et proposent deux concepts distincts expliquant l'observabilité :

- (1) la démonstrabilité du résultat (*result demonstrability*) qui signifie la tangibilité des résultats de l'utilisation d'une innovation,

⁶⁰ "The degree to which the results of an innovation are visible to others" (Rogers, 2003, p. 258).

⁶¹ The communicability of an innovation is "the degree to which aspects of an innovation may be conveyed to others" (Tornatzky et Klein, 1982, p. 36) .

(2) la visibilité (*visibility*) qui signifie la mesure dans laquelle les adoptants potentiels perçoivent une innovation comme étant visible dans le contexte de l'adoption (Liao et Lu, 2008). Agarwal et Prasad (1997) justifient la visibilité d'une innovation par une étude empirique qui confirme que la visibilité est un facteur influençant l'acceptation des utilisateurs du « World Wide Web (www.) » en attirant leur curiosité.

Ces deux concepts ont été utilisés par Fallan (2014) qui traite la prédiction de l'adoption d'une innovation en utilisant l'observabilité en tant qu'attribut influençant son adoption. L'auteur a trouvé que l'observabilité perçue de l'innovation, à la fois par la démonstrabilité et la visibilité du résultat, influent positivement l'adoption d'une innovation (Evan Fallan, 2014). Il en est de même pour Safari *et al.* (2015) qui s'intéressent aux attributs qui influencent l'adoption d'une innovation, notamment l'innovation technologique.

Enfin, l'innovation sera adoptée de façon rapide et plus facilement acceptée par les organisations si elle n'est pas complexe et si elle a de nombreux avantages relatifs, comme la compatibilité, la possibilité de tester et l'observabilité (Liang et Lu, 2013). Ces cinq attributs ont été le plus souvent utilisés pour identifier les antécédents de l'adoption d'une innovation. Cependant, il existe d'autres attributs qui ont été utilisés dans de nombreuses recherches notamment dans celles sur l'adoption d'une innovation interorganisationnelle.

2.2.6. Le risque perçu (*perceived risk*)

Le risque perçu se traduit par « le degré de risques dans l'utilisation d'une innovation » (Al-Jabri et Sohail, 2012, p. 382). Featherman *et al.* (2006) constatent que le risque perçu représente une incertitude pour des adoptants potentiels et qu'il a une influence négative quant à l'utilisation d'une innovation. Six catégories de risques perçus ont été identifiés : le risque fonctionnel, physique, financier, social, temporel et psychologique (Featherman et Pavlou, 2003; Glover et Benbasat, 2010; Jacoby et Kaplan, 1972). Le risque perçu est accentué pour l'adoption d'une innovation lorsque les adoptants potentiels ne peuvent pas observer le résultat de son adoption (Paluch et Wunderlich, 2016). Wunderlich *et al.* (2013) remarquent que les adoptants potentiels s'inquiètent de la sécurité de données dans le cas d'investissement important sur l'adoption d'une innovation car d'autres organisations ont également la possibilité d'y participer.

Dans la littérature récente, les recherches sur l'attribut « risque perçu » se développent en parallèle de la croissance des adoptions d'innovations technologiques telles que le e-commerce (Paluch et Wunderlich, 2016). Featherman et Pavlou (2003) étudient la mesure des attributs produisant des conséquences négatives sur l'adoption d'une innovation technologique comme le e-commerce. Les auteurs définissent le risque comme le potentiel de perte dans la poursuite d'un résultat souhaité (Featherman et Pavlou, 2003). Il a été identifié que le risque perçu affecte l'adoption des services électroniques mais que l'attribut « facilité d'utilisation (*ease of use*) » réduit ces risques (Featherman *et al.*, 2006). De nombreux travaux se concentrent sur l'impact du risque perçu sur l'adoption d'une innovation tel que l'internet bancaire (Aldás-Manzano *et al.*, 2009) ; le e-commerce (Brosdahl et Almousa, 2013; Glover et Benbasat, 2010) ou encore l'utilisation des nouveaux services technologiques (Lee et Song, 2013). Cependant, les recherches sur le risque perçu dans l'adoption d'une innovation organisationnelle et interorganisationnelle restent peu nombreuses en comparaison des recherches en innovation technologique. En effet, le risque temporel (la perte de temps), le risque sur la confidentialité des données et le risque financier ont été identifiés comme les risques les plus importants et influant négativement sur l'adoption d'une innovation technologique (Paluch et Wunderlich, 2016).

La littérature montre que le risque perçu affecte l'adoption différemment selon le contexte que ce soit au niveau de l'individu ou au niveau relationnel entre les entreprises (Gabriel et Nyshadham, 2008). Aundhe et Mathew (2009) examinent les risques perçus à l'externalisation des services pour les fournisseurs et leurs clients, et distinguent les risques relationnels et les risques propres aux projets. Dans un contexte interorganisationnel, Paluch et Wunderlich (2016) ont classé les risques perçus en six catégories, tout comme dans les travaux de Jacoby et Kaplan (1972). Les six risques sont :

- (1) Le risque de confidentialité lié aux violations de la sécurité des données (par exemple : l'espionnage, le vol de données sur des clients ou fournisseurs, l'observation) ;
- (2) Le risque fonctionnel lié à l'insatisfaction de la performance des résultats (*outcome*) (par exemple : les dommages à la machine, les dysfonctionnements, les échecs aux réparations) ;

- (3) Le risque financier, soit la perte monétaire et les coûts inattendus (par exemple : les coûts de suivi, l'évaluation non sécurisée de la fréquence d'utilisation, les coûts d'infrastructure) ;
- (4) Le risque psychologique qui signifie la peur et l'émotion personnelle (par exemple : les compétences, le contact personnel, la responsabilité et le contrôle) ;
- (5) Le risque temporel qui signifie le risque de perte de temps (par exemple : le temps d'attente, le temps d'arrêt d'une machine) ;
- (6) Le risque social, soit la réaction négative des collègues ou du personnel.

Paluch et Wunderlich (2016) ont montré que les trois premiers risques perçus les plus importants dans l'adoption d'une innovation sont le risque sur la confidentialité, le risque fonctionnel et le risque financier. Nicolaou *et al.* (2013) traitent l'influence du risque perçu sur l'échange de données au niveau interorganisationnel et identifient que le risque perçu est un attribut clé au succès des échanges interorganisationnels. Les auteurs suggèrent que les risques perçus sont liés à la réalisation professionnelle des partenariats entre les organisations et ont tendance à influencer l'adoption d'une innovation. Ils distinguent deux risques perçus : les risques de performance et les risques d'échanges (Nicolaou *et al.*, 2013).

2.2.7. Le caractère volontaire de l'utilisation (voluntariness of use)

Le caractère volontaire se traduit par « *le degré auquel l'utilisation d'une innovation est perçue comme étant volontaire ou libre* » (Hsu *et al.*, 2007; Moore et Benbasat, 1991; Žvanut *et al.*, 2011). L'attribut « caractère volontaire de l'utilisation » a été étudié par plusieurs chercheurs (Hartwick et Barki, 1994; Venkatesh et Davis, 2000; Zhou, 2008) en séparant les répondants en deux contextes d'utilisation d'une innovation : obligatoire et volontaire. Hartwick et Barki (1994) ont trouvé que bien que les utilisateurs perçoivent l'obligation d'utilisation du système, leur intention d'utilisation varie. Dans la littérature, le caractère volontaire d'utilisation a été étudié plus au niveau individuel qu'organisationnel (Žvanut *et al.*, 2011). Moore et Benbasat (1991) proposent une extension des attributs d'adoption d'une innovation technologique en ajoutant le caractère volontaire d'utilisation comme un des attributs influençant son adoption. Dans le même sens, cet attribut a été considéré comme un nouveau construit de la classification des attributs d'adoption d'une innovation de Rogers. Agarwal et Prasad, (1997) et Hsu *et al.* (2007) étudient l'adoption d'une innovation technologique, et constatent que le caractère volontaire d'utilisation a un effet significatif et

positif sur l'adoption d'une innovation. Cet attribut consiste en la liberté du choix sur le comportement de décision des adoptants de l'innovation. Ils concluent que le caractère volontaire d'utilisation influence de façon positive l'adoption d'une innovation (Agarwal et Prasad, 1997; Hsu *et al.*, 2007). En effet, Venkatesh *et al.* (2003) trouvent que l'ensemble des attributs : l'avantage relatif (la facilité d'utilisation, l'image), la visibilité (la démontrabilité et la visibilité), la possibilité de tester, la compatibilité et le caractère volontaire d'utilisation expliquent environ 54% à 47% de la variance d'intention d'adoption d'une innovation.

Ces sept attributs ont été identifiés par la littérature comme étant les facteurs influençant l'adoption d'une innovation notamment organisationnelle et interorganisationnelle. La majorité des recherches ont testé ces attributs sous l'angle des innovations technologiques. Dans le cadre de notre thèse, la mutualisation urbaine a été caractérisée comme une innovation interorganisationnelle. Nous abordons par la suite les trois attributs relatifs à l'adoption d'une innovation interorganisationnelle : la confiance, l'influence des acteurs publics et le pouvoir des partenaires.

2.3. Les attributs de l'adoption d'une innovation relative à l'aspect interorganisationnel

Dans un contexte d'innovations interorganisationnelles, la littérature a identifié les attributs relatifs au contexte interorganisationnel qui influent l'adoption de cette innovation (Kapoor *et al.*, 2014). En effet, les relations interorganisationnelles nécessitent des engagements entre les partenaires et des efforts dans la coopération (Shang *et al.*, 2005). Trois attributs relatifs au contexte d'innovation interorganisationnelle ont alors été identifiés : la confiance, l'influence des acteurs publics et le pouvoir des partenaires.

2.3.1. La confiance

La confiance a été considérée comme complexe et multidimensionnelle (Maurer, 2010). Elle est étudiée par des scientifiques de différentes disciplines (Maurer, 2010). Elle a été traitée sous une grande variété de formes et d'avantages, voir par exemple les travaux de Nooteboom (2002) et Child *et al.* (2005). Malgré l'hétérogénéité de la littérature sur la confiance, elle a été généralement définie comme « *une attente concernant les intentions ou*

*les comportements des autres*⁶² » (cité par Maurer, 2010, p. 630; Mayer *et al.*, 1995; Rousseau *et al.*, 1998). En Sciences de gestion, une diversité de facteurs déterminants à la confiance a été identifiée telle que les relations interpersonnelles ou encore les engagements entre les acteurs directs ; par exemple entre les consommateurs et les producteurs des circuits courts des produits alimentaires (Benezech, 2011; Merle et Piotrowski, 2012). Kapoor *et al.* (2014) traitent la revue de littérature sur les attributs d'adoption d'une innovation, et concluent que la confiance influence positivement l'adoption d'une innovation.

De nos jours, de nombreux projets innovants émergent et nécessitent généralement l'implication de partenaires extérieurs (Jones et Lichtenstein, 2008). Pour ces projets interorganisationnels, les organisations partagent les risques et mettent en commun leurs ressources afin de développer et de livrer les produits et/ou services, actions qui sans la coopération des organisations ne pourraient pas être réalisées (Maurer, 2010). D'après la revue de littérature dédiée à la coopération interorganisationnelle, la confiance réciproque entre les acteurs directs (par exemple : entre producteur et consommateur) serait intrinsèque à leur émergence et à leur pérennité (Benezech, 2011; Bueno Merino, 2006). Maurer (2010) travaille sur les projets interorganisationnels, et précise que ces projets sont effectués, en général, par deux équipes : une équipe de projet central (*focal project team*) et une ou plusieurs équipe(s) de projet d'extérieur(s) (*outside project team*). L'équipe de projet central est constituée par l'organisation principale, et, l'équipe de projet extérieur est constituée par les partenaires spécialistes de l'extérieur ou les sous-organismes (Maurer, 2010). Dans le cadre des projets interorganisationnels, le succès de ces projets nécessite la confiance entre les membres de l'équipe de projet central et les partenaires extérieurs du projet (Kadefors, 2004 ; Wong et Cheung, 2004 ; Maurer, 2010).

La confiance joue plusieurs rôles au sein des relations interorganisationnelles. Elle renforce et améliore les relations entre les partenaires impliqués dans le projet (Wong *et al.*, 2008). En effet, les partenaires apportent, chacun leur tour, divers avantages dans l'ensemble du projet (Wong *et al.* 2008). La confiance facilite également l'alignement des intérêts divergents des différents partenaires (Atkinson *et al.*, 2006), et améliore la satisfaction des partenaires (Bresnen et Marshall, 2000). Elle favorise alors la réalisation des objectifs du

⁶² "An expectation concerning the intentions or behaviour of others" (cité par Maurer, 2010, p. 630; Mayer *et al.*, 1995; Rousseau *et al.*, 1998)

projet (Bresnen et Marshall, 2000). En effet, la littérature montre que la confiance facilite l'exploitation des opportunités venant de la coopération des partenaires du projet (Maurer, 2010). De plus, un des besoins des projets interorganisationnels est l'acquisition de nouvelles connaissances et de nouvelles opportunités afin d'améliorer le modèle d'affaires du projet (White et Fortune, 2002). Effectivement, les partenaires externes du projet sont une source de nouvelles connaissances sur le développement technologique, les besoins des clients ou encore la tendance du marché (Maurer, 2010). Nahapiet et Ghoshal (1998) suggèrent que la confiance améliore l'accessibilité de ces connaissances en augmentant la motivation des partenaires du projet à partager ces mêmes connaissances.

Dans un contexte interorganisationnel, ces attentes concernent notamment la compétence d'un partenaire à accomplir ses obligations et/ou son intention de le faire (Muthusamy et White, 2005; Woolthuis *et al.*, 2005). En effet, McEvily *et al.* (2003) développent la notion de confiance, et constatent que la confiance est un élément essentiel pour l'organisateur et le coordinateur du projet. Ces auteurs considèrent que la confiance structure les interactions entre les partenaires et les incite à mobiliser leurs ressources afin de créer de la valeur au sein de l'organisation (McEvily *et al.*, 2003). Dans ce sens, nous pouvons constater que la confiance est fondamentale pour une coopération réussie entre différents acteurs surtout pour le coordinateur et l'organisateur. En Sciences de Gestion, la revue de littérature décrit et comprend de nombreux travaux sur les déterminants de la confiance tels que les relations interpersonnelles, les engagements, les déterminants dédiés aux compétences du partenaire ainsi que les caractéristiques de la confiance de nature technique (Bueno Merino, 2006; Ireland et Webb, 2007; Ha *et al.*, 2011). Galt (2013) a distingué la confiance relationnelle et institutionnelle en expliquant que la confiance relationnelle s'établirait qu'entre les cocontractants alors que la confiance institutionnelle s'instaurerait à tous les acteurs d'un réseau social par le jeu de l'encastrement. En effet, la confiance relationnelle s'alimente de l'historique relationnel et des prévisions de comportements. À l'opposé, la confiance institutionnelle tient son origine du contrat ou encore de la réputation des acteurs ainsi que la surveillance réalisée par des acteurs extérieurs (Bueno Merino, 2006; Bueno Merino et Grandval, 2007).

De plus, Bueno Merino (2006) définit la confiance comme étant un sentiment (une croyance dans les intentions et dans les compétences du partenaire) et un acte qui implique

un engagement de ressources dédié à la relation de coopération, dans un contexte d'incertitude comportementale et d'interdépendance. Elle peut permettre la diminution des coûts de transaction en réduisant l'incertitude liée à un contrat et atténuer le coût des échanges dans l'économie (Louis et Rousset, 2010). Dans les relations interorganisationnelles, la confiance a un élément complémentaire qui est l'existence d'un contrat entre les partenaires (Bueno Merino, 2006). La revue de littérature décrit que le contrat est un générateur de la confiance institutionnelle lorsqu'il y a une absence de confiance relationnelle (Bueno Merino et Grandval, 2007; Lumineau, 2017). Puis, l'importance du contrat diminue dans le temps par l'augmentation des échanges interpersonnelles, et, laisse en partie sa place à l'instauration d'une confiance relationnelle (Bueno Merino, 2006). Pour garantir sa bonne foi au partenaire, la signature d'un contrat peut être un moyen d'y parvenir (Aissaoui *et al.*, 2017). Sa réputation a été considérée comme étant garant de la crédibilité de ce signal de garantie (Aissaoui *et al.*, 2017). De plus, la revue de littérature montre que la confiance entre les partenaires permet d'augmenter l'acquisition de connaissances afin de conduire les différents acteurs à innover (Yli-Renko *et al.*, 2001). Ces éléments ont été identifiés comme des facteurs importants dans une relation interorganisationnelle évoluée entre les partenaires (M. Yin et Zhao, 2006).

Pour l'adoption d'une innovation interorganisationnelle, Shang *et al.* (2005), Chong et Ooi (2008) et Ke *et al.* (2009) confirment que la confiance influence positivement l'adoption d'une innovation interorganisationnelle. Il est important de noter que lorsque les partenaires collaborent dans la chaîne d'approvisionnement, une organisation qui fait confiance à ses partenaires est plus susceptible d'atteindre des bénéfices réalisables (Chong et Ooi, 2008). En effet, la confiance a été identifiée comme un facteur prédictif significatif de la performance et de l'innovation dans les relations interorganisationnelles de la supply chain (P. M. Panayides et Venus Lun, 2009; Wang *et al.*, 2011; Wei *et al.*, 2012).

2.3.2. Le pouvoir des partenaires (*partners' power*)

Le pouvoir a été défini comme « *la dépendance asymétrique qui se réfère à la capacité de l'organisation dominante à influencer l'organisation dominée pour qu'elle agisse comme le désir dominant*⁶³ » (Dahl, 1957 ; Hart et Saunders, 1998 ; Ke *et al.*, 2009, p. 840). En

⁶³ "In a dyadic relationship, power is derived from asymmetric dependence which refers to the dominant firm's capability to influence the target firm to act as the dominant firm desires" (Dahl, 1957; P. J. Hart et Saunders, 1998; Ke *et al.*, 2009, p. 840).

sciences de gestion, les recherches sur le pouvoir ont débuté dès les années 90. French et Raven sont les premiers fondateurs en sociologie des organisations. Selon eux, six types de sources du pouvoir existent : la coercition ou la sanction, la récompense, la légitimité, l'expertise, la valeur de référence et l'information (French et Raven, 1959). Dans la littérature sur le marketing, il existe trois manières à les classer : le pouvoir coercitif/non-coercitif, économique/non-économique et médiatique/non médiatique (Lee, 2001). En supply chain, les cinq premières sources de pouvoir sont traditionnellement regroupées en deux catégories : non coercitives et coercitives (Hunt et Nevin, 1974).

Le pouvoir non coercitif est utilisé quand lorsqu' « un acteur A recourt uniquement à des incitations positives pour orienter les comportements de B dans une direction donnée » (Filser et Paché, 2008, p. 122). Les sources du pouvoir non coercitif se réfèrent aux quatre types qui sont les suivants :

- **La récompense** signifie la capacité d'une organisation dominante à négocier des récompenses si l'organisation dominée se conforme à ses exigences (Brown *et al.*, 1983). Par exemple, le fait que des détaillants cherchent à procéder à des enlèvements usines, plutôt que d'être livrés dans des plates-formes (auxquelles les industriels sont habitués), confirme cette source non coercitive de pouvoir (Filser et Paché, 2008).
- **l'expertise** se réfère au fait que l'organisation dominante est évaluée par l'organisation dominée (Stern *et al.*, 1996). Pour la chaîne d'approvisionnement, la volonté de totale maîtrise de l'organisation (par exemple : les détaillants) les amènent à se doter doucement de compétences nouvelles pour apprendre à mieux piloter la supply chain (Filser et Paché, 2008).
- **la légitimité** se réfère au fait que l'organisation dominante exerce une influence sur une organisation dominée (Ke *et al.*, 2009). Cette source non coercitive du pouvoir découle de l'expertise, c'est-à-dire qu'en accumulant les compétences, les organisations peuvent devenir un acteur légitime pour organiser le réseau physique et informationnel afin de mettre à disposition des produits aux consommateurs finaux (Filser et Paché, 2008).
- **La valeur de référence** concerne l'identification de l'organisation dominée à l'organisation dominante avec l'intention d'être étroitement associée à

l'organisation dominante (Stern *et al.*, 1996). Autrement dit, quand un acteur B souhaite s'identifier à un acteur A, il est admis que A dispose par rapport à B d'un pouvoir de référence (ou d'identification) (Filser et Paché, 2008).

Le pouvoir coercitif constitue la capacité d'une organisation dominante à infliger des sanctions si l'organisation dominée n'est pas coopérative. Autrement dit, L'acteur A a recours à un système plus ou moins sophistiqué de sanctions pour punir un acteur B de son comportement déviant par rapport aux normes fixées préalablement entre eux (Filser et Paché, 2008). La source de ce pouvoir provient des sources externes de l'organisation dominante. L'organisation dominée sera dépendante des conditions que l'organisation dominante exige (Brown *et al.*, 1995). Cela entraînera des sentiments négatifs pour l'organisation dominée car elle perdra son autonomie (Kelman, 1958; Bonet Fernandez, 2008). De plus, ce rapport de force peut diminuer la satisfaction sociale de l'organisation dominée et nuire à la relation dyadique à long terme (Brown *et al.*, 1995; Frazier et Summers, 1986). Il est certain que tous les types de pouvoir ont été identifiés comme des facteurs affectant la coopération interorganisationnelle de manière significative (Hunt *et al.*, 1987)

En ce qui concerne l'adoption d'une innovation interorganisationnelle, Iacovou *et al.* (1995) ont évoqué que le pouvoir des partenaires était un des attributs influençant l'adoption. (G. F. de Oliveira et Oliveira, 2016) indiquent que le pouvoir des partenaires a été ignoré dans certains travaux, notamment les travaux traitant de l'adoption d'une innovation en général. La littérature sur l'influence du pouvoir des partenaires dans l'adoption d'une innovation interorganisationnelle présente des résultats mixtes : l'influence peut être positive, négative ou non significative (Hart et Saunders, 1998 ; Ke *et al.*, 2009). Toutefois, la plupart des travaux trouve que le pouvoir des partenaires influence positivement l'adoption d'une innovation interorganisationnelle (Iacovou *et al.*, 1995; D. K. Allen *et al.*, 2000; Chwelos *et al.*, 2001; Premkumar, 2003). Néanmoins, certaines de ces recherches montrent que le pouvoir a une faible influence voire une influence négative sur l'adoption d'une innovation interorganisationnelle (Hart et Saunders, 1998 ; Son *et al.*, 2005). Shang *et al.* (2005) proposent que le pouvoir entre les organisations partenaires est hautement corrélé avec le degré d'interdépendance qui est déterminé par celui qui a le contrôle sur des ressources clés. En effet, la mutualisation urbaine demande le partage d'informations, de pratiques commerciales, d'investissement ou d'autres ressources logistiques entre les

partenaires. Par conséquent, ces exigences sont susceptibles d'affecter le soutien des ressources clés, ce qui peut déterminer le degré d'interdépendance dans les relations interorganisationnelles entre les partenaires (Shang *et al.*, 2005).

D'après les recherches sur l'adoption d'une innovation interorganisationnelle, le pouvoir des partenaires est un des attributs importants à l'adoption d'une innovation (Jasperson *et al.*, 2002; Shang *et al.*, 2005; Ke *et al.*, 2009). En effet, la plupart des travaux suggèrent que le pouvoir de la dépendance peut inciter l'organisation à adopter des activités innovantes (Jean *et al.*, 2012). Iacovou *et al.* (1995) étudient l'adoption d'une innovation interorganisationnelle au travers sept études de cas, et proposent que les organisations peuvent utiliser le pouvoir des partenaires (par exemple : le pouvoir sous la forme d'un soutien financier et technique) afin de diminuer le problème d'acceptation d'une innovation. En ce sens, le pouvoir des partenaires augmente la possibilité d'adoption d'une innovation interorganisationnelle. Hart et Saunders (1997) analysent l'impact du pouvoir des partenaires sur l'adoption d'une innovation interorganisationnelle via des études de cas, et considèrent que le pouvoir des partenaires influence positivement l'adoption d'une innovation interorganisationnelle. Dans le cas de notre thèse, nous proposons que le pouvoir des partenaires influence positivement l'adoption d'une mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

2.3.3. L'influence des acteurs publics

En se basant sur les études de Chong et Ooi (2008), l'influence des acteurs publics comprend les incitations et les subventions des acteurs publics tels que les gouvernements ou encore les collectivités locales. Burn (1995) suggère que le taux d'adoption d'une innovation peut être influencé par l'étendue de l'intervention gouvernementale. Encore, l'adoption d'une innovation à Singapour a été considérée comme un succès grâce au contrôle du gouvernement sur le développement informatique et sur le lancement de l'innovation (Chong et Ooi, 2008). Scupola (2003, 2006) traite de l'impact de l'influence des acteurs publics sur l'adoption d'une innovation, et propose que la subvention gouvernementale ait pour but de couvrir les coûts et les risques pour les innovateurs et les utilisateurs dans le processus d'adoption. En outre, la pression des acteurs publics telle que la pression gouvernementale peut également influencer l'adoption d'une innovation (Kuan et Chau,

2001). Cette pression exercée varie selon le degré de pression d'obligation imposée par les acteurs publics (Kuan et Chau, 2001).

Dans un contexte interorganisationnel, les acteurs publics peuvent influencer l'adoption d'une innovation. Dans certains pays, les acteurs publics fournissent une subvention ou encore une déduction de taxation pour les organisations adaptant une innovation interorganisationnelle (Chong et Ooi, 2008). De plus, la politique publique a également été identifiée comme étant un facteur influençant l'adoption d'une innovation interorganisationnelle (Seyal *et al.*, 2007; Chong et Ooi, 2008). En effet, l'influence des acteurs publics a un impact direct et/ou indirect et augmente le degré d'adoption d'une innovation (Stoneman et David, 1986).

La littérature montre des résultats divergents sur l'influence des acteurs publics sur l'adoption d'une innovation. Chong et Ooi (2008) étudient l'impact de l'influence des acteurs publics sur l'adoption d'une innovation interorganisationnelle, et trouvent que cet attribut n'est pas significatif. Malgré le soutien des acteurs publics via une subvention conditionnée à l'adoption d'une innovation, certaines organisations choisissent de ne pas recevoir ce soutien (Chong et Ooi, 2008). Cependant, Kuan et Chau (2001) trouvent que les organisations adoptant l'innovation sont davantage soumises à l'influence des acteurs publics que les organisations n'ayant pas adopté l'innovation. Pour l'adoption d'une innovation interorganisationnelle, Thatcher et Foster (2003) étudient l'adoption d'une innovation dans les relations BtoB, et trouvent que les forces institutionnelles de nature politique peuvent influencer l'adoption d'une innovation. De ce fait, nous prenons en considération cet attribut de l'adoption d'une innovation interorganisationnelle afin d'identifier son influence ainsi que les raisons de cette influence sur les adoptants et les non adoptants de la mutualisation urbaine. Nous pensons que les acteurs publics influencent positivement l'adoption d'une innovation interorganisationnelle.

La mutualisation urbaine implique une coopération entre des acteurs publics et privés de la logistique urbaine très hétérogènes. Cette coopération peut revêtir la forme de relations publique-publique, privée-privée ou publique-privée. Le rôle et l'influence des acteurs publics seront différentes selon les cas. Mais, dans certains cas, les acteurs privés tels que les partenaires privés peuvent avoir aussi le pouvoir d'influencer. De nombreuses recherches sur l'innovation proposent d'étudier le pouvoir des partenaires sur l'adoption d'une

innovation et trouvent une influence significative à son adoption (Ireland et Webb, 2007; Ke *et al.*, 2009). C'est pourquoi, nous abordons l'attribut du pouvoir des partenaires dans la partie suivante.

Pour notre thèse, nous cherchons à identifier les facteurs (parfois appelés : attributs) influençant l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Ces facteurs peuvent avoir une influence positive, négative ou non significative sur son adoption. En effet, ce chapitre 3 nous permet de répondre à notre sous-question de recherche 3, à savoir : « Quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ? ». À partir de notre revue de littérature sur l'adoption d'une innovation ainsi que sur les antécédents à l'adoption d'une innovation organisationnelle et interorganisationnelle, nous considérons que dix attributs sont essentiels à notre étude. Premièrement, cinq de ces attributs, à savoir l'avantage relatif, la compatibilité, la complexité, la possibilité de tester et l'observabilité ont été étudiés largement dans les recherches sur l'adoption d'une innovation. Ces attributs ont été proposés par Rogers, le fondateur de la théorie de la diffusion des innovations qui a été exposée dans la majorité des travaux sur ces thématiques. Deuxièmement, d'autres attributs ne se trouvent pas dans le modèle de Rogers mais nous les considérons comme assez importants pour les inclure dans notre étude car ils sont considérés comme des facteurs influençant significativement l'adoption de l'innovation organisationnelle. En effet, notre étude se base sur l'adoption de la mutualisation urbaine qui est considérée comme une innovation non technologique de procédé. Ces attributs sont le risque perçu et le caractère volontaire d'utilisation. Il est donc nécessaire de prendre en considération ces deux attributs. Troisièmement, la mutualisation urbaine consiste en la coopération de multiples acteurs de la logistique urbaine, les relations interorganisationnelles existent donc. Certaines recherches proposent des attributs relatifs à la dimension interorganisationnelle de l'innovation. La confiance, l'influence des acteurs publics et le pouvoir des partenaires ont été identifiés par les publications scientifiques qui traitent de l'adoption d'une innovation interorganisationnelle. Ces trois derniers attributs sont considérés dans les études des antécédents à l'adoption comme étant des attributs essentiels. Cependant, l'attribut « l'influence des acteurs publics » a été utilisé de façon générale par les chercheurs qui déterminaient deux catégories d'influences possibles à savoir l'attribution des aides financières et la mise en œuvre des règlements (Chong et Ooi, 2008). Dans le cas de la

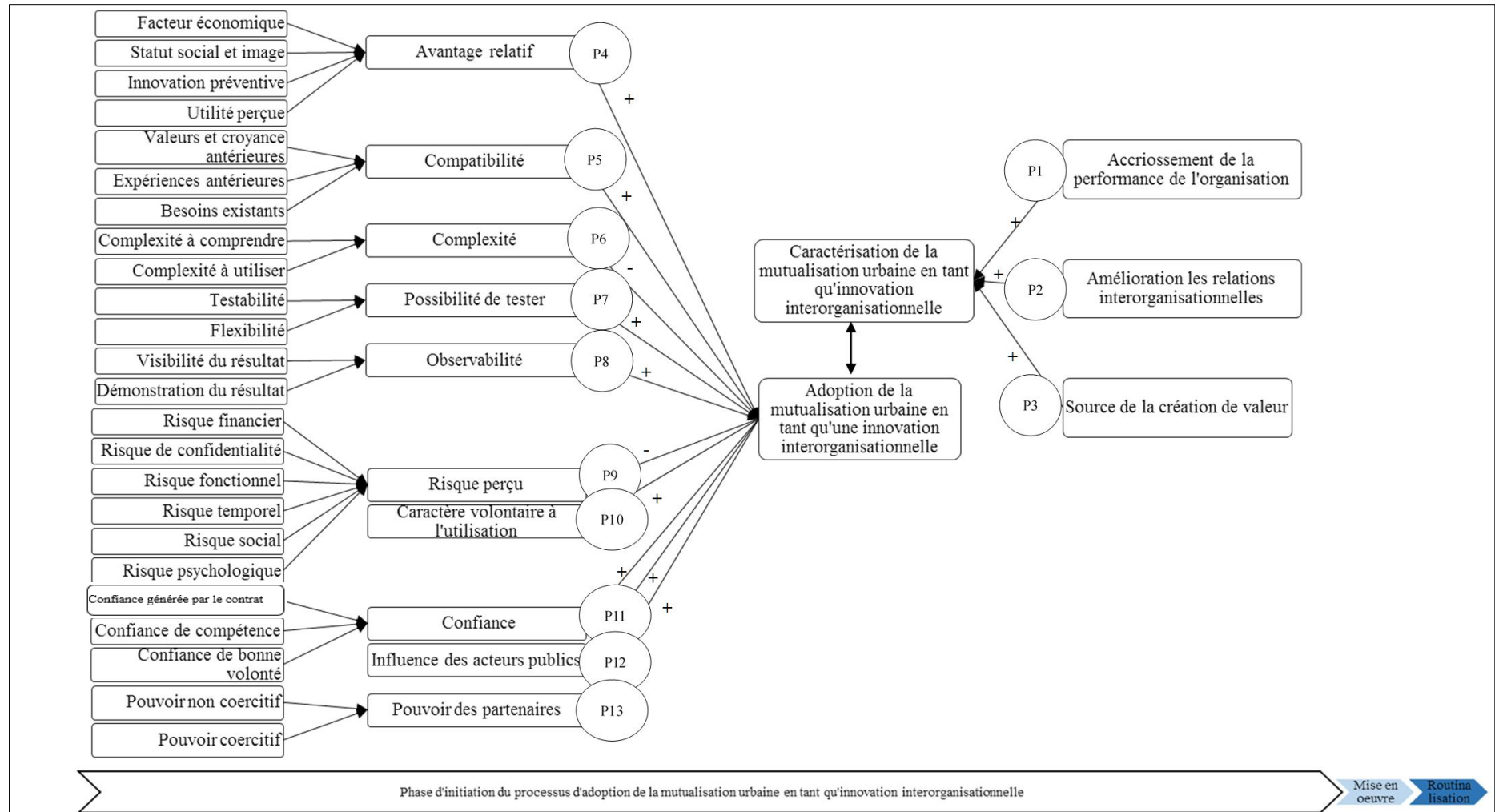
logistique urbaine, ces deux catégories ont été identifiées dans la revue de littérature. Afin de ne pas limiter notre étude à ces dernières, nous gardons cet attribut dans un sens large sans préciser ses sous attributs.

Nous prenons donc en compte les dix attributs, précédemment évoqués, pour notre étude des antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Puis, nous présenterons dix propositions de recherche sur ces attributs. De plus, nous avons trois propositions relatives à la caractérisation de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle (cf. chapitre 2). Notre modèle de recherche se compose donc de treize propositions de recherche (cf. sous-section 3). Ensuite, nous les testerons en faisant des entretiens avec les acteurs adoptant la mutualisation urbaine, ceci afin de valider ces propositions.

3. LE MODELE CONCEPTUEL DE RECHERCHE

La figure ci-dessous présente un modèle conceptuel de recherche synthétisant les treize propositions de recherche. Ce modèle comprend les propositions une à trois qui visent à caractériser la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle en étudiant les caractéristiques du modèle d'affaire, qui correspond à notre première sous-question de recherche (cf. chapitre 2). Les propositions quatre à treize visent à répondre aux secondes sous-questions de recherche en identifiant les différents attributs dans ce chapitre à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle (cf. chapitre 3). Ces treize propositions de recherche vont être, par la suite, testées sur le terrain par les entretiens des acteurs relatifs à l'adoption de la mutualisation urbaine notamment le centre de consolidation urbain pour les adoptants et les non adoptants.

Figure 14 : La modèle conceptuel de recherche



Source : Nimtrakool K.

À partir de cette revue de littérature, nous proposons notre modèle conceptuel de recherche (cf. figure ci-dessus) de l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Ce modèle se compose de treize propositions de recherche.

Les propositions 1 à 3 permettent à répondre à la sous question de recherche 2 : En quoi la mutualisation urbaine consiste en une innovation interorganisationnelle. Elles visent à caractériser la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle en utilisant les caractéristiques du modèle d'affaires (cf. chapitre 2, section 2).

Proposition 1

La mutualisation urbaine accroît la performance des organisations adoptantes.

Proposition 2

L'amélioration des relations interorganisationnelles influence positivement le fonctionnement du modèle d'affaires de la mutualisation urbaine.

Proposition 3

La mutualisation urbaine augmente la création de valeur des organisations adoptantes.

Les propositions 4 à 13 fournissent des éléments pour répondre à la sous question de recherche 3: « Quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ? » Nous avons identifié dix attributs influençant l'adoption d'une innovation selon la revue de littérature.

Proposition 4

L'avantage relatif influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

L'adoption de la mutualisation urbaine dépend de l'avantage relatif qu'apporte cette pratique. Cet avantage relatif se traduit par le degré auquel la mutualisation urbaine est perçue comme étant meilleure que l'idée qu'elle remplace (Rogers, 2003). L'avantage relatif comprend les avantages économiques (gain en termes de coût logistique global, gain en nombre de ventes de marchandises, etc.), le statut social (le prestige social dans son système

social) et l'image, l'innovation préventive (prévoir le gain potentiel dans le futur) et l'utilité perçue. L'avantage relatif influence positivement l'adoption d'une innovation (Rogers, 2003; Zhu *et al.*, 2007; Tan *et al.*, 2009). La littérature suggère que lorsque l'adoptant perçoit l'avantage relatif d'une nouvelle idée ou d'un nouveau comportement comme étant plus important que l'ancien, il sera tenté de l'adopter (McCloskey, 2006). L'avantage relatif a été identifié comme étant l'attribut le plus important qui influence positivement l'adoption d'une innovation notamment dans le contexte interorganisationnel (Nystrom *et al.*, 2002; Chong et Ooi, 2008).

Proposition 5

La compatibilité influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

L'adoption de la mutualisation urbaine dépend de la compatibilité de cette pratique au sein du système existant. La compatibilité se traduit par le degré auquel la mutualisation urbaine est perçue comme étant compatible avec les valeurs et les croyances antérieures, les expériences antérieures et les besoins du système existant (Rogers, 2003). La compatibilité influence positivement l'adoption d'une innovation (Rogers, 2003 ; Bunduchi *et al.*, 2011 ; Tully, 2015). Elle constitue un des attributs clés à la détermination des résultats de l'adoption d'une innovation (Sultan et Chan, 2000).

Proposition 6

La complexité influence négativement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

L'adoption de la mutualisation urbaine dépend du niveau de complexité de cette pratique par rapport au système qu'elle remplace. La complexité se traduit par le degré auquel la mutualisation urbaine est perçue comme étant facile à comprendre et à utiliser (Rogers, 2003). Le terme « facilité d'utilisation » a été utilisé comme un terme opposé à la complexité. La complexité influence négativement l'adoption d'une innovation (Rogers, 2003 ; Adams *et al.*, 2013 ; Kapoor *et al.*, 2014). Il est constaté qu'une plus grande complexité entraîne moins de volonté d'adoption de l'innovation (Liang et Lu, 2013), et représente alors un frein à l'adoption d'une innovation.

Proposition 7

La possibilité de tester influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

L'adoption de la mutualisation urbaine dépend de la possibilité de tester cette pratique par les adoptants. La possibilité de tester se traduit par le degré auquel la mutualisation urbaine peut être testée (Rogers, 2003). La possibilité de tester influence positivement l'adoption de l'innovation (Stevens *et al.*, 2000 ; Rogers, 2003 ; Fallan, Even, 2015). Les innovations qui peuvent facilement être essayées sont généralement adoptées plus rapidement que celles qui sont plus difficiles à expérimenter (Even Fallan, 2015). Les chercheurs ont identifié que la possibilité de tester constitue un des attributs clés à l'adoption d'une innovation (Kendall *et al.*, 2001 ; Rogers, 2003).

Proposition 8

L'observabilité influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

L'adoption de la mutualisation urbaine dépend de l'observabilité par les adoptants et les autres organisations de cette pratique. L'observabilité se traduit par le degré auquel les résultats d'adoption de la mutualisation sont démontables et visibles pour les autres organisations (Rogers, 2003). L'observabilité influence positivement l'adoption d'une innovation (Rogers, 2003 ; Safari *et al.*, 2015 ; Fallan, Even, 2015).

Proposition 9

Le risque perçu influence négativement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

L'adoption de la mutualisation urbaine dépend du risque perçu par les adoptants. Le risque perçu se traduit par le degré de risque perçu par l'adoptant à pratiquer la mutualisation (Al-Jabri et Sohail, 2012). Six risques perçus ont été identifiés : le risque de confidentialité, le risque fonctionnel, le risque financier, le risque psychologique, le risque temporel et le risque social (Jacoby et Kaplan, 1972). Le risque perçu influence négativement l'adoption d'une innovation (Aldás-Manzano *et al.*, 2009; Featherman et Pavlou, 2003; Brosdahl et

Almousa, 2013). Dans un contexte interorganisationnel, les risques perçus sont liés à la réalisation professionnelle des partenariats entre les organisations, et ont tendance à influencer l'adoption d'une innovation (Nicolaou *et al.*, 2013). Les chercheurs distinguent deux risques perçus dans les relations interorganisationnelles : les risques de performance et les risques d'échanges (Nicolaou *et al.*, 2013).

Proposition 10

Le caractère volontaire de l'utilisation influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

L'adoption de la mutualisation urbaine dépend du caractère volontaire de l'utilisation de cette pratique. Le caractère volontaire de l'utilisation se traduit par le degré auquel l'utilisation de la mutualisation urbaine est perçue comme étant volontaire ou libre (Moore et Benbasat, 1991; Hsu *et al.*, 2007; Žvanut *et al.*, 2011). Le caractère volontaire de l'utilisation influence positivement l'adoption d'une innovation (Agarwal et Prasad, 1997; Hsu *et al.*, 2007).

Proposition 11

La confiance influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

L'adoption de la mutualisation urbaine dépend de la confiance entre les organisations partenaires. La confiance est considérée comme une attente concernant les intentions ou les comportements des autres (Mayer *et al.*, 1995; Rousseau *et al.*, 1998; cité par Maurer, 2010). Selon la revue de littérature, nous constatons trois formes principales de confiance: confiance générée par le contrat, la confiance de compétence et la confiance de bonne volonté (Sako, 1992; Beaujolin-Bellet et Nogatchewsky, 2005; Perrin, 2013). La confiance influence positivement l'adoption d'une innovation interorganisationnelle (Shang *et al.*, 2005; Chong et Ooi, 2008; Ke *et al.*, 2009). Il est constaté que lorsque les partenaires collaborent dans la chaîne d'approvisionnement, une organisation qui fait confiance à ses partenaires est plus susceptible d'atteindre des bénéfices réalisables dans le contexte interorganisationnel (Chong et Ooi, 2008).

Proposition 12

L'implication des acteurs publics influencent positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

L'adoption de la mutualisation urbaine dépend de l'influence des acteurs publics, tels que le gouvernement ou encore les collectivités locales, sur cette pratique. L'influence des acteurs publics comprend les incitations et les subventions des acteurs publics (Chong et Ooi, 2008) ainsi que les pressions de ces mêmes acteurs (Kuan et Chau, 2001). L'implication des acteurs publics influence positivement l'adoption d'une innovation interorganisationnelle (Thatcher et Foster, 2003; Seyal *et al.*, 2007).

Proposition 13

Le pouvoir des partenaires influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

L'adoption de la mutualisation urbaine dépend du pouvoir des partenaires. Le pouvoir des partenaires se caractérise par le pouvoir de négociation que l'organisation a avec ses partenaires (Chong et Ooi, 2008). Il renvoie à l'interdépendance relative dans une relation interorganisationnelle (Ke *et al.*, 2009). Plus précisément, lorsque l'organisation manque de ressources clés, elle cherche à réaliser une relation avec d'autres partenaires afin d'obtenir ces ressources. Donc, l'organisation demandant des ressources dépend de ses partenaires qui possèdent les ressources essentielles (Shang *et al.*, 2005). Dans un contexte interorganisationnel, le pouvoir des partenaires influence positivement l'adoption d'une innovation (Iacovou *et al.*, 1995; D. K. Allen *et al.*, 2000; Chwelos *et al.*, 2001). La littérature suggère que le pouvoir des partenaires notamment en lien avec la dépendance, incite l'organisation à adopter des activités innovantes (Jean *et al.*, 2012).

CONCLUSION DU CHAPITRE 3

Le chapitre 3 synthétise les facteurs influençant l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Ce chapitre vise à répondre à la question de recherche : **quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ?** Ce chapitre se répartit en deux parties. La première partie est constituée de la revue de la littérature sur le processus d'adoption en tant qu'un processus multi phases. La seconde partie est consacrée au cadrage théorique des facteurs influençant l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

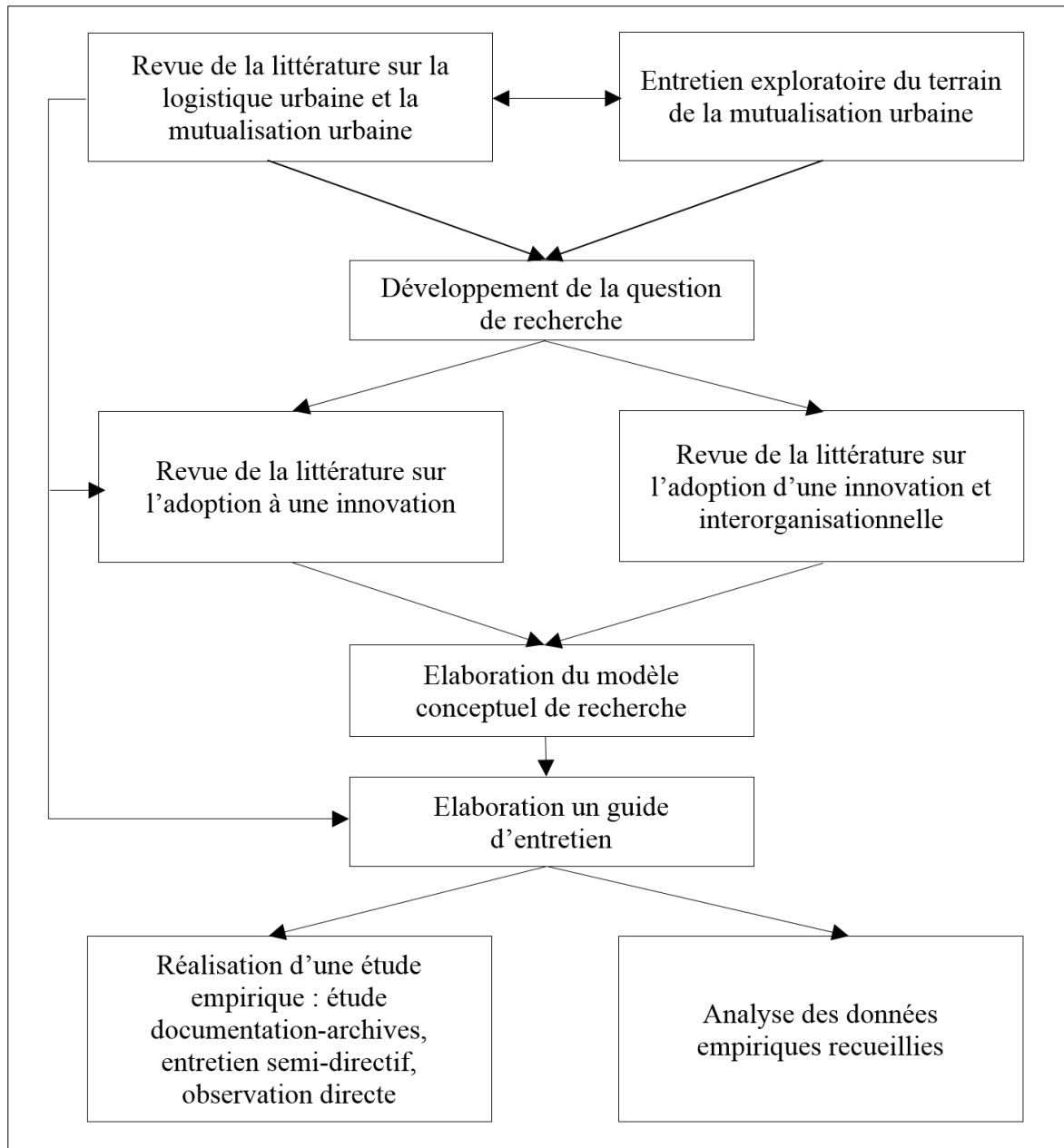
Dans un premier temps, la revue de la littérature démontre que l'adoption d'une mutualisation urbaine se caractérise comme étant un processus multi phases d'une innovation interorganisationnelle. Trois grandes phases ont été identifiées : 1) l'initiation, 2) la mise en œuvre et 3) la routinisation ou l'implémentation durable. Notre travail de thèse s'intéresse au maillon amont du processus d'adoption de la mutualisation urbaine. De ce fait, la phase étudiée dans notre thèse se concentre sur la phase d'initiation.

Dans un second temps, nous avons pu construire notre cadrage théorique à partir de la théorie de la diffusion des innovations ainsi que de l'adoption d'une innovation interorganisationnelle. Cette revue de la littérature nous a permis d'identifier les antécédents à l'adoption d'une innovation pour structurer notre cadrage théorique afin d'identifier les facteurs influençant l'adoption d'une innovation interorganisationnelle. Les facteurs qui influencent l'adoption d'une innovation interorganisationnelle sont : 1) l'avantage relatif, 2) la compatibilité, 3) la complexité, 4) la possibilité de tester, 5) l'observabilité, 6) le risque perçu, 7) le caractère volontaire de l'utilisation, 8) la confiance, 9) l'influence des acteurs publics et 10) le pouvoir des partenaires.

Enfin, la seconde section du chapitre 3 a été consacrée à l'articulation des perspectives d'adoption de la mutualisation afin d'élaborer un cadre théorique et de concevoir un modèle conceptuel. Ce modèle nous permet d'expliquer l'adoption d'une innovation interorganisationnelle notamment l'adoption de la mutualisation urbaine.

La prochaine phase est la méthodologie de la recherche. La figure ci-dessous présente la poursuite de notre étape suivante par une étude empirique.

Figure 15 : Une synthèse des démarches de recherche

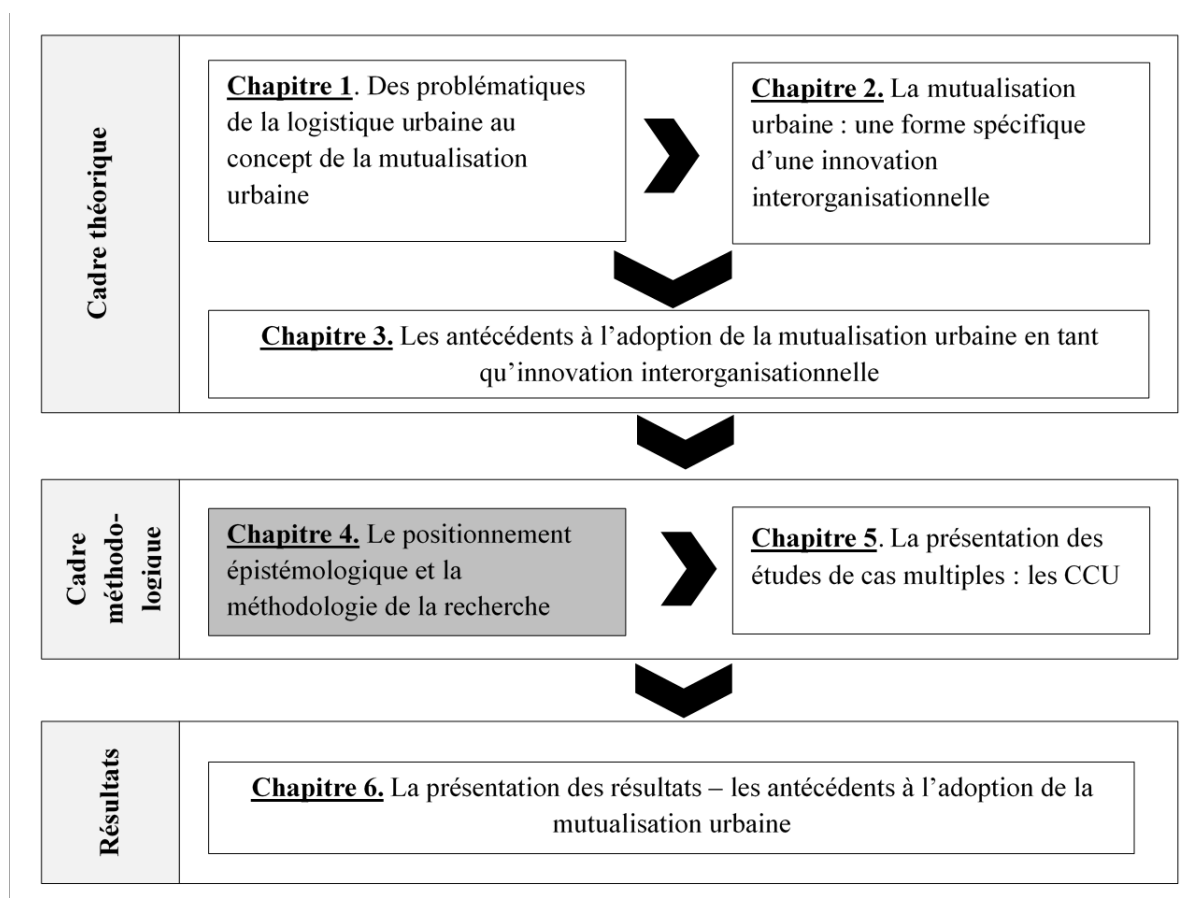


Source : Nimtrakool K.

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologie de la recherche

« Ce qui compte ne peut pas toujours être compté, et ce qui peut être compté ne compte pas forcément ».

Albert Einstein



SOMMAIRE DU CHAPITRE 4

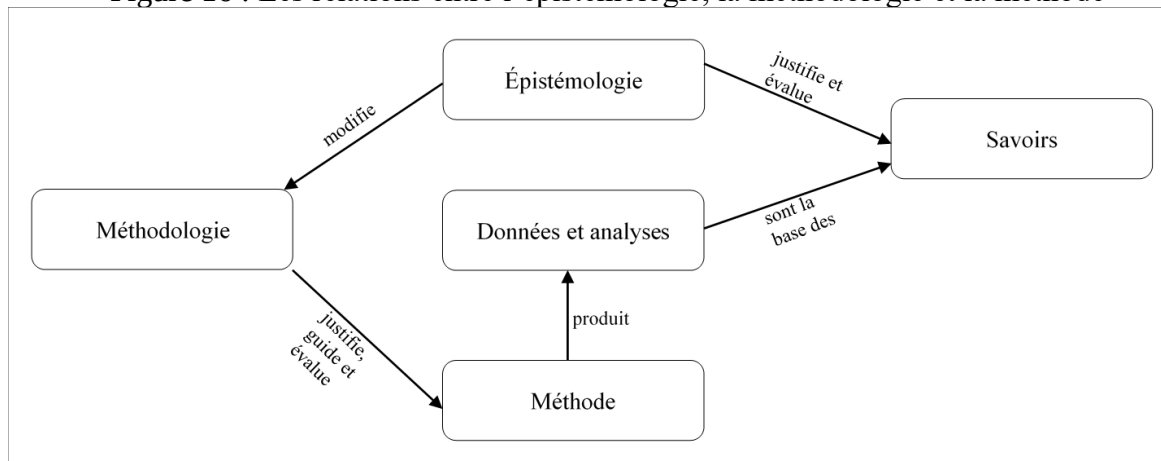
INTRODUCTION DU CHAPITRE 4.....	233
Section 1. Design de la recherche	235
1. L'ANALYSE ET LA SYNTHÈSE DES PARADIGMES EPISTEMOLOGIQUES	235
1.1. Le paradigme épistémologique positiviste.....	237
1.2. Le paradigme épistémologique post-positiviste.....	238
1.2.1. Le réalisme scientifique	238
1.2.2. Le réalisme critique (transcendantal).....	239
1.3. Le paradigme épistémologique constructiviste pragmatique conceptualisé par Le Moigne	242
1.4. Le paradigme épistémologique interprétativiste	244
1.5. Le paradigme épistémologique constructiviste conceptualisé par Guba et Lincoln (PECGL).....	246
1.6. Synthèse	247
2. LA NECESSITE D'UN POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE INTERPRETATIVISTE	250
3. LE CHOIX DU MODE DE RAISONNEMENT ABDUCTIF	251
3.1. La logique déduction.....	253
3.2. La logique induction	253
3.3. La logique abduction : le choix de notre démarche de recherche.....	254
Section 2. La méthodologie qualitative	260
1. LE CHOIX DE LA RECHERCHE QUALITATIVE VIA UNE ETUDE DE CAS MULTIPLES	260
1.1. Les intérêts de la recherche qualitative	260
1.2. Une étude de cas multiples	264
2. LA COLLECTE ET L'ANALYSE DES DONNEES	266
2.1. Le choix des cas et des échantillons	267
2.1.1. Le nombre de cas	267
2.1.2. Les critères de choix des cinq cas	269

2.2.	Les données primaires : entretiens semi-directifs	272
2.2.1.	Les entretiens semi-directifs	273
2.2.2.	Les personnes à interviewer.....	274
2.2.3.	Le processus des entretiens	278
2.3.	Les données secondaires	280
2.3.1.	Les observations directes	280
2.3.2.	La documentation.....	281
2.4.	Le traitement et l'analyse des données	281
	Le codage thématique	282
3.	LA VALIDITE DE NOTRE RECHERCHE	285
3.1	La fiabilité externe	285
3.2	La fidélité/ sérieux/ auditabilité	285
3.3	La validité interne	286
3.4	La validité externe.....	288
3.5	La validité pragmatique	289
CONCLUSION DU CHAPITRE 4		290

INTRODUCTION DU CHAPITRE 4

Tous les types de recherches empiriques disposent d'un design de recherche. Ce design décrit le déroulement de la recherche de façon logique depuis les données empiriques issues des questions de recherche lors de l'étude initiale, jusqu'aux conclusions des résultats qui en résultent (Yin, 2014). Ainsi, l'objectif de ce chapitre 4 consiste à aborder et expliciter les trois facettes fondamentales de la recherche : épistémologie, méthodologie et méthode de recherche. Elles ont été identifiées comme des éléments essentiels afin de fournir un cadrage, un planning, une implémentation et une évaluation de la recherche (Carter et Little, 2007). Ces bases interagissent entre elles afin de produire le résultat final qui est le savoir dans la recherche. La figure ci-dessous présente les trois éléments importants de la démarche à réaliser dans la recherche, mais également les interactions entre chaque élément.

Figure 16 : Les relations entre l'épistémologie, la méthodologie et la méthode



Source : adapté de Carter et Little (2007), page 1317

Ce chapitre se divise en deux sections : le design de recherche (section 1) et la réalisation de la recherche et le recueil et le traitement de données (section 2).

L'épistémologie, la méthode de raisonnement et la méthodologie de la recherche ont été identifiés comme les composants fondamentaux de la recherche. Celle-ci a pour objectif d'assurer la cohérence de l'ensemble des choix. La section 1 récapitule alors le choix de notre positionnement épistémologique interprétativiste en présentant les cinq paradigmes épistémologiques existant dans les recherches en sciences de gestion, ainsi que la logique abductive comme étant notre méthode de raisonnement. La section 2 schématise la sélection d'une méthodologie qualitative et la réalisation de la recherche en explicitant le choix d'une

étude de cas multiples du terrain de la recherche tels que les Centres de Consolidation Urbains (CCU), le protocole de la recherche qui se compose de divers périmètres, les critères de sélection des cas et de la collecte des données, et enfin, la présentation d'un panel de cas choisis et d'échantillons empiriques. Nous synthétisons le recueil et le traitement des données. Cette sous-section se divise en trois parties : le choix de la recherche qualitative via une étude de cas multiples, le recueil des données en présentant les données primaires et le codage thématique, et enfin, la validité de la recherche.

Afin de représenter les principaux choix de notre design de recherche, nous schématisons notre recherche dans la figure suivante.

Figure 17 : Les composants de design de recherche

PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE Les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle : étude de cas multiples QUESTION DE RECHERCHE Quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ? <u>SQR1</u> : Qu'est-ce que la mutualisation urbaine ? <u>SQR 2</u> : Qu'est-ce que l'innovation interorganisationnelle ? En quoi la mutualisation urbaine consiste en une innovation interorganisationnelle ? <u>SQR 3</u> : Quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ? MODE DE RAISONNEMENT Abduction et exploratoire POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE Interprétativisme METHODOLOGIE DE RECHERCHE Qualitative en se basant sur les études de cas multiples METHODE DE RECHERCHE L'étude de cas multiples avec des entretiens semi-directifs, l'observation et la documentation. UNITE D'ANALYSE Organisation ANALYSE DES DONNEES Codage thématique avec l'analyse de contenu

SECTION 1. DESIGN DE LA RECHERCHE

Le design de recherche correspond aux séquences logiques qui relient les données empiriques aux questions de recherche initiale d'une étude, et finalement à ses conclusions (Yin, 2014). Le design de recherche est défini comme « *un plan logique pour aller d'« ici » à « là-bas », où « ici » peut être défini comme l'ensemble initial de questions auxquelles il faut répondre et « là-bas » est un ensemble de conclusions (réponses) à propos de ces questions. Entre « ici » et « là-bas », on peut trouver un certain nombre d'étapes majeures, y compris la collecte et l'analyse des données pertinentes* » (Yin, 2014, p. 28). Un fonctionnement efficace de la recherche dépend d'un bon design de recherche, qui permet aux composants de fonctionner harmonieusement ensemble (Maxwell, 2012).

Dans cette section 1, nous expliciterons successivement les principaux éléments d'élaboration de notre design de recherche ainsi que les choix effectués afin de réaliser l'architecture de recherche finale. Tout d'abord, nous aborderons les différents paradigmes en recherche scientifique afin de proposer une synthèse (1). Ensuite, nous exposerons la nécessité d'un positionnement épistémologique interprétativiste pour notre travail de thèse (2). Notre mode de raisonnement abductif vis-à-vis des trois paradigmes étudiés dans la recherche sera à son tour exposé (3). Par la suite, nous étudierons la méthodologie qui permet d'appréhender en profondeur un phénomène atypique comme le nôtre (4). Enfin, la validité de la recherche sera présentée pour assurer la pertinence de notre design de recherche et le bon déroulement de notre démarche méthodologique (5).

1. L'ANALYSE ET LA SYNTHESE DES PARADIGMES EPISTEMOLOGIQUES

Toutes les différentes approches de la recherche reposent sur des hypothèses philosophiques sous-jacentes qui construisent une recherche valide. Pour cette raison, il est important de savoir quelles sont ces hypothèses pour évaluer la(les) méthode(s) appropriée(s). Les hypothèses philosophiques les plus pertinentes en recherche scientifique constituent l'épistémologie sous-jacente qui guide la recherche (Myers, 1997 ; Myers, 2013). De nombreux paradigmes ont été proposés par les chercheurs afin d'expliquer les différentes philosophies de la recherche.

En résumé, le paradigme est considéré comme un système de croyances, qui est la base de l'ontologie (la nature de la réalité), de l'épistémologie (la nature de la connaissance produite) et de la méthodologie (la manière dont la connaissance est élaborée) de la recherche (Guba et Lincoln, 1994). Il est donc nécessaire d'appréhender la notion de paradigme afin de mieux

comprendre les caractéristiques et le rôle de l'épistémologie et de la méthodologie. Guba et Lincoln (1994) définissent un paradigme comme étant « *un ensemble de croyances de base (ou métaphysiques) qui traite les principes ultimes ou les principes de base. Il représente une vision du monde qui définit, pour son détenteur, la nature du « monde », la place de l'individu et le niveau des relations possibles avec ce monde et ses parties* » (p.107).

En sciences de gestion, l'usage du terme « paradigme » a son sens spécifique de « paradigme scientifique » (Kuhn, 1970). Il est défini comme « *une conception du monde à travers laquelle on formule les questions de recherche à un moment du temps* (p.255)» (Alvesson et Sandberg, 2011). Avenier et Thomas (2012) utilisent le terme « paradigme épistémologique » afin de désigner un cadre épistémologique ayant des hypothèses fondatrices et des principes d'élaboration de connaissances et de justification des connaissances explicitées et acceptées par certaines communautés de recherche.

Étymologiquement, « épistémologie » provient du mot grec « epistēmē », qui signifie « la connaissance » (Hirschheim, 1992). Ce terme « épistémologie », apparu en XXe siècle, a pour objectif de désigner une discipline de la philosophie spécialisée dans l'étude des théories de la connaissance (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Il repose sur les hypothèses de la connaissance et sur la manière dont elle peut être obtenue (Hirschheim, 1992). Piaget (1967) a publié un ouvrage sur l'épistémologie de différentes sciences. Il a proposé une définition de l'épistémologie comme étant « *l'étude de la constitution des connaissances valables* » (p.6). Les questionnements sur l'épistémologie sont devenus indissociables dans la pratique de la recherche des divers domaines, notamment dans les sciences sociales. En sciences de gestion, de nombreux travaux étudient les études épistémologiques telles que Le Moigne (2012) ou encore Savall et Zardet (2004). En effet, l'épistémologie occupe une place incontournable en sciences de gestion comme dans la plupart des disciplines de recherches scientifiques (Weick, 1969).

En sciences de gestion, six principaux paradigmes épistémologiques ont été proposés, par ordre chronologique : (1) le positivisme (logique), le post-positivisme incluant (2) le réalisme scientifique et (3) le réalisme critique, puis (4) le constructivisme pragmatique ou radical, (5) l'interprétativisme, et (6) le constructivisme conceptualisé par Guba et Lincoln (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

1.1. Le paradigme épistémologique positiviste

Un paradigme épistémologique désigne la conception de la connaissance qui a été partagée par la communauté. Il repose sur un système cohérent d'hypothèses fondatrices en rapport aux questions qu'étudie l'épistémologie (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Après une consultation de différentes publications scientifiques en sciences de gestion, il apparaît un certain nombre de classifications des paradigmes épistémologiques. Néanmoins, il est nécessaire d'éclaircir le paradigme positiviste logique qui est le courant et le plus emblématique du positivisme (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Les hypothèses fondatrices du positivisme logique ou néo-positiviste sont les suivantes :

- Les hypothèses ontologiques : réalisme empirique

Le positivisme logique possède des hypothèses ontologiques réalistes, c'est-à-dire, il affirme l'existence d'une réalité (l'objet) indépendant de l'intérêt et de l'attention qu'un chercheur peut lui porter (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Le positivisme logique a donc un objet réel, qui est unique et connaissable. Le chercheur aura la capacité d'étudier et de connaître ce réel en toute neutralité car il est indépendant du chercheur (Gavard-Perret *et al.*, 2012). D'après ce principe, l'observation de la réalité (l'objet) par un sujet ne change pas la nature de cet objet. Cependant, le positivisme logique prend uniquement en considération le réel observable, ou ce que l'on appelle une ontologie réaliste empirique.

- Les hypothèses épistémologiques : objectif dualiste

Le chercheur se positionne à l'extérieur du phénomène étudié. Selon les hypothèses ontologiques dualistes, le chercheur et l'objet étudié sont deux entités distinctes au sein du processus de connaissance (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Le but est d'éviter que le chercheur n'influence son objet d'observation afin d'obtenir un résultat objectif et neutre.

- Les hypothèses méthodologiques : deux principes

Le premier principe consiste en la division ou la décomposition analytique du phénomène étudié. L'idée principale est que le réel connaissable soit décomposable en différentes parties et que ces différentes parties soient aussi reconnaissables (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Le deuxième principe est d'adopter une hypothèse causaliste. Ce principe consiste à réaliser une observation directe du phénomène étudié puis à remonter à des lois générales. Cette méthodologie amène la connaissance scientifique à trouver son origine par l'expérience directe. Le positivisme logique repose donc sur le raisonnement inductif.

Toutefois, ces conditions d'hypothèses ne peuvent être appliquées que dans un certain nombre de cas. L'objet de recherche doit être complètement isolé de son contexte afin de rendre le résultat récolté objectif. Mais lorsque l'intérêt du projet de recherche et la richesse de la compréhension apportée consistent précisément dans la prise en compte des relations entre l'objet et son contexte, les hypothèses positivistes logiques ne peuvent pas totalement être prises en considération.

D'où l'évolution des paradigmes épistémologiques après le positivisme logique. Un certain nombre de paradigmes post-positivistes ont été proposés et critiqués. Deux paradigmes seront exposés : le réalisme scientifique et le réalisme critique.

1.2. Le paradigme épistémologique post-positiviste

Deux courants majeurs du post-positivisme ont été développés mais il est difficile de déterminer leurs frontières exactes car les auteurs ne fournissent pas une vision unique et consensuelle (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

1.2.1. Le réalisme scientifique

Ce paradigme épistémologique a été défini par des auteurs comme Hunt (S. D. Hunt, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994), Hunt et Hansen (S. D. Hunt et Hansen, 2009) ou Bunge (Bunge, 1993). Le réalisme scientifique est la forme de paradigme épistémologique post-positiviste la plus courante et qui ne rejette pas les principales notions du positivisme malgré ses différences de points de vue importants (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

- Les hypothèses ontologiques

D'après Hunt (1991, 1992, 1994), le réalisme scientifique s'appuie sur l'ontologie réaliste concernant la nature de la réalité. Le réalisme scientifique tient compte des entités non observables, intangibles et liées aux théories comme les entités ayant pour intérêt la science, autant que les entités observables et tangibles, contrairement au positivisme qui porte seulement sur un réalisme empirique et qui ne s'applique qu'aux seules entités observables (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Pour le positivisme, les entités non observables sont considérées comme sans intérêt pour la science (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

- Les hypothèses épistémologiques

Hunt et Hansen (2009) ont proposé quatre principes du réalisme scientifique :

1. Il existe un monde indépendant de ce qui est perçu et des représentations que l'on peut en avoir, d'après une logique tenant du réalisme classique.
2. La connaissance appropriée du monde acquis par la science ne pourra jamais être certaine. Ce principe est en contradiction avec le réalisme classique.
3. La science doit être critiquée par des évaluations constantes et des tests de connaissances afin de déterminer la vérité de leur contenu. C'est-à-dire que les connaissances acquises peuvent être remises en cause à tout moment par de nouvelles preuves. Ce principe renvoie à une vision critique du réalisme.
4. Les théories qui ont pour but d'expliquer les phénomènes observables peuvent s'appuyer sur des concepts non observables. Pour Hunt, la recherche a fréquemment eu recours à la réification (ou « chosification ») des phénomènes inobservables qui ont été rejetés par le positivisme (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

- Les hypothèses méthodologiques

Le réalisme scientifique donne de la valeur aux méthodes quantitatives qui ont été considérées comme essentielles pour la science (Bunge, 1993). Ainsi Hunt (1992) affirme que le réalisme scientifique s'accorde aux mathématiques et aux statistiques sans problème, c'est-à-dire que les méthodes quantitatives peuvent être appliquées pour ce paradigme. Aussi, il déclare que la causalité joue un rôle important pour le réalisme scientifique (S. D. Hunt, 1992).

1.2.2. Le réalisme critique (transcendantal)

Le réalisme critique a été développé par un certain nombre d'auteurs tels que Bisman (2010), Trochim (2006) ou encore Bhaskar (2013). Il est couramment exposé comme une possibilité du post-positivisme qui est à la fois positiviste et constructiviste (Smith, 2006). En sciences de gestion, le réalisme critique est apparu dans les recherches scientifiques dans les années 2000 notamment en management (Easton, 2000; Reed, 2005; A. H. Van de Ven, 2007) ou en entrepreneuriat (Blundel, 2007; Elfving, 2008).

- Les hypothèses ontologiques

Le réaliste critique considère que le réel a un ordre propre inhérent, stratifié en trois domaines : le réel empirique, le réel actualisé et le réel profond (Bhaskar, 1998 ; cité par Gavard-Perret *et al.*, 2012). Le réel empirique se compose des perceptions humaines des réels actualisés (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Le réel profond forme un domaine d'où proviennent les mécanismes générateurs, les structures et les règles, qui dirigent l'apparition d'actions et d'événements, qui eux, prennent place dans le réel actualisé (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

Il existe deux particularités supplémentaires aux hypothèses ontologiques qui sont qualifiées d'*intransivité* et de *transfactualité*. Ces propriétés représentent des mécanismes générateurs. L'intransivité s'appuie sur le fondement que les mécanismes générateurs existent et fonctionnent en dehors du fait que des humains les aient identifiés. La transfactualité représente les mécanismes générateurs qui existent même quand ce fait ne se manifeste pas dans le réel empirique alors que la façon dont les mécanismes générateurs sont activés, dépend des circonstances intrinsèques et extrinsèques. Les circonstances intrinsèques signifient que les circonstances sont liées aux règles internes de fonctionnement. Quant aux circonstances extrinsèques, elles expriment des contextes spécifiques dans lesquels les circonstances opèrent (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

- Les hypothèses épistémologiques

Les hypothèses épistémologiques du réalisme critique se basent sur tout ce qui est connaissable, elles constituent donc les réels empiriques. Elles englobent l'ensemble des perceptions humaines des événements qui surviennent dans le réel actualisé (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Le processus de connaissance est considéré comme un outil essentiel pour identifier les mécanismes générateurs, qui existent de façon sous-jacente au réel actualisé étudié. Ainsi, le second objectif consiste à comprendre le mode d'activation des mécanismes générateurs en fonction des différences circonstances intrinsèques et extrinsèques (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

Le réalisme critique ne s'arrête pas seulement à l'identification des relations sur la logique « chaque fois que A se manifeste alors B tend à survenir », mais il cherche une explication qui rend intelligible l'observation de cette relation (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Par conséquent, le réalisme critique cherche à identifier le mécanisme générateur qui rend intelligible la relation entre A et B. La première étape se fonde sur l'identification de la relation entre A et B, qui repose sur l'identification de la régularité du positivisme par induction. La nature de la seconde étape réside dans l'intelligence créative du chercheur pour concrétiser l'explication des relations du mécanisme générateur susceptible d'expliquer les régularités observées (Bhaskar, 1998). C'est pourquoi, l'abduction est considérée comme un raisonnement approprié à cette pensée (Gavard-Perret *et al.*, 2012). L'abduction est un mode de raisonnement qui a pour rôle d'émettre des relations sur les causes probables d'un certain événement observé (Locke, 2010). Ensuite, les relations établies devront être mises à l'épreuve à travers une critique théorique et un test empirique (Bhaskar, 1998).

- Les hypothèses méthodologiques

La trame générale de la recherche se compose de la boucle induction/abduction/déduction où l'abduction représente le rôle central pour le raisonnement (A. H. Van de Ven, 2007). En effet, le raisonnement abductif cherche à valider les règles de « chaque fois que A, alors B » à partir d'inférences logiques effectuées en se basant sur la répétition et sur la similitude des phénomènes observés (A. H. Van de Ven, 2007). Son objectif consiste à identifier les causes plausibles de ces phénomènes en se reposant sur les informations recueillies. De plus, elle peut même être utilisée quand ces causes plausibles sont hétérogènes. L'induction vise à comparer la continuation des données empiriques pour soutenir l'élaboration des relations mais, cependant, elle ne se concentre pas sur la recherche des similarités de ces phénomènes. La déduction a pour but d'analyser si les mécanismes générateurs attendus permettent d'expliquer l'ensemble des phénomènes observés. Elle ne cherche pas à démontrer ces phénomènes à observer (Gavard-Perret *et al.*, 2012). La composition de la boucle induction/abduction/déduction présente un enchâssement de boucles répétées employées tout au long de la recherche.

D'après Gavard-Perret *et al.* (2012), deux types de méthodes qualitatives sont adaptés pour ces courants tels que la théorie enracinée et l'étude de cas comparative. La théorie enracinée (*grounded theory*) contribue à l'identification de nouveaux mécanismes générateurs ou de nouvelles structures (Glaser et Strauss, 1967). L'étude de cas comparative favorise l'étude des différents facteurs contextuels afin d'enrichir la compréhension des mécanismes générateurs déjà identifiés ainsi que leurs modes d'activation (Tsoukas, 1989).

D'autres paradigmes épistémologiques ont été proposés et discutés par les chercheurs. Le paradigme épistémologique constructiviste constitue un paradigme pour lequel diverses disciplines se mobilisent. En sciences sociales, deux courants de ce paradigme ont été mis en avant. Le premier courant est une conceptualisation des chercheurs dans le domaine des sciences de l'éducation tels que Guba et Lincoln (1989). En outre, von Glasersfeld (1988, 2001) a proposé un deuxième courant suite à la prolongation des recherches pionnières de Piaget. Ce courant a été poursuivi par des travaux de Le Moigne (1995, 2001, 2002) sous la désignation du paradigme épistémologique constructiviste radical, téléologique ou encore pragmatique (Le Moigne, 2001). Nous allons exposer ce courant dans la partie suivante (1.3). Afin d'éviter une interprétation erronée de l'appellation de constructivisme radical par les scientifiques, nous allons employer le terme de constructivisme pragmatique, employé par de nombreux chercheurs tels que (Avenier, 2011 ; Gavard-Perret *et al.*, 2012).

1.3. Le paradigme épistémologique constructiviste pragmatique conceptualisé par Le Moigne

- Les hypothèses ontologiques

Le constructivisme pragmatique se base sur trois principales hypothèses.

Première hypothèse, le constructivisme pragmatique repose sur l'idée que chaque humain a acquis sa propre expérience d'un réel, lequel s'exprime au travers de la résistance de l'humain aux actions qu'il mène (von Glasersfeld, 2001). Par conséquence, cette conjecture montre que nul ne peut prétendre connaître rationnellement un éventuel réel en soi (von Glasersfeld, 2001 ; cité par Gavard-Perret *et al.*, 2012). De ce fait, la vérité sur toutes les hypothèses de l'existence et la nature d'un réel ne pourra jamais être confirmée. Ainsi, les théoriciens ne proposent aucune hypothèse fondatrice d'ordre ontologique sur l'existence et la nature d'un réel en soi car il serait indépendant de l'humain qui est observé. Le constructivisme pragmatique suggère uniquement l'existence de flux d'expériences humaines (Gavard-Perret *et al.*, 2012) tel que l'affirme (von Glasersfeld, 1988, p. 27) « *le constructivisme radical est radical parce qu'il rompt avec la convention, et développe une théorie de la connaissance dans laquelle la connaissance ne reflète pas une réalité ontologique « objective », mais concerne exclusivement la mise en ordre et l'organisation d'un monde constitué par notre expérience* ». Néanmoins, la recherche du constructivisme pragmatique reste possible car il ne nie pas l'existence imaginable d'un réel extérieur au chercheur. Afin de réaliser des recherches, les scientifiques doivent établir des hypothèses de travail qui sont proposées dans le cadre d'un projet de recherche, et qui ne se focalisent pas seulement sur le questionnement (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

Dans une deuxième hypothèse, le constructivisme pragmatique propose qu'il existe une interdépendance entre les connaissances du sujet et ce qu'il étudie au sein de cette connaissance. Il suggère que la connaissance acquise par un chercheur dépend du chercheur lui-même, de son histoire, de son projet, etc. (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

La troisième hypothèse s'appelle l'« hypothèse téléologique ». Elle propose le projet d'étudier l'influence certaine et réelle sur la façon dont l'humain fait l'expérience du réel, et donc, la connaissance que l'on en développe (Gavard-Perret *et al.*, 2012). L'objectif de cette hypothèse ne vise pas à décrire comment le réel peut fonctionner ainsi qu'à développer l'intelligibilité dans les flux d'expériences humaines. Elle révèle le moyen au travers duquel le chercheur comprend comment le réel fonctionne (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Ces

connaissances doivent être cohérentes avec l'expérience du chercheur ainsi qu'avec celles des acteurs concernés afin de leur offrir des repères viables dans le but d'agir délibérément sur le phénomène étudié. Ces connaissances sont exposées sous la forme de constructions symboliques nommées représentations ou modélisations (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

- Les hypothèses épistémologiques

Dans le constructivisme pragmatique, la connaissance peut mobiliser une méthode de type hypothético-déductif lorsque les différents tests envisagés peuvent légitimement être considérés comme ayant été élaborés en totalité et de manière égale par ailleurs (Gavard-Perret *et al.*, 2012). De multiples méthodologies permettent d'étudier ce courant. Les chercheurs prennent des données empiriques pour développer leurs connaissances en connaissances « génériques ». Cette forme de connaissances se différencie de celle développée par la génération statistique (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Les connaissances génériques peuvent être identifiées par le raisonnement inductif tel que les métarelations entre les catégories. Ainsi, l'abduction peut être une forme de ce courant permettant d'exprimer les raisons possibles des similarités ou disparités perçues entre les événements du phénomène observé, comme pour le réalisme critique (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Dans le cas du raisonnement abductif, il survient couramment dans une trame générale de boucle induction/abduction/déduction appliquée de façon répétitive (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

- Les hypothèses méthodologiques

Le constructivisme pragmatique dispose d'un large choix de méthodologies. D'après le constructivisme pragmatique, les connaissances peuvent être réalisées par l'interprétation et le traitement d'informations recueillies par n'importe quelle méthode de recherche et par de nombreuses techniques telles que la modélisation, la collecte et le traitement d'information et la mobilisation de toute connaissance déjà établie.

Le constructivisme pragmatique peut prendre en compte l'utilisation de la méthode de la théorie enracinée (*grounded theory*) (Glaser et Strauss, 1967) en mobilisant les recherches qualitatives telles que les études de cas ou encore les observations participantes (Gavard-Perret *et al.*, 2012). À partir de ces données, le chercheur peut utiliser le mode de généralisation des connaissances via la généralisation conceptuelle (Glaser, 2004; Tsoukas, 2009). Le but de ce mode de généralisation consiste à développer des connaissances dites « génériques », à partir des données empiriques de sources de données multiples telles que des entretiens semi-directifs, des observations, etc.

1.4. Le paradigme épistémologique interprétativiste

Il existe plusieurs écoles de pensée dans le paradigme épistémologique interprétativiste. Elles sont différenciées selon l'angle de leurs conjectures d'ordre ontologique, cependant, elles ont la *phénoménologie* en commun (le terme utilisé par Kent au sens de « description des apparences », puis Husserl lui donne son sens moderne (Husserl, 1970). Ces écoles favorisent également les méthodes herméneutiques et ethnographiques (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

- Les hypothèses ontologiques

Les trois premières hypothèses ontologiques de l'interprétativisme sont quasi identiques à celles de constructivisme pragmatique.

La première hypothèse met en avant l'idée que ce qui est considéré comme connaissable est l'expérience vécue ou expérience de la vie de l'humain (Husserl, 1970 ; cité par Gavard-Perret *et al.*, 2012). Quant à la deuxième hypothèse, elle propose que la connaissance d'un sujet se développe lors d'une situation. Cette relation rend inséparable la situation et le sujet qui en fait l'expérience (Gavard-Perret *et al.*, 2012). La troisième hypothèse suggère que le pouvoir constitutif de l'intention dans l'expérience du monde, est alors la construction de connaissance (Sandberg, 2005). Néanmoins, elle est considérée comme une hypothèse téléologique car elle ne précise pas si la connaissance de l'expérience du monde est susceptible de faire évoluer l'intention initiale (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

Enfin, la quatrième hypothèse repose sur la différenciation entre l'interprétativisme et le constructivisme pragmatique. La première divergence réside dans le fait que l'interprétativisme affirme l'hypothèse de l'existence d'un réel objectif, indépendant du chercheur qui observe le phénomène et qui pose des hypothèses fondatrices d'ordre ontologique (Gavard-Perret *et al.*, 2012), contrairement au constructivisme pragmatique qui ne propose aucune hypothèse fondatrice d'ordre ontologique, ni ne conteste l'éventualité de l'existence d'un réel objectif indépendant du chercheur. Toutefois, ces hypothèses évoluent en fonction des courants observés.

- Les hypothèses épistémologiques

En général, dans les courants d'interprétativisme, l'objectif principal de la construction des connaissances consiste à comprendre la signification donnée par les différents sujets, participant à une même expérience, et pourquoi ces significations diffèrent entre elles (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Ces connaissances ont été générées, par la suite, sous le type descriptif. Les objectifs de ces connaissances de type descriptif sont doubles. Le premier objectif consiste à fournir la méthode utilisée par les chercheurs interprétant les données empiriques recueillies, afin de communiquer un maximum d'informations aux lecteurs. Cela permettra au lecteur de mobiliser davantage ces connaissances dans un autre contexte qui est le second objectif de cette généralité de connaissances (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

La généralisation de connaissances du paradigme interprétativiste implique fondamentalement des processus d'interprétation, des constructions de sens et de la communication en interprétant la pensée et la manière de voir le monde (Yanow, 2006). Cette interprétation permet aux sujets de donner un sens aux situations auxquelles ils participent (Yanow, 2006). Cette généralisation est élaborée de façon répétitive par le raisonnement inductif et/ou abductif en faisant des lectures itératives des données empiriques. Ensuite, le chercheur peut construire du sens ou encore éclaircir les connaissances théoriques antécédentes (Yanow, 2006).

- Les hypothèses méthodologiques

Les méthodes qualitatives herméneutiques (Gadamer, 2008) et ethnographiques (Lieberman, 2013) sont favorisées pour le paradigme épistémologique interprétativiste. Les chercheurs de différents domaines mobilisent généralement l'observation participante ou les méthodes analytiques comme l'analyse de trame ou encore l'ethnométhodologie (Yanow, 2006). L'objectif de ces méthodes est double : à la fois pour des raisons historiques et contemporaines du phénomène étudié. De plus, le paradigme interprétativiste peut être amené à utiliser une étude de cas unique afin de saisir la multiplicité des interprétations et la manière dont elles se sont construites (Dyer et Wilkins, 1991). La rigueur de raisonnement interprétativiste se justifie principalement de deux façons : d'une part, dans et par le dialogue avec des parties prenantes empiriques interrogées et des parties prenantes de la communauté scientifique concernée ; et d'autre part, par le travail réalisé afin d'assurer la validité de la recherche qualitative (Avenier et Thomas, 2012).

1.5. Le paradigme épistémologique constructiviste conceptualisé par Guba et Lincoln (PECGL)

Le paradigme épistémologique constructiviste conceptualisé par Guba et Lincoln se base sur des hypothèses fondatrices d'ordre épistémologique semblables à celles proposées dans l'interprétativisme et le constructivisme pragmatique (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Nous utiliserons le sigle PECGL pour désigner ce paradigme épistémologique suivant l'utilisation des chercheurs tels que Gavard-Perret *et al.* (2012).

- Les hypothèses ontologiques

La première hypothèse porte sur l'idée que le sujet connaissant ne peut pas se soustraire à son humanité, telle que sa subjectivité et ses valeurs dans le processus (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

Dans une deuxième hypothèse, le PECGL diffère du constructivisme pragmatique mais garde une certaine ressemblance avec l'interprétativisme. Contrairement au constructivisme pragmatique qui ne propose aucune hypothèse fondatrice d'ordre ontologique, le PECGL concrétise une hypothèse dite « ontologie relativiste » qui provient du post-modernisme (Avenier, 2011). Ses principes se basent sur le fait que la réalité est relative, multiple, construite, et n'est pas régie par des lois naturelles, causales, etc. Cette réalité est constituée des significations individuelles perçues par les individus, donnant du sens aux expériences qu'ils vivent (Gavard-Perret *et al.*, 2012). En effet, ces expériences sont interactives par nature et les significations surviennent des interactions entre individus (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

- Les hypothèses épistémologiques

Pour l'hypothèse épistémologique du PECGL, elle est considérée en tant qu'une « épistémologie subjectiviste moniste », c'est-à-dire qu'elle repose sur l'inséparabilité du processus de connaissance entre le sujet et ce qu'il cherche à connaître (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Cette hypothèse s'appuie justement sur l'interaction de ces deux éléments qui engendre des informations qui se manifestent dans le processus.

- Les hypothèses méthodologiques

En ce qui concerne les méthodologies, le PECGL ressemble à l'interprétativisme dans le sens où il favorise les méthodes herméneutiques appliquées de manière dialectique. Cela signifie qu'il faut veiller aux idées conflictuelles des participants, qu'elles soient reformulées et que les participants réétudient leurs positions quand celles-ci sont divergentes (Gavard-Perret

et al., 2012). C'est-à-dire que le PECGL vise à donner du sens au phénomène observé élaboré par différentes parties prenantes. Puis, cette construction de sens doit être présentée à la critique mutuelle en rendant possible des révisions séquentielles des constructions du sens antécédent ou encore l'apparition des nouveaux sens au fil de processus répétitifs afin d'obtenir un consensus (Gavard-Perret *et al.*, 2012). L'objectif de ce processus vise à acquérir de meilleures compréhensions des constructions des sens relatifs au phénomène étudié (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

1.6. Synthèse

D'après notre recherche, le tableau ci-dessous synthétise les croyances principales telles que les hypothèses ontologiques, épistémologiques et méthodologiques des six paradigmes scientifiques en sciences de gestion exposés précédemment. Ce tableau résume donc les hypothèses fondatrices ontologiques, épistémologiques et méthodologiques ainsi que leur objectif de recherche. Nous basons notre analyse sur plusieurs travaux : ceux de Gavard-Perret *et al.* (2012) et Allard-Poesi et Perret (2014) qui proposent une analyse explicite des différents paradigmes épistémologiques. Cependant, les données restent à approfondir pour certains d'entre eux ; ceux de Hunt et Hansen (2009) qui concentrent leur étude sur le réalisme scientifique, et ceux de Bhaskar (2013) qui réalise une étude approfondie sur le réalisme critique, et, enfin Charreire et Huault (2001) et Avenier (2011) qui approfondissent particulièrement le paradigme épistémologique constructiviste.

Tableau 30 : La synthèse des six principaux paradigmes épistémologiques en sciences de gestion

Paradigmes Epistémologiques	Positiviste	Post-Positiviste		Constructiviste pragmatique	Interprétativiste	PECGL
		Réaliste scientifique	Réaliste critique			
Hypothèses fondatrices	Essentialisme Non-essentialisme PositivismeRéalisme critiqueInterprétativismePost-modernisme Post-positivisme(Constructivisme ingénierique)					
Hypothèse ontologique (Qu'est-ce que la réalité ?)	-Hypothèse réaliste -La réalité a une essence propre, qui existe en dehors des contingences de sa connaissance, elle est indépendante de son observation et des descriptions humaines que l'on peut en faire. -L'ontologie de la réalité – la réalité existe en soi. -Ne s'applique qu'aux entités observables	-Hypothèse réaliste -La réalité a une essence propre, qui existe en dehors des contingences de sa connaissance, elle est indépendante de son observation et des descriptions humaines que l'on peut en faire. -L'ontologie de la réalité – la réalité existe en soi. -S'applique aux entités observables et non observables	-Hypothèse réaliste -La réalité a une essence propre, qui existe en dehors des contingences de sa connaissance, elle est indépendante de son observation et des descriptions humaines que l'on peut en faire. -L'ontologie de la réalité – la réalité existe en soi. -Réalité multidimensionnelle, stratifiée, ouverte et différenciée	-Hypothèse de connaissance phénoménologique -L'expérience humaine est connaissable. Chaque humain connaît sa propre expérience d'un réel. -Dépendance du sujet et de l'objet étudié -L'existence d'un réel tel qu'il est, a été prise en compte, cependant, aucune hypothèse fondatrice n'est proposée sur l'existence et la nature d'un réel en soi.	-Hypothèse d'ontologie relative -L'expérience humaine est connaissable. Chaque humain connaît sa propre expérience d'un réel. -Dépendance du sujet et de l'objet étudié -L'existence d'un réel est indépendante du chercheur qui observe le phénomène et qui se pose des hypothèses fondatrices d'ordre ontologique	-Hypothèse d'ontologie relative - L'existence de plusieurs réalités socialement construites, qui ne sont pas gouvernées par les lois naturelles, causales ou d'autre sorte.
Hypothèse épistémologique (Qu'est-ce que la connaissance ?)	- Dualiste/Objective et contextuelle : identifier la vérité - Le chercheur et l'objet sont les deux entités distinctes au sein du processus de connaissance. - Raisonnement inductif	- Dualiste modifié/Subjective - La connaissance réalisée par la science ne peut pas être certaine - La connaissance doit être critiquée - Les phénomènes observables peuvent être appuyés par les	-Subjective -Le processus de connaissance est comme un outil pour identifier des mécanismes générateurs qui sont creusés et existent de façon sous-jacente au réel actualisé étudié. - Le raisonnement inductif et abductif est	-Subjective : résultat construit -Dans la connaissance d'un phénomène, ce qui relève uniquement du phénomène étudié ne peut être séparé de ce qui relève du sujet connaissant. -Cette hypothèse rend inadéquate la notion	- Subjective - La connaissance est générée par le type descriptif - La représentation de la réalité	-Subjective -Construction ou co-construction de la réalité - Dans la connaissance d'un phénomène, ce qui relève uniquement du phénomène étudié ne peut être séparé de ce qui relève du sujet connaissant.

Source : Nimtrakool K.

		phénomènes non observables	appliqué.	classique de vérité où une connaissance vraie est une connaissance qui correspond exactement à un réel en soi auquel elle se rapporte. -La vérité consiste en un principe pragmatique du fait (le vrai est le même que le fait).		-La vérité est définie comme la représentation la plus informative et sophistiquée faisant consensus parmi les individus les plus compétents pour forger cette représentation.
Hypothèse méthodologique (Quels sont les critères de la connaissance valable ?)	- La division analytique du phénomène étudié. - Hypothèse causaliste - Recherche de lois générales - Une méthode scientifique infallible peut permettre, à partir des données, de conduire aux lois universelles.	-La division analytique du phénomène étudié. -L'expérience modifiée par la critique de la connaissance -Multiplicateur critique -Falsification d'hypothèses -Peut inclure des méthodes qualitatives	- La division analytique du phénomène étudié. - Hypothèse causaliste - Recherche de lois générales - Principalement, des méthodes qualitatives telles que la théorie enracinée et l'étude de cas comparative sont adaptées	- Toutes les méthodes, y compris les méthodes herméneutiques et dialectiques	-L'interprétation des données empiriques par l'interprétation des multiples acteurs -Toutes les méthodes, y compris les méthodes herméneutiques et ethnographiques	-Construction d'un sens au phénomène observé élaboré en interrogeant différents acteurs. -Interprétations construites grâce aux interactions entre les acteurs et avec les acteurs. -Les méthodes herméneutiques et dialectiques, mises en œuvre de façon éthique sont éligibles
Objectif	Prédire l'occurrence d'événements à partir de régularités déterministes	Expliquer l'événement en prenant en compte les éléments non observables afin d'expliquer les événements observables	Expliquer l'événement en appliquant les mécanismes causaux issus des structures sous-jacentes	- L'élaboration de connaissances est vue comme un processus intentionnel de constructions symboliques, appelées représentations. - Le processus de connaissance a pour but l'élaboration de représentations fonctionnellement adaptées et viables pour cheminer dans le monde.	Comprendre les interactions et les significations des attachements des êtres humains à la réalité sociale	L'élaboration de connaissances est vue comme un acte de construction. Le processus de connaissance a pour but l'élaboration de compréhensions améliorées dans des situations étudiées.

Source : Nimtrakool K

2. LA NECESSITE D'UN POSITIONNEMENT EPISTEMOLOGIQUE INTERPRETATIVISTE

D'après l'analyse des six paradigmes épistémologiques fondamentaux en science de gestion, nous avons retenu l'interprétativisme pour répondre à notre question de recherche : Quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ? En effet, le positivisme s'appuie sur des méthodes se basant sur l'observation, la mesure et la classification de l'objet de recherche. Or, notre objectif de recherche consiste à analyser le jeu social des acteurs dans le contexte des sciences sociales pour lesquelles la réalité passe par les actions des acteurs sociaux et leurs discours. Cette situation nous montre l'importance de la considération de l'ensemble complexe d'interactions sociales de l'objet afin d'appréhender l'objet de recherche de manière approfondie. Les paradigmes épistémologiques interprétativistes et constructivistes correspondent donc à notre constat.

En effet, si nous prenons la proposition de Gavard-Perret et al. (2012, pp. 39) sur le constructivisme : « *la réalité relative et multiple consiste en des significations individuelles conçues par des individus dans une tentative de donner du sens aux expériences qu'ils vivent* », nous nous situons dans ce paradigme épistémologique. Cependant, notre étude concerne les différentes formes de discours des différents acteurs en interaction sociale qui ne sont pas prédéfinies par des grilles que nous pourrions directement saisir, mais, sont produites par le discours en lui-même. Notre mission est donc de mettre en exergue ces mécanismes générateurs sous-jacents ainsi que de réaliser une classification en catégories des composants de ces mécanismes générateurs. Concernant la nature de la réalité dans l'interprétativisme comme dans le constructivisme, la réalité n'existe pas en soi et l'acteur du terrain concerné et le chercheur sont en interaction, il existe donc une dépendance entre le sujet et l'objet.

Afin d'effectuer un choix dans notre positionnement, il est nécessaire d'analyser d'autres domaines tels que les généralités, la valeur et la validité des connaissances de ces deux paradigmes épistémologiques. Il existe donc une différenciation entre les généralités du constructivisme et celle de l'interprétativisme. Dans le paradigme épistémologique constructiviste, la connaissance est générée par la question de la finalité, construite avec les

acteurs. Cependant, pour l'interprétativisme, la connaissance est générée par la description de la pensée des acteurs tels que des managers ou des décideurs (Giordano, 2003).

L'interprétativisme se base, quant à lui, sur les représentations des acteurs. L'objectif consiste donc à comprendre le sens que les acteurs donnent à la réalité : « *Il ne s'agit plus d'expliquer cette réalité mais de la comprendre au travers des interprétations qu'en font les acteurs* » (Perret et Seville, 2007, p. 27). Le chercheur favorise donc les entretiens afin de permettre de rencontrer les acteurs dans leur environnement et de connaître leurs intentions, leurs motivations, leurs attentes, leurs raisons et leurs croyances (Perret et Seville, 2007). En effet, la réalisation d'observations sur un terrain donné ou de l'objet de recherche, a pour but de comprendre la réalité des acteurs (Perret et Seville, 2007). Nous nous positionnons donc dans cette démarche pour répondre à notre objectif qui est d'identifier les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine des acteurs impliqués.

Enfin, à partir de ces éléments, nous pouvons davantage nous qualifier, en tant que paradigme épistémologique interprétativiste. Notre objectif est d'appréhender la réalité des acteurs observés, mais il ne consiste pas à participer à la construction de cette réalité. En effet, notre étude a l'intention de contribuer à l'objectivité du vécu, du ressenti des acteurs pour repérer les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ainsi que leur influence dans la relation entre le sujet et l'objet. Notre contribution repose sur le repérage et la réalisation d'une grille de données à l'intention des acteurs tels que les collectivités locales, les prestataires de services ou encore les acteurs ayant l'intention de créer et/ou participer à une mutualisation urbaine, afin qu'ils puissent se repérer dans la dynamique des relations.

3. LE CHOIX DU MODE DE RAISONNEMENT ABDUCTIF

L'objectif de notre travail de thèse est l'explication. Nous visons à identifier les antécédents qui influencent le phénomène d'adoption d'une innovation interorganisationnelle en nous focalisant sur les cas de mutualisation urbaine.

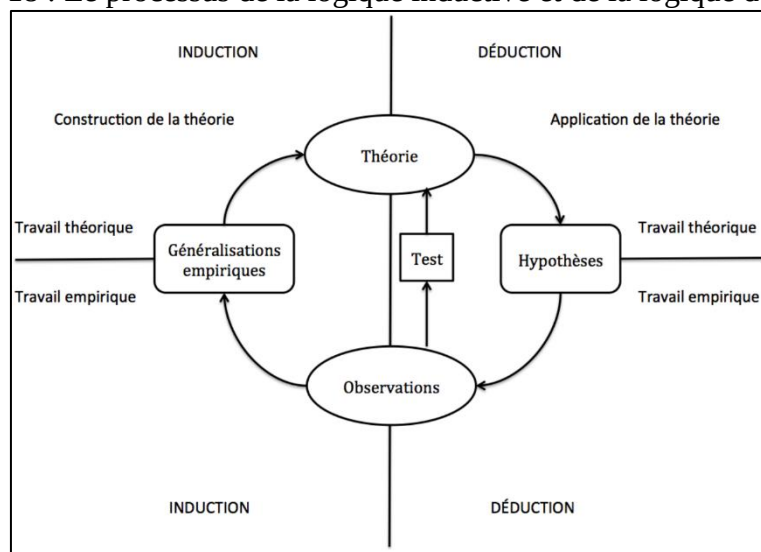
Le processus de production des connaissances scientifiques se fait par deux voies : l'exploration et le test. La démarche de la recherche dépend donc du choix de la voie empruntée par les chercheurs (Charreire et Durieux, 2003). La voie exploratoire vise à répondre à l'intention des chercheurs des nouvelles articulations théoriques entre des

concepts et/ou d'intégrer de nouveaux concepts aux champs théoriques étudiés (Charreire et Huault, 2001). Cependant, le test se focalise sur la mise à l'épreuve de la réalité d'un objet théorique (Charreire et Huault, 2001). Afin de mieux appréhender notre position, nous allons, d'abord, présenter les différents types de démarches de recherche.

Le mode de raisonnement a été considéré comme un procédé, une association d'idées qui organise la pensée, et qui permet au chercheur d'aboutir à des conclusions (Thiétart, 2003). En sciences de gestion, trois logiques principales existent : la logique inductive, la logique déductive et la logique abductive. Les deux logiques les plus couramment utilisées dans ce domaine sont l'induction et la déduction (Thiétart, 2003).

Pras et Tarondeau (1979) proposent un schéma reprenant ces deux logiques, en montrant les éléments théoriques, les hypothèses, les observations et les généralisations empiriques. Ce schéma représente donc le processus de chaque logique (cf. la figure ci-dessous). La logique déductive part de la théorie en travaillant sur l'application de la théorie et la réalisation théorique pour formuler des hypothèses ou des propositions afin de les confronter au terrain. Quant à la logique inductive, elle commence par des observations du terrain pour mener, par la suite, la construction d'une théorie en généralisant les données empiriques. La troisième logique correspond à la logique abductive. Elle se construit autour des allers-retours entre de la théorie et le terrain.

Figure 18 : Le processus de la logique inductive et de la logique déductive



Source : Pras et Tarondeau (1979)

3.1. La logique déduction

Elle consiste en la formulation d'une règle générale à partir de la théorie en faisant une observation empirique afin de réaliser une conclusion et ses conséquences (David, 2000). La déduction permet au chercheur de démontrer et de valider des hypothèses ou des propositions de recherche. La figure ci-dessous présente les différentes formes de raisonnement de déduction par les trois éléments essentiels proposés par Peirce: la règle (A), le cas (B) et la conséquence (C) (David, 2000). Dans ce sens, le raisonnement déductif part d'une règle générale qui va être confrontée aux études de cas du terrain donné, pour ensuite tester et/ou valider un certain nombre d'hypothèses et obtenir la conséquence de ces faits. Charreire et Durieux (2007) caractérisent la déduction comme le fait que si les hypothèses formulées initialement sont vraies, donc la conclusion doit nécessairement être vraie. Ce raisonnement est adéquat pour la recherche qui a pour objectif de confronter des hypothèses ou des propositions formulées à partir de la littérature à l'observation empirique d'un échantillon large en général. Dans ce sens, cette approche ne paraît pas, en effet, être le mode de raisonnement adéquat pour notre objectif de recherche.

Figure 19 : Les trois formes de raisonnement de Peirce

<i>Déduction</i>	A. Tous les haricots de ce sac sont blancs (règle) B. Ces haricots viennent du sac (cas) C. Ces haricots sont blancs (conséquence)
<i>Induction</i>	B. Ces haricots viennent du sac (cas) C. Ces haricots sont blancs (conséquence) A. Tous les haricots de ce sac sont blancs (règle)
<i>Abduction</i>	A. Tous les haricots de ce sac sont blancs (règle) C. Ces haricots sont blancs (conséquence) B. Ces haricots viennent du sac (cas)

Source : Peirce, cité par David (2000)

3.2. La logique induction

D'après la figure ci-dessus, l'induction accentue les faits établis par une observation empirique (B) afin d'en tirer une conséquence (C) et, par la suite, de proposer une règle générale (A). La caractéristique de son raisonnement consiste à partir d'une particularité, vers la généralisation des faits aux lois naturelles, et ainsi d'en déduire les conséquences de la cause et des principes (Charreire et Durieux, 2007). Il est important de considérer qu'il n'y a induction qu'au sens propre du terme, en effet toutes les futures vérifications des relations entre les propositions, ou toutes les hypothèses théoriques confrontées à

l'observation empirique à venir, peuvent être différentes des vérifications et observations antérieures. C'est une critique qu'apporteront donc les chercheurs dans le futur (Charreire et Durieux, 2007).

3.3. La logique abduction : le choix de notre démarche de recherche

Le raisonnement abductif a été développé par Peirce, l'un des fondateurs de cette approche (Fann, 2012). Il constitue une observation empirique afin de rendre compte des conséquences si la règle est vraie (David, 2000). L'abduction réside dans des allers-retours répétitifs entre l'observation empirique et les théories mobilisées afin de comprendre les conséquences empiriques, et, en construire des représentations intelligibles (Avenier et Gavard-Perret, 2008). Cette construction de connaissance constitue une construction progressive des connaissances en relation avec des savoirs déjà admis (Avenier et Gavard-Perret, 2008).

Selon l'explication du raisonnement abductif de Peirce dans la figure ci-dessus, l'abduction correspond à l'acheminement ACB^2 , c'est-à-dire qu'elle repose sur l'élaboration d'une observation empirique qui relie une règle générale à une conséquence afin de permettre de retrouver la conséquence si la règle générale est vraie en réalisant des allers-retours entre le terrain et la connaissance théorique. Dans cette logique, la confrontation entre les théories et l'observation empirique permet l'apparition de nouvelles variables. L'objectif de la logique abductive se concentre sur l'appréhension d'un phénomène récent afin de proposer de nouvelles théories ou propositions (Kovacs et Spens, 2007) ou encore d'affiner les théories existantes (Dubois et Gadde, 2002). Koenig (1993) ajoute les caractéristiques de la logique abductive : *« l'opération qui, n'appartenant pas à la logique, permet d'échapper à la perception chaotique que l'on a du monde réel par un essai de conjecture sur les relations qu'entretiennent effectivement les choses [...] ». L'abduction consiste à tirer de l'observation des conjectures qu'il convient ensuite de tester et de discuter »* (p.7). Ces caractéristiques permettent au chercheur la possibilité d'imaginer des phénomènes explicatifs à partir du phénomène observé.

Pour notre thèse, nous avons examiné la revue de littérature relative à l'innovation interorganisationnelle et plus particulièrement sur les antécédents à son adoption qui restent largement minoritaires (Briscoe et Murphy, 2012), notamment en nous focalisant sur les cas

de mutualisation urbaine. La pratique de la mutualisation urbaine s'accroît dans de nombreuses villes et attire les scientifiques qui orientent davantage leur questionnement de recherche sur ces problématiques. Le peu d'études, notamment empiriques, sur les problématiques d'adoption d'une innovation interorganisationnelle nécessite une démarche exploratoire approfondie.

Pour répondre à notre question de recherche, deux approches appropriées à l'abduction sont nécessaires et adéquates : la phase d'élaboration et d'exploration de la connaissance, et la phase de tests. Elles sont cohérentes avec notre paradigme épistémologique interprétativiste pour lequel la logique abductive reste appropriée (Avenier et Gavard-Perret, 2012). Dans le cadre de notre thèse, la phase exploratoire de la recherche consiste à repérer des mécanismes générateurs de l'adoption d'innovation interorganisationnelle. Le processus d'exploration vise deux objectifs principaux : la recherche de l'exploration et la recherche d'une compréhension (Charreire et Durieux, 2007). Afin de mieux comprendre notre objet de recherche, l'approche exploratoire est essentielle. Elle nous permet d'intégrer des nouveaux concepts dans des théories mobilisées (Charreire et Durieux, 2003).

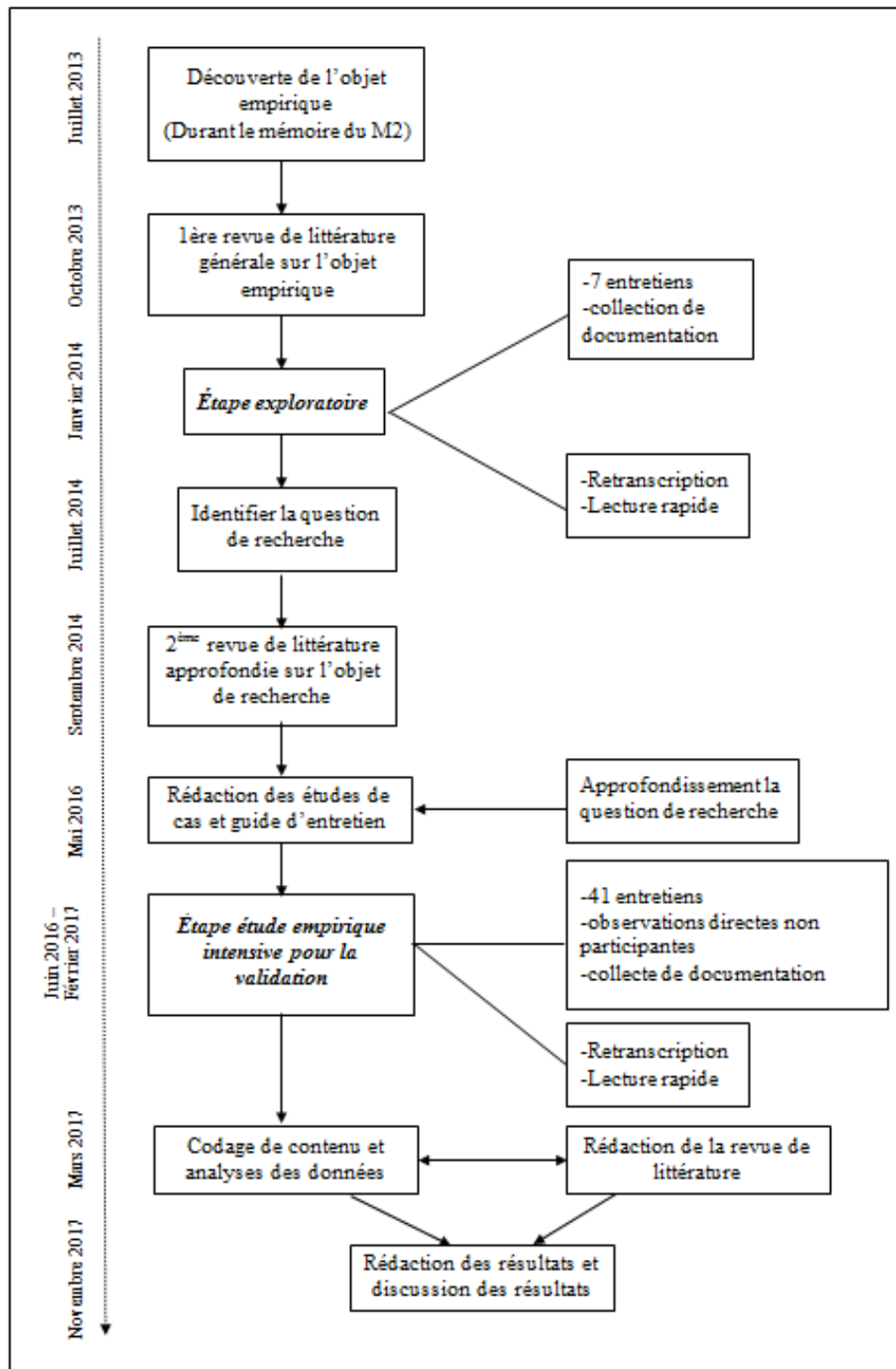
Notre démarche relève plus spécifiquement d'une approche exploratoire dite hybride⁶⁴ dont le procédé consiste en des allers-retours entre des observations empiriques et des connaissances théoriques (Charreire et Durieux, 2007). Cette démarche de recherche demande au chercheur de se reposer sur des connaissances théoriques afin de donner du sens aux observations empiriques en faisant des allers-retours entre le terrain empirique et la théorie. Le but de notre démarche consiste donc à réaliser et explorer une observation empirique centrée sur l'étude de la pensée afin de dégager les apports théoriques définis par notre problématique et notre question de recherche. L'apport de cette démarche comprend la confrontation entre les théories mobilisées et les observations empiriques afin d'apporter un enrichissement théorique. Ensuite, la démarche de retourner à nouveau sur le terrain ou encore d'aller sur d'autres terrains empiriques permet d'enrichir les théories antérieures ou d'apporter de nouveaux éléments aux nouvelles théories (Charreire et Durieux, 2007). Comme notre terrain représente un milieu mal connu, avec des réalités sociales complexes, par la diversité des acteurs qui sont impliqués, une recherche plutôt inductive et/ou abductive

⁶⁴ Trois formes d'exploration ont été proposées par Charreire et Durieux (2003) : l'exploration théorique, l'exploration empirique, et l'exploration hybride.

paraît plus cohérente (Miles et Huberman, 2003). En effet, l'exploration hybride s'opère généralement par abduction (Charreire et Durieux, 2003).

La démarche exclusivement déductive n'a pas été envisagée car notre recherche suit la logique d'exploration. Ainsi, une démarche strictement inductive permet de généraliser les connaissances et de considérer toutes les observations futures comme vraies. Cependant, la stratégie du processus de notre thèse s'identifie à une démarche intermédiaire se situant entre les démarches de déduction et d'induction. En effet, la démarche d'abduction est une démarche où le scientifique réalise une interprétation de ce qu'il observe en faisant coïncider des événements et des connaissances théoriques de différents niveaux de généralité (David, 2000). La progression de notre thèse n'a pas été linéaire en raison de nombreux allers-retours entre les différentes étapes de découverte, de collecte des données ainsi que de l'enrichissement des connaissances théoriques et de l'analyse des données. La figure ci-dessous schématise ce processus de recherche.

Figure 20 : Processus de recherche de la thèse - démarche d'abduction



Source : Nimtrakool K.

Le processus de construction de notre objet de recherche est amplement venu d'une démarche itérative entre les différentes étapes d'immersions empiriques, puis dégagé de la première revue de littérature ainsi que de l'analyse des données collectées de l'étape

empirique. En pratique, la première version de la question de recherche sur l'adoption de la mutualisation urbaine est effectivement apparue après une première étape de collecte de données réalisée à partir du mois de janvier 2014. Notre questionnement initial consistait à nous préoccuper des motivations d'adoption de la mutualisation urbaine par les parties prenantes. L'objectif de la première revue de littérature vise à découvrir les problématiques de la logistique urbaine et notamment de la mutualisation urbaine, ainsi que les questions de recherche potentielles. De plus, notre objectif consistait à fournir une grille d'analyse utilisée comme support méthodologique lors de notre première étude de terrain. Lors de cette première étude empirique, nous avons laissé parler le terrain afin d'en faire émerger les problématiques. De ce fait, la confrontation entre la première revue de littérature et les données de cette première étude empirique, nous a permis d'affiner nos questions de recherche initiales. Nous focalisons notre question de recherche sur « les antécédents de l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ». Ensuite, nous approfondissons et affinons nos champs de recherche en réalisant une seconde revue de littérature portant sur : la logistique urbaine et notamment sur la mutualisation urbaine, l'adoption de l'innovation, et l'innovation interorganisationnelle, afin de réaliser par la suite une rédaction sur les études de cas ainsi qu'un guide d'entretien avec une liste des questions qui se base sur nos propositions de recherche. Ce guide d'entretien nous a servi comme support méthodologique durant notre étape empirique intensive permettant la validation de nos propositions de recherche que nous avons réalisées de juin 2016 à février 2017 (neuf mois). Enfin, nous avons effectué un codage du contenu des retranscriptions des entretiens, une rédaction de l'analyse des résultats, ainsi qu'une discussion confrontant ces données avec celles de la revue de littérature.

En effet, Charreire et Durieux (2007) affirment que la démarche exploratoire et la démarche de tests peuvent se succéder au sein d'une même recherche et sans la préexistence systématique de l'un ou l'autre des processus de construction de connaissance. En effet, pour notre cas, nous investiguons cinq études de cas différentes d'adoption de mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle, afin d'enrichir la revue de la littérature envisagée en s'appuyant sur les discours des acteurs internes et externes. De ce fait, grâce aux allers-retours théoriques, nous avons pu enrichir les littératures antérieures, en particulier celle de la littérature d'innovation interorganisationnelle, étant donné qu'au départ, nous avons investi celle de la littérature d'innovation organisationnelle. Comme le dirent Dubois

et Gadde (2002), la logique abductive laisse la possibilité d'imaginer des phénomènes plausibles à l'origine d'un phénomène observé prenant en considération toutes les données hétérogènes, pour aboutir à un objectif de compréhension et d'explication du phénomène. Nous avons donc, d'une part, identifié les facteurs d'adoption de l'innovation interorganisationnelle et d'autre part soumis des propositions de recherche (Chapitre 3) afin qu'elles puissent être testées (Chapitre 6). Notre travail de thèse suit alors une démarche abductive.

SECTION 2. LA METHODOLOGIE QUALITATIVE

Une recherche qualitative est destinée à aider les chercheurs à comprendre l'humain, dans ce qu'il dit et ce qu'il fait (Myers, 2013). Elle a été développée comme une méthode de recherche permettant d'étudier des phénomènes existant en sciences sociales et culturelles (Myers, 2013). Elle se compose de données empiriques et interprétatives qui rendent le monde visible (Denzin et Lincoln, 2011). L'analyse qualitative est définie comme « *un processus d'examen et d'interprétation des données afin d'obtenir la signification, de comprendre et de développer des connaissances empiriques* » (Strauss et Corbin, 2008, p. 1).

Pour notre travail de thèse, une recherche qualitative par des études de cas multiples présente de nombreux atouts afin de répondre au mieux à notre question de recherche.

1. LE CHOIX DE LA RECHERCHE QUALITATIVE VIA UNE ETUDE DE CAS MULTIPLES

1.1. Les intérêts de la recherche qualitative

La recherche qualitative vise à développer un savoir de la pratique et elle est qualifiée de méthode pour combler un vide (Van der Maren, 1996). L'intérêt de la recherche qualitative a été identifié par l'insatisfaction générale des informations fournies par la recherche quantitative (R. Weber, 2004). Effectivement, la recherche exploratoire consiste à dégager des connaissances d'un phénomène mal connu ou inconnu (Yin, 2013), la méthodologie qualitative permet d'étudier ce phénomène (Klenke, 2016). Corbin et Strauss (2015) précisent que la méthodologie qualitative engage à répondre à certaines questions de recherche dans une manière où seule la méthode qualitative peut répondre.

Notre question de recherche consiste en : « Quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ? ». La pratique mutualisation urbaine constitue un phénomène atypique et complexe dû à la diversité des acteurs impliqués. La méthodologie qualitative favorise des études de nature exploratoire (Corbin et Strauss, 2015). En effet, notre objectif vise à comprendre la dynamique de la mutualisation urbaine en étudiant les antécédents à son adoption. De ce fait, la méthode qualitative est cohérente pour nous permettre d'appréhender la façon dont le phénomène se

forme et de découvrir les facteurs influençant son adoption (Corbin et Strauss, 2015). Néanmoins, les recherches sur l'adoption d'une innovation utilisent majoritairement la méthodologie quantitative pour identifier les facteurs influençant son adoption. Cependant, nous orientons notre recherche vers une méthode qualitative, d'une part, pour identifier les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine, et d'autre part, pour comprendre les interactions entre ces facteurs de manière plus approfondie.

Une méthodologie qualitative avec étude de cas constitue une approche adéquate pour l'interprétativisme afin d'explorer les relations entre les structures et d'expliquer la causalité du contexte étudié (Denzin et Lincoln, 2011 ; Miles et Huberman, 2003). Selon Klenke (2016), les recherches interprétativistes engagent la construction sociale, c'est-à-dire qu'elles voient la réalité comme un monde construit à travers des interprétations significatives. Par conséquent, l'objectif de ces recherches vise à comprendre le processus de la création de mondes symboliques (Schwandt, 2000). Cette méthodologie requiert une collaboration entre les participants et le chercheur dans le design de recherche (Klenke, 2016). Ainsi, elle demande la collecte des données et l'interprétation de ces données afin d'obtenir les histoires qui reflètent les voix et les perspectives des participants (Klenke, 2016). Notre travail de thèse se base sur les travaux de Miles et Huberman (2003), Yin (2014) et Klenke (2016), spécialistes en recherche qualitative et qui affirment l'efficacité des données qualitatives par des études de cas.

Cette méthode reprenant les caractéristiques de la démarche qualitative et répondant à la question de recherche semble être adaptée à notre travail de thèse.

La première propriété correspond au caractère d'une recherche qualitative qui vise à étudier les événements vécus de la participation à la recherche et les perspectives des acteurs (Miles et Huberman, 2003). Cette expérience vécue devient une source reflétant les données scientifiques afin de reconnaître la réalité au travers de lentilles locales, historiques, contextuelles et multiples (Klenke, 2016). Dans notre cas, l'adoption de la mutualisation urbaine a été considérée comme un événement où de multiples acteurs sont présents. La méthode qualitative nous permet d'observer cet événement afin d'interpréter les discours des acteurs impliqués au sein de la mutualisation pour comprendre son contexte, ses processus et les relations interorganisationnelles entre différents acteurs.

La deuxième propriété, se réfère à la méthodologie qualitative, identifiée comme une démarche pour laquelle les données qualitatives ont leur richesse et leur caractère. Cette caractéristique permet d'expliquer les phénomènes complexes et de décrire de manière approfondie l'événement afin de comprendre son contexte réel (Miles et Huberman, 2003). En effet, dans l'ouvrage sur la recherche par des études de cas de Tight (2017), l'auteur suggère que la méthode qualitative se concentre sur la richesse et la profondeur des données et de ses analyses. En effet, la méthode qualitative donne une valeur ajoutée aux recherches car elle présente une description étendue et épaisse du phénomène observé (Klenke, 2016). Ainsi, notre objectif consiste à comprendre l'adoption d'une innovation interorganisationnelle qui est complexe, du fait du nombre important des acteurs impliqués (Charreire, 2003). Il est donc nécessaire de mener notre recherche grâce à une démarche qualitative qui a la capacité de nous offrir une description étendue et épaisse afin de nous aider à capturer les facteurs influençant l'adoption de la mutualisation urbaine (Klenke, 2016).

La troisième propriété concerne les relations entre les acteurs et l'événement qui est présenté. La présentation de l'expérience issue de l'interaction entre l'individu et les événements permet d'en faire ressortir les significations et les connaissances (Van Maanen, 1979). Le chercheur cherche donc à comprendre les perceptions, les hypothèses, les préjugés ou les suppositions des acteurs issus de différents statuts et fonctions au sein de l'organisation (Miles et Huberman, 2003).

La quatrième propriété se concentre sur la nature du phénomène observé. La recherche qualitative permet la découverte et l'exploration d'un nouveau domaine ou d'un nouveau phénomène, peu étudié dans la littérature afin d'enrichir les théories (Miles et Huberman, 2003 ; Charreire et Durieux, 2007). Dans notre cas, notre étude consiste d'une part à comprendre les antécédents à l'adoption d'une mutualisation urbaine qui est peu étudiée, et, d'autre part, à appliquer la théorie de l'innovation interorganisationnelle qui nécessite une étude exploratoire.

La cinquième propriété de la recherche qualitative porte sur la cohérence entre cette méthodologie et la nature processuelle des phénomènes organisationnels. La méthodologie qualitative a été identifiée comme appropriée pour étudier la stratégie, l'apprentissage, l'innovation ou encore la prise de décision (Langley, 1999; Langley *et al.*, 2013).

Damanpour et Aravind (2012) qualifient l'adoption d'une innovation comme un processus à plusieurs étapes. L'étude du processus d'adoption constitue une étape de notre recherche afin de pouvoir identifier les antécédents à son adoption.

La sixième propriété de l'approche qualitative concerne une caractéristique forte ayant pour objectif l'explication des processus ou une présentation de l'historique des études de cas (Miles et Huberman, 2003). En ce sens, la recherche qualitative permet au chercheur de se surpasser en formulant ses questions de recherche au-delà de la forme « quoi » et « combien », en élargissant notamment ses connaissances théoriques avec un questionnement réputé plus recherché tel que le « comment » et le « pourquoi » (Yin, 2009). En effet, le chercheur peut éventuellement envisager la réalisation d'une étude causale des événements dans un contexte spécifique (Miles et Huberman, 2003). Yin (2014) propose ainsi une comparaison de critères issus d'une stratégie de recherche selon sa méthode et son questionnement, exposé dans le tableau suivant.

Tableau 31 : La caractéristique des différentes méthodes de recherche, d'après Yin (2014, pp. 9)

Méthode	Forme de question de recherche	Nécessité du contrôle des événements comportementaux	Focalisation aux événements contemporains
Expérimentation	comment, pourquoi ?	oui	oui
Enquête	qui, quoi, où, combien ?	non	oui
Analyse d'archive	qui, quoi, où, combien ?	non	oui/non
Histoire	comment, pourquoi ?	non	non
Etude de cas	comment, pourquoi ?	non	oui

Notre question de recherche consiste à comprendre le phénomène d'adoption d'une innovation interorganisationnelle qui constitue un phénomène contemporain. Afin de répondre à cette question, nous menons une étude portant sur le processus d'adoption, notamment en répondant à la question posée du « comment », et nous cherchons à comprendre « pourquoi » les acteurs adoptent la mutualisation urbaine qui est considérée comme une innovation interorganisationnelle. Le phénomène observé n'est que peu étudié dans le sens que l'innovation interorganisationnelle comprend de multiples acteurs. De ce fait, les études de plusieurs cas paraissent une méthode adéquate pour notre recherche. Pour cette étude, il est nécessaire d'effectuer des observations sans contrôler et influencer le comportement des acteurs, pour obtenir une perception dans leur environnement.

1.2. Une étude de cas multiples

En sciences de gestion, l'étude de cas a été plébiscitée par des chercheurs comme une alternative aux recherches axées sur les enquêtes (Meredith *et al.*, 1989). Stake (2000) affirme que les études de cas sont devenues une des méthodes les plus utilisées en recherche qualitative.

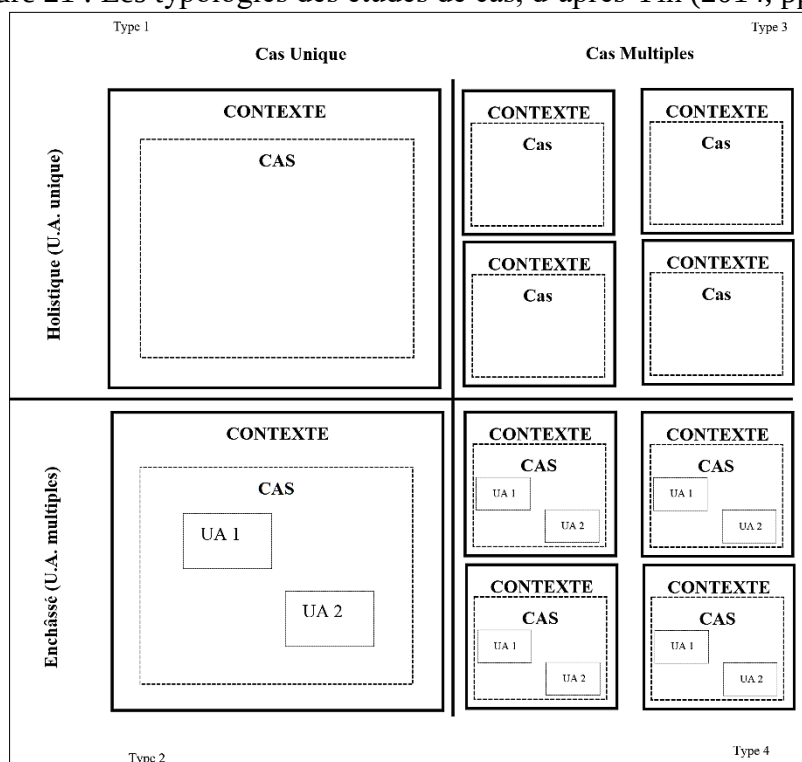
Barratt *et al.* (2011) ont identifié les éléments fondamentaux d'une étude de cas à partir des travaux de Bonoma (1985), Benbasat *et al.* (1987), Meredith *et al.* (1989), Meredith (1998), Yin (1994) et Roth (2007) afin de proposer une définition de l'« étude de cas », ainsi, ils la définissent comme étant « *une recherche empirique qui utilise principalement des données contextuellement riches à partir de paramètres du monde réel délimités pour étudier un phénomène ciblé* » (pp. 329). Son objectif est à la fois de construire et d'étendre les théories (Eisenhardt, 1989). Ensuite les auteurs ont exploré la recherche en réalisant des études de cas afin de mieux comprendre des phénomènes émergents et contemporains du monde réel (Flynn *et al.*, 1990 ; Meredith, 1998).

L'étude de cas ne relève pas d'un des paradigmes épistémologiques en particulier. Elle peut donc s'appliquer à tous les paradigmes scientifiques (Eisenhardt, 1989). Tel est notre positionnement interprétativiste. En effet, elle peut présenter la caractéristique d'un cas unique ou de multiples cas. C'est ainsi que Langley et Royer (2006) précisent que « *une étude de cas est comme une étude d'au moins un cas*⁶⁵ » (p.81). D'ailleurs, Yin (2014) rajoute que plusieurs stratégies peuvent être menées pour une étude de cas unique telles que l'analyse de la documentation et des archives et l'étude historique du terrain.

Miles et Huberman (2003) présentent l'existence de différents types d'études de cas, tels que l'intra-site et l'inter-site (le mot « site » est utilisé par les auteurs afin de rappeler un « cas »). En outre, Yin (2014) propose une classification plus explicite des typologies des études de cas et approfondit leur fonctionnement et leurs caractéristiques (cf. figure ci-dessous).

⁶⁵ “case studies have become one of the most common ways to do qualitative inquiry” (Langley et Royer, 2006, p. 81).

Figure 21 : Les typologies des études de cas, d'après Yin (2014, pp. 50)



Notre travail de thèse a pour l'objectif de répondre à la question « Quelles sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ? ». Afin de répondre à notre question de recherche, nous faisons le choix de nous positionner dans la partie des cas multiples (la partie droite de la figure ci-dessus) afin de ne pas nous limiter à un seul cas d'étude donc à un seul cas de mutualisation urbaine.

Une étude de cas multiples présente de nombreux intérêts pour notre recherche qualitative. Premier intérêt, elle nous permet d'étudier un phénomène de façon approfondie afin d'analyser et d'interpréter certaines variables qui ne peuvent pas être expliquées quantitativement telles que le comportement d'un individu ou la décision d'un individu. Par ailleurs, Miles et Huberman (2003) précisent dans leur ouvrage que « *les études de cas multi-sites offrent au chercheur une compréhension plus en profondeur des processus et des résultats de chaque cas, lui permettant de tester (et non juste de développer) des hypothèses* » (pp. 57). Deuxième intérêt, les études de cas multiples offrent au chercheur la possibilité de comparer les phénomènes entre les cas afin de proposer des éléments de

convergence et de divergence. Troisième intérêt, elle nous présente l'éventualité de réaliser la « généralisabilité » (un terme utilisé par Miles et Huberman, 2003) pour enrichir des connaissances théoriques (Ayerbe et Missonier, 2007). De plus, une étude de cas multiples a l'avantage de proposer des résultats riches qui sont souvent considérés comme plus convaincants que ceux d'une étude de cas unique. Cette généralisation des résultats représente aussi une limite majeure des études de cas (Yin, 2014). Ses principales limites résident dans la possibilité parfois difficile de réaliser les échantillonnages de différents cas, mais également dans le fait d'avoir des délais reconnus comme très longs car mettre en œuvre ces études, est bien souvent au-delà des moyens d'un chercheur indépendant (Yin, 2014). Par conséquent, nous présentons nos précautions principales compte tenu de ces limites afin d'en éviter et minimiser les conséquences au maximum.

Afin de répondre à notre question de recherche sur les antécédents à l'adoption d'une mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle, la phase d'initiation du processus d'adoption est prise en considération. Cette phase est appliquée à notre réflexion sur les cas sélectionnés. De ce fait, notre recueil de données consiste à collecter des éléments en relation avec le choix des acteurs impliqués dans cette adoption. En théorie, il serait idéal d'assister aux événements de décision des acteurs durant toutes les phases de décision de chaque cas étudié. Cependant, en réalité, cette perspective ne peut pas être réalisée en raison de la durée du processus qui peut être très longue. L'accessibilité peut être très limitée notamment lorsqu'elle se cantonne à des comités restreints ou lorsque toutes les décisions ont pu être prises par le passé. Ainsi, nous avons réalisé un recueil de données par de la documentation, des archives ainsi que des entretiens semi-directifs. Nous présentons en détail notre démarche par le protocole de collecte et d'analyse des données dans la partie suivante.

2. LA COLLECTE ET L'ANALYSE DES DONNEES

Cette sous-section vise à présenter le choix des cas et des échantillons ainsi que les données empiriques que nous avons recueillies pour ces cinq cas. Nous explorons ensuite le guide d'entretien et notre analyse de données qualitatives.

2.1. Le choix des cas et des échantillons

Cette partie explique la nature des cas sélectionnés et les échantillons que nous allons étudier pour chaque cas. Afin de valider notre étude par la validité de la recherche qualitative, il est nécessaire que nos études de cas soient explicites selon les critères des choix réalisés (Miles et Huberman, 2003).

2.1.1. Le nombre de cas

D'après Yin (2014), la question essentielle que le chercheur doit se poser et à laquelle il doit répondre consiste en la nature et le nombre de cas à analyser pour réaliser des études de cas multiples. Chaque cas doit être soigneusement sélectionné (Yin, 2014) et bien structuré durant la collecte des données (Herriott et Firestone, 1983). En effet, il existe des débats sur le nombre de cas suffisant pour justifier de la qualité de données qualitatives et pour qu'elles soient convaincantes, tel qu'il est précisé dans les travaux de Eisenhardt (1989) et Dyer et Wilkins (1991). Cependant, en sciences sociales, l'étude de cas unique est une des méthodologies que les chercheurs mettent en avant afin d'étudier en profondeur un phénomène et éventuellement proposer de nouvelles relations théoriques antécédentes (Yin, 2014). Pour une étude de cas multiples, afin de justifier le nombre suffisant des cas sélectionnés, plusieurs auteurs proposent des critères à observer pendant la période de l'étude. Herriott et Firestone (1983) proposent ainsi un nombre minimum et maximum de sites (cas) à étudier pour valider l'étude, le nombre idéal se situerait alors entre trois à soixante sites (cas). Cependant, Eisenhardt (1989) constate qu'un nombre de cas inférieur à quatre, risque d'être peu convaincant. La saturation a été présentée comme étant un critère pouvant justifier le nombre des entretiens menés (Royer et Zarlowski, 2007).

Le premier critère consiste en la saturation. Glaser et Strauss (1967, pp. 65) sont parmi les premiers à donner une définition de la saturation, comme étant « *aucune donnée supplémentaire n'est trouvée selon laquelle (le chercheur) peut développer des propriétés de la catégorie*⁶⁶ ». Morse (1994) observe que la saturation est une clé importante pour juger un excellent travail qualitatif, mais, qu'en même temps, il n'existe pas de travaux scientifiques explicatifs adéquats pour estimer le nombre d'entretiens requis pour atteindre

⁶⁶ "No additional data are being found whereby the (researcher) can develop properties of the category" (Glaser et Strauss, 1967, pp. 65)

la saturation. En effet, ce critère est difficile à mettre en œuvre, notamment parce qu'il est difficile de s'assurer qu'il n'existe plus aucune information supplémentaire disponible pour enrichir la théorie (Royer et Zarlowski, 2007). Tout au long de la période de collecte des données, Guest et al. (2006) ont analysé l'ensemble des paramètres afin de découvrir à quel moment survient la saturation d'information. Les auteurs conclurent alors que la saturation se fait au fur et à mesure qu'on analyse des données après avoir réalisé des entretiens. Lorsqu'on observe qu'il y a très peu ou pas du tout d'information supplémentaire, nous atteignons le point de la saturation (Guest *et al.*, 2006).

Le second critère consiste en la réplication. La logique sous-jacente a été de considérer une réplication dans la logique d'une série de cas comme étant une série d'expériences afin d'utiliser chaque cas pour confirmer ou pour contredire des hypothèses (Yin, 1984). La réplication se décompose de deux catégories : la réplication littérale et la réplication théorique. Les études de cas multiples permettent au chercheur de prédire des résultats similaires (la réplication littérale) et/ou de produire des résultats contrastés pour des raisons prévisibles (la réplication théorique) (Yin, 1994, pp. 46 ; cité par Darke et al., 1998). De plus, les études de cas permettent au chercheur la comparaison entre les cas. Cependant, il n'y a pas de nombre cible idéal de cas à atteindre (Darke *et al.*, 1998). Yin (1994, pp. 50) suggère que lorsqu'il y a davantage de répliques, la certitude de l'étude se trouve par la suite accrue. Eisenhardt (1989) a alors proposé que quatre à dix cas seraient souhaitables pour la construction de la théorie en utilisant une méthodologie d'étude de cas.

Notre échantillon du nombre de cas étudiés se compose de cinq études de cas. Il est en adéquation avec les deux citations exprimées précédemment. Notre étude suit des méthodes qualitatives par des entretiens semi-directifs ainsi que des participations à des observations directes et des analyses d'archives et de documentation. Durant notre étude de terrain, nous examinons en parallèle les entretiens par une transcription mot-à-mot afin d'analyser les résultats de chaque cas. La saturation du nombre de cas se fait au fur et à mesure lorsque nous rencontrons des résultats répétitifs et qu'aucune, ou très peu, d'informations supplémentaires ont été trouvées dans le cas étudié. De plus, les résultats obtenus dans chaque cas ont été analysés par rapport à notre théorie initiale afin de la confirmer ou de la confronter. Notre recherche s'est arrêtée au cinquième cas par une validation ou non

validation des résultats ainsi que par l'obtention de nouveaux éléments théoriques. Nous expliquerons donc les critères de sélection de nos cinq cas dans la partie suivante.

2.1.2. Les critères de choix des cinq cas

La méthodologie qualitative avec des études de cas est adaptée à notre travail de thèse en permettant de découvrir la nature exploratoire de cette étude et de nous intéresser à ses variables et à leurs interactions. Une analyse des études de cas multiples renforce la généralisation des résultats et permet une analyse par comparaison entre les cas pour obtenir des variables significatives (Yin, 2009). La sélection des cas est une phase essentielle du processus de recherche qualitative (Marshall, 1996). Miles et Huberman (1994) considèrent que les cas sélectionnés impliquent deux actions. La première action est d'établir les périmètres qui définissent ce qu'on peut étudier, ce qui permet de se connecter directement à la question de recherche. La seconde étape consiste en la création d'un cadre d'échantillonnage pour aider à découvrir, confirmer ou qualifier le processus de base ou construire le soutien théorique d'une étude (Voss *et al.*, 2002).

Dans la recherche qualitative, la création d'un choix de cas est une sélection des cas en fonction des différents critères (Eisenhardt, 1989 ; Yin, 1994). (Stake, 1994) suggère deux critères principaux permettant la sélection des cas.

- Le premier critère : **la richesse du cas**. Il faut choisir les cas les plus riches en informations afin de répondre à notre question de recherche.
- Le deuxième critère : **la représentativité du cas**. L'auteur précise que le cas doit être sélectionné pour sa représentativité. L'objectif du choix de cas n'est pas de représenter le monde mais de représenter le cas.

D'autre part, Yin (2003) propose quant à lui, deux critères permettant le choix des cas : la réplication littérale et la réplication théorique.

- **La réplication littérale** vise à renforcer, vérifier des résultats similaires.
- **La réplication théorique** cherche à produire des résultats contrastés mais pour des raisons prédictibles. Le cas est choisi pour la raison selon laquelle, dans la théorie, il conduit à des résultats différents.

L'objectif de ces deux critères consiste à construire un cadre théorique riche en prenant en considération toutes les conditions relatives au phénomène particulier étudié. Ce cadre

théorique construit constitue par la suite un support pour généraliser les résultats des autres cas (Yin, 2003). Nous prenons donc en considération l'ensemble de ces quatre critères pour notre sélection de cinq études de cas. De ce fait, nos étapes de sélection sont les réponses aux questions présentées ci-après.

Étape 1. Quelle typologie de la mutualisation urbaine étudier ? Quelle phase d'adoption sélectionner ?

Notre travail de thèse consiste à expliquer l'adoption de la mutualisation urbaine en mobilisant la théorie de la diffusion des innovations. Les cas possibles rassemblent toutes les expériences de mutualisation urbaine comme terrain de recherche. Plusieurs typologies des stratégies de la mutualisation urbaine ont été mises en œuvre. Récemment, la typologie la plus étudiée et la plus adoptée par les acteurs consiste en une pratique qu'on appelle « le centre de consolidation urbain » ou CCU dont nous présentons les définitions, les typologies ainsi que les caractéristiques dans le chapitre 5. Nous dégageons donc notre terrain de recherche en sélectionnant cette typologie particulière de mutualisation urbaine. Dans notre thèse, le CCU représente un cas représentatif qui nous permettra d'identifier les antécédents et les relations entre ces antécédents à l'adoption d'une innovation interorganisationnelle.

Parmi les CCU existants, il existe différentes phases d'adoption : 1) en cours d'adoption 2) arrêt ou suspension de la participation au CCU et 3) un refus de participer au CCU. Afin de répondre à notre question de recherche qui vise à identifier les facteurs antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine, les trois phases correspondent à notre questionnement. Elles nous permettent de nous focaliser sur les résultats venant des acteurs relativement à la prise de décision d'adopter ou non les CCU. Cependant, les CCU qui ont été suspendus ou ont arrêté leurs opérations présentent une difficulté pour la recherche et la collecte des données. Cela est dû à leur éloignement du phénomène ainsi qu'à la dispersion des acteurs après la fin de l'opération du CCU. En effet, les phases 1) et 3) ont alors été privilégiées pour leur richesse d'informations permettant la réponse à notre question de recherche.

Étape 2. Quel est le périmètre du terrain ?

Les CCU se composent d'acteurs publics et privés. Afin de permettre la réplication littérale et théorique, nous nous orientons vers la diversité des acteurs relatifs dans chaque

cas d'étude. En effet, les CCU peuvent être classés en fonction des types d'acteurs comme 1) public, 2) privé, 3) public et privé. Nous prenons cette typologie des CCU en considération afin de sélectionner nos cas. De plus, dans le but d'enrichir la théorie ainsi qu'en répondant à la réplique théorique, nous menons notre recherche par comparaison. De ce fait, nos cas viennent de différentes zones géographiques. Nous justifions notre choix de zone géographique par l'accessibilité du terrain ainsi que par la représentativité des cas dans ces pays. Enfin, notre sélection se compose de cinq cas situés en France, au Royaume-Uni et en Thaïlande afin de réaliser une comparaison des résultats similaires et contrastés. Le tableau ci-dessous présente la synthèse des détails des cinq études de cas sélectionnées.

Tableau 32 : La synthèse des critères d'échantillonnage

Critère de sélection de cas	Notre application
La richesse des données	- Aucun des cinq cas n'a été étudié sous l'angle de l'adoption d'une innovation interorganisationnelle. - Deux cas ont été identifiés par la littérature comme étant des CCU très étudiés par leur richesse de données, leur bon fonctionnement opérationnel et leur expertise. - Un cas parmi les cinq cas est un cas émergent dans un pays émergent (Thaïlande). Il nous permet d'explorer l'adoption de la mutualisation urbaine. La négociation d'accès au terrain y a été plus difficile que pour les quatre autres cas. - Deux cas sont en phase de démarrage des opérations et promeuvent leurs connaissances et pratiques au public, aux entreprises privées, aux chercheurs et aux professionnels. Les acteurs des CCU sont considérablement coopératifs.
La représentativité d'échantillonnage	- Les cinq cas sont expertisés en transport de marchandises en ville par leur périmètre de livraison de marchandises en centre-ville et hyper centre. - Les cinq cas ont des connaissances du concept de la mutualisation urbaine par leur expertise du métier.
La réplique littéraire	- Les acteurs interviewés de chaque cas sont : 1) les parties prenantes du CCU, 2) l'opérateur du CCU, 3) les commerçants ayant adopté le CCU, 4) les commerçants ayant arrêté leur adoption du CCU, 5) les commerçants n'ayant pas adopté le CCU. - Les cinq cas sont dans le secteur du transport de marchandises en ville impliquant différents métiers relatifs à ce secteur.
La réplique théorique	- Les cinq cas sont dans des secteurs géographiques différents. - Les cinq cas sont dans les deux phases d'adoption différentes : l'adoption en cours et pas d'adoption du CCU. - Les cinq cas se composent de différents types de parties prenantes publiques et privées.

Source : Nimtrakool K.

Ensuite, nous présentons les caractéristiques de chaque cas d'étude dans le tableau ci-dessous. Ces cas se composent des échantillons de notre recherche qualitative.

Tableau 33 : Le type de statut de la partie prenante

Cas	Existence d'un CCU	Partie prenante		Obtention de subvention publique	Effectif	Date de démarrage de la 1 ^{ère} opération	Client	
		Publique	Privée				PSL	Commerçant
Cas 1 – CCU de Bristol-Bath (Royaume-Uni)	oui	2	-	oui	4	2004	-	135
Cas 2 – CCU des Cordeliers (Lyon)	oui	-	2	non	Chaque entreprise prend en charge la gestion de l'ELU et livraison en ville	2009	N/C *clients (B to B) de la partie prenante 1	N/C *magasins (B to C) de la partie prenante 2
Cas 3 – CCU de Monaco	oui	-	1	oui	10	2000	200	
Cas 4 – CCU de Simplicité (Saint-Etienne)	oui	2	3	oui	3	2013	8	-
Cas 5 – Cas de Bangkok (Thaïlande) (non adopté)	non	Ce cas consiste en un cas de commerçants en centre-ville susceptibles d'adopter le CCU mais ne l'adoptant pas. L'objectif vise à identifier les antécédents à cette non adoption du CCU ainsi que ses raisons. Les entreprises cibles sont les distributeurs et les commerçants ayant les points de vente en centre-ville de Bangkok. Bangkok est la capitale de la Thaïlande et la ville est classée la 2 ^{ème} la plus embouteillée du monde ⁶⁷ . Cette situation a été identifiée comme étant une des raisons d'adoption d'une stratégie de mutualisation des marchandises en ville.						

Source : Nimtrakool K.

2.2. Les données primaires : entretiens semi-directifs

Les méthodes qualitatives se composent de nombreuses méthodes permettant le recueil de données en recherche qualitative. D'après Denzin et Lincoln (2011), il existe six méthodes telles que les entretiens individuels ou en groupe, l'observation participante, la documentation, la gestion des données par image et l'expérience personnelle du répondant. Nous avons utilisé une triangulation des sources de données en suivant les recommandations de validité des données des études de cas de Yin (2014) : des entretiens semi-directifs, des observations directes non-participantes et de la documentation interne et externe. Nous mobilisons de multiples sources par triangulation, ce qui nous permet de renforcer la fiabilité des données et une meilleure justification des constructions de proposition (Benbasat *et al.*, 1987). Nous les exposons dans la partie suivante par ordre chronologique.

⁶⁷Source : https://www.lesechos.fr/21/02/2017/lesechos.fr/0211816650026_le-top-10-des-villes-les-plus-embouteillees-du-monde.htm, consulté le 28 Août 2017.

2.2.1. Les entretiens semi-directifs

L'entretien approfondi constitue une des meilleures méthodes permettant de répondre aux exigences des méthodes qualitatives (Creswell, 2003). Fontana et Frey (2005) qui travaillent sur l'histoire de l'entretien dans les sciences sociales, soumettent qu'il existe deux types d'approches lors des entretiens. La première consiste en une approche très ouverte qui est mobilisée dans le cas où le chercheur connaît mal ou ne connaît pas son terrain, en utilisant des questions peu structurées. La deuxième approche repose sur l'entretien plus structuré qui cherche à vérifier ou valider des propositions ou hypothèses de recherche. Dans notre cas, la deuxième approche est adéquate à notre design de recherche afin d'étudier l'adoption de la mutualisation urbaine en mobilisant la théorie de la diffusion des innovations. De ce fait, nous avons réalisé un guide d'entretiens semi-directif (cf. annexe 2), destiné à chaque groupe d'acteurs : les parties prenantes, les clients et les experts. En effet, pour rendre la structure de collecte de données de meilleure qualité, il est nécessaire d'appliquer l'utilisation de schémas d'entretiens (Herriott et Firestone, 1983). Les procédures des entretiens semi-directifs sont considérées comme le point de départ majeur d'une étude de cas unique (Herriott et Firestone, 1983). Elles peuvent être également adaptées à notre cas afin de faciliter l'analyse des résultats et la comparaison entre les cas multiples.

Notre choix d'entretien semi-directif se justifie par trois principes. Premier principe : notre objectif via l'entretien semi-directif est de s'appuyer sur une trame précise reposant sur notre revue de littérature afin de nous guider dans les sujets à aborder et nous assurer que les informations obtenues sont axées sur notre question de recherche. Deuxième principe : notre recherche est de nature exploratoire, cette catégorie d'entretien nous permet d'avoir une certaine souplesse durant l'entrevue offrant une liberté d'expression au répondant. Troisième principe : l'entretien semi-directif nous permet d'identifier et de vérifier auprès des répondants, nos variables d'antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Ainsi, il nous permet de repérer l'influence (positive, négative ou non significative) de ces antécédents à l'adoption de cette pratique auprès des acteurs décisifs de chaque organisation.

Afin de structurer notre entretien, nous réalisons un guide d'entretien semi-directif. Pour la validité de notre guide d'entretien, nous avons réalisé une double vérification. Pour la première vérification, le guide d'entretien a été validé par notre directeur de thèse.

Concernant la deuxième vérification, nous avons réalisé des entretiens avec des experts en transport de marchandises en ville et en logistique urbaine afin de vérifier la qualité et la stabilité de notre guide d'entretien pour les répondants.

Une des étapes importantes pour les études de cas multiples consiste en la sélection des personnes à interviewer. Afin d'obtenir des résultats similaires et pertinents, nous avons essayé d'obtenir des entretiens avec des acteurs jouant le même rôle au sein de chaque cas : les parties prenantes, les opérateurs, les clients ayant adopté le CCU, les clients ayant arrêté la participation au CCU, les clients n'ayant pas adopté le CCU, mais également les experts. Le détail de la sélection des personnes à interviewer est présenté dans la partie suivante.

2.2.2. Les personnes à interviewer

L'objectif de notre thèse consiste à identifier les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ainsi que de comprendre les relations au sein du phénomène. Les recherches en innovation se basent principalement sur les perceptions des décideurs de l'entreprise tels qu'un seul dirigeant ou un groupe de dirigeants. Dans la cadre de notre thèse, en effet, pour chaque cas, il existe des organisations jouant des rôles différents qui dépendent de leur fonction dans ce cas tels que collectivité locale, PSL, commerçant, association des transporteurs, grande distribution. Nous avons identifié les répondants qui représentent un rôle de décideur de l'organisation au sein de chaque étude de cas afin de nous permettre d'identifier les facteurs décisifs d'adoption d'une innovation. Les fonctions des répondants sont diverses :

- planificateur de transport (acteur public) ;
- responsable du CCU (PSL – responsable du CCU) ;
- responsable de transport (commerçant - franchisé) ;
- directeur général (commerçant – indépendant) ;
- directeur administratif (PSL) ;
- responsable de livraison (grande distribution) ;
- vice adjoint (loueur des emplacements en ville) ;
- directeur de l'urbanisme (acteur public) ;
- secrétaire général (association des transporteurs).

De plus, nous avons interviewé les experts en logistique et supply chain notamment en logistique urbaine afin d'obtenir des éléments qualitatifs sur la décision des organisations quant à l'adoption de la mutualisation urbaine.

Dans le cas de notre travail de thèse, le CCU se divise en plusieurs typologies par la différenciation du type de parties prenantes : public, privé ou public privé. Les décideurs peuvent donc être différents. De ce fait, afin de comprendre les antécédents de leurs décisions d'adopter la mutualisation urbaine, nous nous concentrons dans un premier temps sur l'étude des parties prenantes de chaque cas.

De plus, les opérateurs qui gèrent toutes les activités physiques et informationnelles des CCU appartiennent à un secteur d'activité spécialisé dans le transport de marchandises en ville, par exemple : un prestataire de service logistique (PSL). L'opérateur de chaque CCU est une deuxième organisation essentielle à interviewer.

Pour englober l'ensemble des résultats envisagés dans l'adoption de la mutualisation urbaine, il est nécessaire d'inclure les clients du CCU, et également les entreprises privées qui ont connaissance de l'existence du CCU mais qui ont décidé de ne pas l'adopter. Les clients du CCU sont de divers secteurs : des commerçants en ville, des magasins franchisés, ou encore, des prestataires de service logistique (PSL). Le tableau ci-dessous synthétise les répondants de chaque cas ainsi que le détail des entretiens.

En résumé, les personnes à interviewer sont classés en six catégories :

1. Les parties prenantes à l'adoption du CCU,
2. L'opérateur du CCU,
3. Les clients ayant adopté le CCU,
4. Les clients ayant arrêté leur adoption du CCU,
5. Les clients n'ayant pas adopté le CCU,
6. Les experts.

Tableau 34 : Synthèse des personnes interviewées

Cas d'étude	Rôle d'organisation dans le cas	Fonction d'organisation dans le cas	Fonction du répondant	Secteur d'activité	Date	Durée	Méthode	Codage du répondant
Cas 1 – CDU de Bristol- Bath (Royaume- Uni)	Financier et coordinateur -1	Collectivité locale	Planificateur de transport	Public	03/11/2015 09/12/2016	1 :18 1 :49	face à face face à face	C1_PP_1
	Financier et coordinateur-2	Collectivité locale	Planificateur de transport	Public	09/11/2015 12/12/2016	1 :27 1 :08	face à face face à face	C1_PP_2
	Opérateur -1	PSL	Responsable du CCU	Privé	11/11/2015	1 :10	face à face	C1_OP_1
	Opérateur -1	PSL	Responsable logistique	Privé	20/10/2015	0h53	téléphonique	C1_OP_1
	Client ayant adopté le CCU -1	Commerçant franchisé	Responsable de transport international	Privé	05/09/2016	0 :46	téléphonique	C1_CA_1
	Client ayant arrêté l'adoption du CCU -1	Commerçant	Directeur général	Privé	12/12/2016	0 :55	face à face	C1_CAA_1
	Client ayant arrêté l'adoption du CCU -2	Commerçant/Réparateur informatique	Directeur général	Privé	13/12/2016	0 :34	face à face	C1_CAA_2
	Entreprise n'ayant pas adopté le CCU -1	Commerçant	Responsable de magasin	Privé	09/12/2016	0 :51	face à face	C1_ENA_1
	Entreprise n'ayant pas adopté le CCU -2	Commerçant	Directeur général	Privé	13/12/2016	0 :35	face à face	C1_ENA_2
	Entreprise n'ayant pas adopté le CCU -3	Commerçant	Responsable adjoint	Privé	22/12/2016	0 :25	téléphonique	C1_ENA_3
	Entreprise n'ayant pas adopté le CCU -4	Commerçant	Responsable du magasin	Privé	12/01/2017	0 :15	téléphonique	C1_ENA_4
	Expert -1	Consultant en Logistique Urbaine	Directeur général	Privé	20/06/2016	1 :15	face à face	C1_EX_1
	Expert -2	Consultant en Logistique Urbaine et Supply Chain	Directeur générale	Privé	20/06/2016	1 :05	face à face	C1_EX_2
	Sous-total Cas 1 : 12 organisations interviewées				16 ENT*	9:56		
Cas 2 – CDU des Cordeliers (Lyon)	Financier et coordinateur -1	PSL	Directeur administratif	Privé	12/07/2016	1 :25	face à face	C2_PP_1
	Financier et coordinateur -2 (et client ayant adopté le CCU)	Grande distribution	Responsable de livraison à domicile (B to C)	Privé	15/07/2016	1 :00	face à face	C2_PP_2
	Loueur de l'emplacement	Loueur des emplacements en ville	Directeur de la R&D	Public-Privé	15/07/2016	1 :09	face à face	C2_PRO_1
	Sous-total Cas 2 : 3 organisations interviewées				3 ENT*	3 :34		
Cas 3 – CDU de Monaco	Coordinateur et opérateur	PSL	Responsable du CCU	Privé	08/08/2016	1 :51	face à face	C3_PP_1
	Loueur de l'emplacement	Loueur des emplacements en ville	Vice adjoint à la mobilité et au transport	Public	09/08/2016	1 :45	face à face	C3_PRO_1
	Client ayant adopté le CCU -1	Garage automobile	Responsable d'agence	Privé	10/08/2016	0 :28	face à face	C3_CA_1

	Client ayant adopté le CCU -2	Transporteur	Responsable de la zone	Privé	24/08/2016	1 :00	téléphonique	C3_CA_2
	Client ayant adopté le CCU -3	Transporteur	Responsable d'agence	Privé	15/09/2016	0 :41	téléphonique	C3_CA_3
	Client ayant adopté le CCU -4	Commerçant	Dirigeant - associé	Privé	26/09/2016	0 :45	téléphonique	C3_CA_4
	Entreprise n'ayant pas adopté le CCU	Société de rénovation	Direction et responsable d'administratif	Privé	25/08/2016	0 :35	téléphonique	C3_ENA_1
	Sous-total Cas 3 : 7 organisations interviewées				7 ENT	7 :05		
Cas 4 – CDU de Simplicité (Saint-Etienne)	Financier et coordinateur -1	Collectivité locale	Direction des Transports et de la Mobilité	Public	18/08/2016	1 :15	téléphonique	C4_PP_1
	Financier -2	Collectivité locale	Directeur de l'urbanisme	Public	10/10/2016	1 :50	face à face	C4_PP_2
	Financier -3	Association des transporteurs	Directeur général	Privé	17/10/2016	1 :09	téléphonique	C4_PP_3
	Financier -4	Association des transporteurs	Secrétaire général	Privé	19/12/2016	0 :54	téléphonique	C4_PP_4
	Financier -4	Association des transporteurs	Secrétaire général – Délégué régional	Privé	18/01/2017	0 :41	téléphonique	C4_PP_4
	Opérateur	Entreprise coopérative	Gérant du CCU	Public-privé	10/10/2016	0 :51	face à face	C4_OP_1
	Client ayant adopté le CCU -1	Transporteur	Délégué régional	Privé	01/09/2016	0 :58	téléphonique	C4_CA_1
	Client n'ayant pas adopté le CCU -2	PSL	Responsable d'exploitation	Privé	11/10/2016	0 :50	face à face	C4_CA_2
	Client ayant adopté le CCU -3	PSL	Responsable d'exploitation	Privé	12/10/2016	0 :35	face à face	C4_CA_3
	Client ayant arrêté l'adoption du CCU	PSL	Direction d'agence	Privé	08/02/2017	0 :37	téléphonique	C4_CAA_1
	Entreprise n'ayant pas adopté le CCU	PSL	Délégué régional	Privé	19/01/2017	0 :39	téléphonique	C4_ENA_1
	Expert -1	Institut de recherche et développement	Chercheur transport et logistique	Public-Privé	12/07/2016 18/07/2016	0 :57 1 :05	face à face face à face	C4_EX_1
	Sous-total Cas 4 : 11 organisations interviewées				13 ENT*	12 :21		
Cas 5 – Cas de Bangkok (Thaïlande) (non adopté)	Entreprise n'ayant pas adopté le CCU	Grande distribution-1	Vice-président en Logistique et Distribution	Privé	20/12/2013	1 :30	face à face	C5_ENT_1
		Commerçant-2	Directeur technique	Privé	09/03/2014	1 :30	skype	C5_ENT_3
		Grande distribution -3	Directeur Supply Chain	Privé	10/03/2014	1 :14	skype	C5_ENT_4
	Sous-total Cas 5 : 6 organisations interviewées				7 ENT*	8 :15		
Experts**	Les organismes experts en Logistique Urbaine et CCU	Expert-1	Directeur délégué	Privé	09/09/2016	1 :06	face à face	GEN_EX_1
		Expert -2	Direction de recherche	Public	09/09/2016	0 :55	face à face	GEN_EX_2
	Sous-total des experts : 2 organisations interviewées				2 ENT*	2 :01		
TOTAUX	39 ORGANISATIONS INTERVIEWEES				44 ENT*			

**nombre d'entretiens*

*** Les entretiens des experts ont pour but d'enrichir les données générales sur l'innovation interorganisationnelle dont la mutualisation urbaine fait partie, ainsi que de réaliser une vérification de notre guide d'entretien.*

Source : Nimtrakool K.

2.2.3. Le processus des entretiens

Les entretiens se sont déroulés entre le 20 décembre 2013 et le 8 février 2017. Les trois premiers entretiens (ENT_1, ENT_3, ENT_4) du cas 5, étudié entre le 20/12/2013 et le 10/03/2014 ont été réalisés dès notre inscription en thèse. L'objectif de ces entretiens visait à explorer et découvrir le terrain dans un pays émergent (la Thaïlande) afin d'obtenir un premier résultat exploratoire sur l'adoption de la mutualisation urbaine. Ces résultats ont été valorisés dans une première publication Nimtrakool *et al.* (2014) sur le sujet : « la mutualisation des ressources logistiques pour la gestion du dernier kilomètre en ville : état de l'art et pistes de recherche à partir d'une recherche bibliométrique ». Cette publication est la continuation d'un travail de mémoire de recherche du Master Recherche « Management Logistique et Stratégie » de l'Université Aix-Marseille. Nous avons conservé ces données parce qu'elles ont été réalisées sur la base d'une partie de notre guide d'entretien final. Ainsi, ces entretiens ont été inclus dans notre échantillon. Un des interviewers (entreprise⁶⁸) a été interviewé une seconde fois le 27/06/2016 (C5_ENT_2) afin de compléter les données recueillies précédemment en ajoutant des questions du guide d'entretien final.

La plus grande partie des entretiens s'est effectuée sur le lieu de travail du répondant en face à face. Un certain nombre d'entre eux ont été réalisés à distance (téléphonique, skype, line). Cinq entretiens d'experts en transport de marchandises en ville et en logistique urbaine ont été menés dans le but de vérifier notre guide d'entretien et enrichir les données sur la mutualisation urbaine du point de vue d'un expert.

En totalité, 44 entretiens ont été réalisés dans la langue d'origine du pays interviewé (à savoir : Thaï, puis traduit en français, Français, Anglais). Tous les entretiens ont été intégralement enregistrés et retranscrits. Au commencement de chacun de nos entretiens, nous avons demandé aux répondants de se présenter (poste occupé, mission dans l'entreprise, ancienneté, etc.), ceci afin de mettre à l'aise les répondants avant d'aborder plus en profondeur nos questions. Durant chaque entretien, une prise de notes a été également

⁶⁸ Pour le second entretien, il y a eu un changement de personne sur ce poste, nous avons interviewé le vice-président Logistique et Distribution de l'entreprise mais l'interlocuteur a changé entre les deux entretiens.

réalisée pour noter les réponses et les questions relatives à notre objectif de recherche et ainsi permette davantage de fluidité et de ne pas se fixer sur l'ordre chronologique des questions du guide d'entretien.

Certains entretiens ont été effectués deux fois avec les mêmes répondants. Le second entretien vise à obtenir des données supplémentaires ainsi que des données similaires ou contrastées sur une période de temps différente par rapport au premier entretien. Pour le cas d'étude 1, nous avons mené deux entretiens avec les deux mêmes répondants (PP_1 et PP_2). Le premier entretien en novembre 2015 consistait en un entretien exploratoire afin de comprendre et connaître la nature, les caractéristiques, le fonctionnement ainsi que les acteurs relatifs au CCU. Les premiers résultats obtenus ont été la base de la construction de notre guide d'entretien final. De plus, les premiers entretiens nous ont permis d'identifier les autres acteurs, entreprises et répondants susceptibles d'être interviewés dans notre cadre empirique. Les deux premiers répondants nous ont fourni les contacts des acteurs impliqués dans le CCU. Ensuite, le second entretien effectué en décembre 2016 a été réalisé au moyen de notre guide d'entretien final et les mêmes répondants. Nous avons obtenu des informations sur l'évolution de ce cas afin d'enrichir les données des premiers entretiens. Cependant, la majorité des réponses des clients n'ayant pas adopté le CCU (par exemple : C1_ENA_2, C1_ENA_3, C1_ENA_4, etc.) ont été courtes car malgré leur connaissance de l'existence du CCU, leur perception de l'adoption du CCU n'est pas approfondie quant à leur décision de ne pas l'adopter. C'est pourquoi, la durée des entretiens est plus courte que dans les cas des clients ayant adopté le CCU. Cependant, les informations obtenues via ces répondants sont représentatives par la richesse de leur discours.

Enfin, nous avons fait attention à reformuler les idées de nos répondants. L'idée est de demander à nos répondants de réfléchir sur la formulation de leurs réponses pour confirmer leurs réponses (par exemple : poser une question confirmatoire après leur réponse, surtout pour les questions ciblées par notre question de recherche). Lors de la réalisation des entretiens, nous avons analysé en parallèle les données des entretiens effectués, donc nous avons obtenu les résultats empiriques au fur et à mesure. À partir de ces résultats, nous avons pu observer les similarités et les différences entre la théorie et l'observation empirique. Au fur et à mesure des entretiens, nous avons remarqué la saturation des données empiriques car

aucune information supplémentaire n'a été trouvée d'après les entretiens réalisés. De ce fait, nous nous sommes arrêtés au 44^{ème} entretien.

2.3. Les données secondaires

Afin d'enrichir au maximum nos données empiriques, nous avons utilisé la méthode de triangulation des sources de données recommandée par Yin (2014). Nous avons procédé à une observation directe afin d'être objectif sur notre objet de recherche avec un point de vue externe et une documentation d'archives.

2.3.1. Les observations directes

Dans les cinq cas d'étude, quatre cas sont des cas où le CCU existe. Nous avons alors pu réaliser des observations directes. Ces observations consistent en une visite de chaque plateforme du CCU avec explications du responsable de CCU avec qui nous avons mené nos entretiens. En nous montrant chaque plateforme, le responsable nous a expliqué l'histoire, le fonctionnement, l'utilisation de la plateforme et le projet à venir. Nous avons donc, soit pris des notes ou soit enregistré leurs discours de présentation de la plateforme.

En plus des visites des plateformes, pour trois des cas (cas 1, cas 3 et cas 4), nous avons pu observer, sur une journée et de façon non participante, la livraison des marchandises en ville. Durant cette journée de livraison, le chauffeur-livreur nous a expliqué ses tâches, les démarches de livraison, les contraintes de livraison en ville, etc. Nous avons pu observer le déroulement total depuis l'arrivée des marchandises à la plateforme jusqu'à la réception des marchandises par les clients en ville.

Ces deux types de participations (visite et tournée de livraison) nous ont fourni de riches données empiriques. Premièrement, ils nous permettent de compléter de façon efficace les données recueillies lors des entretiens. Deuxièmement, ils nous aident à prendre conscience de manière concrète de ce qu'est le CCU ainsi que de tous les éléments relatifs à la livraison de marchandises en ville. Troisièmement, nous avons pu observer les comportements et les attitudes des répondants ainsi que les relations entre les personnels dans le CCU et leurs clients. Ces trois raisons nous donnent une vision globale des réponses des répondants plus claires ainsi que de l'influence sur leur adoption du CCU. Ces participations avant les entretiens ont également permis de favoriser la confiance des répondants à notre égard.

2.3.2. La documentation

Dans le but de compléter nos données empiriques, nous utilisons les données de documentation et d'archives internes et externes. Concernant la documentation interne, lors de nos entretiens, nous avons demandé aux répondants les documents relatifs au CCU : historique, chiffres clés, liste des clients ayant adopté le CCU, services proposés, réglementations de circulation en ville, etc. Ces documents ont été utilisés pour comprendre le contexte du CCU ainsi que ses évolutions. Ils nous ont également été une source permettant l'identification des prochains répondants potentiels. Pour la documentation externe, nous avons réalisé une recherche sur plusieurs sources dans chacun des cas afin d'obtenir un maximum de détails sur les CCU ainsi que pour suivre ses actualités. Nous avons observé et analysé les articles dans la revue professionnelle *Supply Chain Magazine*, en nous concentrant sur les sites relatifs aux projets des CCU ou encore les sites directs du CCU. Cette documentation a été utilisée pour la réalisation et l'appréhension du contexte et des caractéristiques de chaque étude de cas afin de comprendre l'origine, les motivations, les acteurs concernés, les caractéristiques physiques ainsi que les résultats de son adoption. En effet, ces données nous ont également permis d'obtenir certains contacts des répondants des CCU.

Enfin, nous avons mené le traitement et l'analyse des données empiriques : entretiens, observation directe et documentation après la réalisation des entretiens de chaque cas. La partie suivante expose les démarches de notre traitement et l'analyse des données empiriques qualitatives.

2.4. Le traitement et l'analyse des données

Afin d'analyser les données brutes du terrain, nous sélectionnons un codage thématique recommandé par Miles et Huberman (2003). Les auteurs présentent les codes comme des étiquettes, désignant des unités de signification pour l'information descriptive ou différentielle compilée au cours d'une étude (Miles et Huberman, 2003, p. 112). Cette partie vise à détailler les démarches du traitement et l'analyse des données empiriques qualitatives.

Le codage thématique

Le codage thématique consiste en un découpage du contenu des discours émis par les répondants et/ou des textes récoltés du terrain pour ensuite les caractériser en différentes catégories par rapport à la grille d'analyse (Miles et Huberman, 2003). Les objectifs de la réalisation du codage thématique sont nombreux. D'après Miles et Huberman (2003), le codage thématique répond à la synthèse d'une grande quantité de données en un plus petit nombre d'unités analytiques. De plus, il fournit au chercheur, un outil d'analyse pendant la période de collecte des données pour concentrer les recueils à venir. Dans notre cas, nous avons pu réaliser cette analyse après chaque entretien. En outre, ce codage thématique permet également la construction d'une carte cognitive ainsi que la réalisation de base d'une analyse des études de cas multiples (inter-sites : mot employé par Miles et Huberman, 2003) afin de dégager les thèmes similaires et le processus de causalité.

Le processus de codage thématique peut être effectué principalement de deux différentes manières. La réalisation des codages peut être effectuée avec le recueil des données. En revanche, pour la recherche du raisonnement inductif, ces codages émergent des données empiriques du terrain. Dans le cas de notre thèse, notre mode de raisonnement suit une logique abductive. Nous avons procédé à un premier travail suivant une grille thématique construite à partir d'une revue de littérature comme la deuxième démarche évoquée précédemment. Cependant, nous avons créé des catégories nouvelles à partir du recueil de données. En effet, nous avons fait une amélioration de codage thématique à partir des allers-retours entre la théorie et le terrain.

L'objectif de notre thèse vise donc à répondre à notre question de recherche : Quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ? À partir de la littérature, nous avons pu observer deux types d'antécédents : celui qui influence positivement et celui qui influence négativement l'adoption d'une innovation. La première étape consiste à construire une grille thématique. Le tableau ci-dessous présente le dictionnaire des thèmes « antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle » qui synthétise les thèmes primaires et secondaires influençant l'adoption de la mutualisation urbaine. Chaque thème secondaire a deux influences (positive et négative) à l'adoption de la mutualisation urbaine. Le tableau du dictionnaire des thèmes « antécédents à l'adoption de la mutualisation

urbain en tant qu'innovation interorganisationnelle » dans sa version détaillée avec tous les codages, est présenté dans l'annexe 1. Ainsi, afin de répondre à notre question de recherche, nous faisons un codage en lien avec chacune de nos propositions de recherche.

Tableau 35 : Le dictionnaire des thèmes « Antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle »

THEME	THEME SECONDAIRE
Avantage relatif [AVAN]	Facteur économique [FAC]
	Statut social [STA]
	Innovation préventive [INN]
	Utilité perçue [UTI]
	Image [IMA]
	Autres [AUT]
Compatibilité [COMP]	Valeur antérieure [VAL]
	Croyance antérieure [CRO]
	Besoin existant [BES]
	Autres [AUT]
Complexité [COMX]	Complexité à comprendre [COC]
	Complexité à utiliser [COU]
	Autres [AUT]
Possibilité de tester [POSS]	Testabilité [TES]
	Flexibilité [FLE]
	Autres [AUT]
Observabilité [OBSE]	Démonstration du résultat [DEM]
	Visibilité du résultat [VIS]
	Autres [AUT]
Risque perçu [RISQ]	Risque fonctionnel [FON]
	Risque physique [PHY]
	Risque financier [FIN]
	Risque social [SOC]
	Risque temporel [TEM]
	Risque psychologique [PSY]
	Autres [AUT]
Caractère volontaire de l'utilisation [CVON]	/
Confiance entre les partenaires [CONF]	Confiance générée par le contrat [CON]
	Confiance de compétence [COM]
	Confiance de bonne volonté [VOL]
	Autres [AUT]
Pouvoir du partenaire [POUV]	Pouvoir non coercitif Pouvoir coercitif
Influence des acteurs publics [INFL]	/

Source : Nimtrakool K.

Lors de la deuxième étape, nous avons réalisé une analyse du contenu des données empiriques. Ces dernières années, dans les recherches qualitatives, l'analyse des contenus réalisée à l'aide de logiciels assistés par ordinateur s'est répandue. Plusieurs logiciels pour cette analyse existent : ARLAS, AQUAD, NUD*IST ou encore NVivo. En sciences de gestion, le logiciel NVivo est un logiciel largement utilisé pour les études qualitatives, il constitue une analyse thématique (Paillé, 1996; Paillé et Mucchielli, 2003). Pour notre thèse, cette analyse thématique consiste en un codage des discours, une fois qu'ils ont été

retranscrits. Les thématiques que nous avons réalisées ex ante ont la possibilité d'être changées durant le processus de codage (Fallery et Rodhaim, 2007). Nous avons effectué des retranscriptions intégrales de nos entretiens, puis celles-ci ont été codées avec le logiciel NVivo 11 comme support. Il est important de noter que l'analyse du contenu des données empiriques est à la charge du chercheur. Ce logiciel sert à effectuer une analyse de données qualitatives, mais il ne permet pas de réaliser une analyse qualitative. Le logiciel est simplement un outil de classement des données. Cependant, ce logiciel nous facilite la construction des catégories de données ainsi que leur mise en relation. Tout d'abord, après la retranscription des entretiens, nous procédons à une analyse thématique en utilisant le codage thématique. Dans ce cas, le logiciel a pour mission de stocker les données empiriques. Le chercheur doit découper ces données empiriques (les discours) qui correspondent à des lignes de codage réalisées précédemment. Ensuite, le logiciel va analyser en créant des nœuds de relations entre les discours découpés en fonction des codages thématiques. À partir de nœuds de relations, le chercheur peut mettre en évidence le sens des discours découpés et codés afin de faire émerger des idées ou créer du sens. En effet, la dernière version du logiciel NVivo ne demande pas d'acronyme de type « AVAN » pour « avantage relatif ». Nous pouvons laisser le terme « avantage relatif » dans sa totalité ou encore utiliser des phrases complètes comme code. Pour cette fonction du logiciel, il rend les codes immédiatement compréhensibles sans avoir besoin de les transcrire dans leur version courte (« AVAN »).

Afin de vérifier et stabiliser le codage thématique, une partie des données empiriques est codée indépendamment par deux chercheurs. Ces données empiriques représentent environ 10% des données empiriques totales. Nous l'avons fait coder par deux autres chercheurs en sciences de gestion afin de comparer leurs résultats de codage et les nôtres. La similitude attendue du codage thématique est supérieure à 70% et permet d'obtenir un résultat satisfaisant scientifiquement.

Enfin, nous avons pris certaines précautions de validité de la recherche qualitative afin de rendre notre étude fiable et validée. Nous avons réalisé notre protocole de collecte de données et notre traitement et analyse de données avec des critères de fiabilité externe, de fidélité / sérieux / auditabilité, de validité interne, de validité externe et de validité pragmatique. Nous présentons nos critères dans la partie suivante.

3. LA VALIDITE DE NOTRE RECHERCHE

La validité de la recherche joue un rôle fondamental afin d'assurer que les résultats obtenus sont en accord avec les données empiriques recueillies (Patton, 2002). En effet, la validité assure également la rigueur et la qualité d'une démarche qualitative. De nombreux critères d'évaluation de la qualité d'une recherche qualitative ont été proposés. Miles et Huberman (2003) appuient une manière d'évaluation large dans la tradition « critique et réaliste » et proposent cinq critères principaux :

- (1) l'objectivité / confirmabilité d'un travail qualitatif,
- (2) la fidélité / sérieux / auditabilité,
- (3) la validité interne / crédibilité / authenticité,
- (4) la validité externe / transférabilité / intégration ; et,
- (5) l'utilisation / application / prescription.

3.1 La fiabilité externe

La fiabilité externe consiste en l'objectivité et la confirmabilité d'un travail qualitatif (Miles et Huberman, 2003). Elle repose sur des caractères maximum de neutralité et de liberté de recherche, déduits par le chercheur (Miles et Huberman, 2003). En effet, le chercheur a le devoir d'exiger au minimum l'identification explicite des biais inévitables existants (Miles et Huberman, 2003). De plus, cette propriété est quelquefois appelée « la fiabilité externe » en visant l'éventualité de reproduction de la recherche par d'autres chercheurs (LeCompte et Goetz, 1982). Cette focalisation consiste à assurer la confirmabilité de l'étude dans le cas de reproduction avec les mêmes phénomènes et démarche afin d'obtenir des résultats similaires.

3.2 La fidélité/ sérieux/ auditabilité

Cette propriété constitue trois critères du contrôle de la qualité de la recherche (LeCompte et Goetz, 1984 ; Smith et Robbins, 1984). Elle s'intéresse à connaître si le processus de l'étude est cohérent et assez stable, 1) sur la durée, 2) entre différents chercheurs, et 3) entre les différentes méthodes de recherche mobilisées (Miles et Huberman, 2003).

3.3 La validité interne

Elle joue un rôle essentiel, celle d'assurer la valeur de la vérité (Miles et Huberman, 2003). La validité interne favorise la reconnaissance de l'authenticité des relations établies entre le chercheur et son analyse (Miles et Huberman, 2003). La validité interne se compose également de la crédibilité et de l'authenticité de la recherche. Elle n'est pas monolithique, plusieurs points de vue ont été proposés : la validité orientée-mesurée (voir les travaux de Brewer et Hunter, 1989), la validité du contenu, la validité faciale, la validité convergente, la validité discriminante ou encore la validité prédictive (Miles et Huberman, 2003). Plusieurs éléments relatifs au contexte de la recherche ainsi que les matériaux empiriques (échantillon, démarche de recueil de données) peuvent limiter la validité interne des recherches qualitatives. Denzin (1973), appuyant son travail sur celui de Campbell (1969), propose neuf critères qui peuvent limiter la validité interne, critères présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 36 : Les neuf menaces à la validité interne d'une recherche qualitative

Menace à la validité interne	Signification
Des effets de l'histoire	L'introduction d'éléments extérieurs pouvant fausser les résultats
Des effets de maturation	La modification des objets d'analyse au cours de l'étude
Des effets d'instabilité	Le manque de fiabilité des échelles de mesure et l'échantillonnage
Des effets de test	Les individus ont été interrogés plusieurs fois, ce qui peut influencer leurs réponses au deuxième tour
Des effets d'instrumentation	Le changement d'un instrument de mesure ou d'observation
Des effets de contamination	L'objet de la recherche se propage entre les individus
Des effets de sélection	Le niveau de la représentativité des échantillonnages
Des effets de « mortalité expérimentale »	Des sujets ont disparu durant l'étude
Des effets d'interaction du sélection-maturation	La perte différentielle de répondants au travers de la comparaison de groupes

Source : inspiré de Denzin (1973), Campbell (1969) et Ayerbe et Missonier (2007)

Patton (2002) explique que la crédibilité de la recherche se compose de trois éléments : 1) des méthodes rigoureuses (pour obtenir des données empiriques de haute qualité et qui sont systématiquement analysées pour répondre à la problématique de la recherche), 2) la crédibilité de la recherche qui dépend de l'expérience, l'entraînement, le statut et la présentation de soi-même du chercheur, et 3) la croyance philosophique en la valeur qualitative par le chercheur. Afin d'accéder à la qualité de la validité interne, il est nécessaire de dégager certains critères les plus essentiels à la recherche. La stratégie la plus connue pour renforcer la validité interne de la recherche qualitative concerne la triangulation (Flick,

2002; Merriam et Tisdell, 2015; Denzin, 2017). Miles et Huberman (2003) et Denzin (2017) recommandent de trianguler trois éléments possibles : l'utilisation de multiples méthodes, l'utilisation de multiples sources, l'utilisation de multiples chercheurs ou multiples théories afin de confirmer les résultats émergents.

Dans le cadre de notre travail de thèse, nous suivons les démarches qualitatives en minimisant au maximum les menaces de la validité interne. Campbell (1969), Denzin (1973) et Drucker-Godard *et al.* (1999) recommandent que les biais relatifs au contexte de la recherche et à l'échantillon doivent être évités comme présenté précédemment. À cet égard, nous suivons les deux préconisations tactiques des auteurs. La première préconisation tactique s'intéresse à soigner la procédure d'échantillonnage. Son objectif consiste à limiter les biais relatifs à l'échantillon comportant des effets de sélection, des effets de « mortalité expérimentale » et des effets de contamination. La seconde préconisation consiste à travailler avec de multiples échantillons aux mêmes caractéristiques (nous interviewons les acteurs impliqués dans les CCU) et aussi de réduire les biais relatifs au contexte de la recherche impliquant les effets d'histoire, les effets de maturation et les effets de test. Le tableau ci-dessous présente les précautions que nous avons prises dans nos démarches qualitatives.

Tableau 37 : Les précautions effectuées à la validité interne

Démarche	Menace de la validité interne	Précaution effectuée
Contexte de la recherche	Effets d'histoire	- Effectuer une veille de l'actualité pour chaque étude de cas afin d'être vigilant quant aux événements pouvant impliquer un des cinq cas d'étude ainsi que leur secteur d'activité durant la période d'étude.
	Effets de maturation	- Travailler avec les objets de recherche qui se situent dans une même caractéristique. Dans notre thèse, nous travaillons avec les plateformes de la mutualisation urbaine. - Rédiger et analyser les données empiriques recueillies durant la période d'étude. Nous réalisons des travaux pour les conférences, colloques et les publications durant la période d'étude.
Echantillonnage	Effets d'instabilité	- Respecter au maximum le guide d'entretien validé (après le pré-test) pour chaque étude de cas. - Etudier les échantillons de même caractéristiques et rôles au sein de chaque étude de cas.
	Effets d'instrumentation	- Effectuer un travail de revue de littérature afin de proposer les théories mobilisées qui nous permet, par la suite, de réaliser un guide d'entretien. Nous mobilisons la théorie de la diffusion des innovations dans un contexte de l'innovation interorganisationnelle. - Faire valider notre guide d'entretien par notre directeur de thèse. Réaliser un pré-test du guide d'entretien semi-directif auprès des consultants spécialisés en Logistique Urbaine et experts dans la mutualisation de marchandises en ville. Nous avons réalisé également un pré-test des entretiens semi-directs avec les cinq premiers entretiens dans un cas du CCU à Bangkok. L'objectif est à la fois un test par des experts et des professionnels empiriques. - Englober les résultats envisagés par deux aspects impliquant dans les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine tels que les déterminants et les barrières.
	Effets de sélection	- Sélectionner les cinq études de cas portant sur la mutualisation urbaine ainsi qu'effectuer le choix des échantillons des répondants comme les acteurs ayant adopté et n'ayant pas adopté cette pratique.
	Effets de « mortalité expérimentale »	- Vérifier et s'assurer de la continuité des opérations des cas en faisant une revue de littérature retraçant son historique et son futur avant de lancer les études de cas.
Recueil des données empiriques	Effets de test	- Veiller à interviewer au maximum deux fois dans le but d'obtenir les données avancées dans le temps afin de faire évoluer les données recueillies précédemment.
	Effets de contamination	- Interviewer des acteurs ayant différents rôles et intérêts au sein de chaque étude de cas tels que les collectivités locales, les opérateurs, les clients, etc. - Effectuer des entretiens individuels sans la présence d'autres employés afin d'obtenir les données non influencées par un tiers. - Garder les identifiants des répondants et des organismes (si demandé) anonymes.
	Effets d'interaction entre la sélection-maturation	- Classer les échantillons par leurs secteurs d'activité afin de proposer un guide d'entretien spécifique à chaque groupe d'acteurs. Cela nous permet de percevoir les divergences et convergences des données recueillies par groupe d'échantillon.

Source : Nimtrakool K.

3.4 La validité externe

Quant à la validité externe, Miles et Huberman (2003) recommandent deux tactiques afin d'éviter les biais relatifs à la sélection de l'échantillon. La première tactique consiste à effectuer un échantillonnage diversifié sur le plan théorique. L'objectif est d'opérer une application plus large. Dans notre cas, nous réalisons des choix larges des échantillons dans la diversité de secteurs d'activité (acteurs publics et privés) et de leurs rôles (partie prenante, opérateur, client adoptant le CCU, client ayant arrêté d'adopter du CCU et entreprise n'ayant

pas adopté le CCU) dans les cinq études de cas. Les cinq cas ont été choisis dans une logique de réplcation littéraire et théorique (Royer et Zarlowski, 2007 ; Yin, 2009). Nous avons sélectionné cinq cas dont quatre cas ayant adopté la mutualisation urbaine que l'on l'identifie comme une innovation interorganisationnelle, plus précisément, le centre de consolidation urbain (CCU) et un qui ne l'adopte pas. Le but est de voir si elles fournissent bien des résultats convergents ou divergents quant aux différents rôles d'acteurs de différents cas sur le processus d'adoption. La deuxième tactique vise à décrire précisément l'échantillon à effet de comparaisons avec d'autres. Nous envisageons dans notre démarche, la comparaison des résultats empiriques, à la fois entre des études de cas et entre des types d'échantillons (type d'acteur) interrogés.

De cette façon, nous nous assurons du caractère plausible des résultats des terrains empiriques et aussi des théories antérieures. Nous avons considéré les connaissances théoriques étudiées comme étant un des critères de sélection des cas en appliquant la théorie de diffusion des innovations aux cas de la mutualisation urbaine, que la recherche considère comme mal connue quant aux raisons de son adoption par les acteurs. Nous sélectionnons alors les acteurs impliqués dans les cinq cas de mutualisation urbaine considérée comme une innovation interorganisationnelle. Ces critères nous permettent non seulement de limiter les biais relatifs à la validité externe, mais également à la validité interne de notre recherche.

3.5 La validité pragmatique

La validité pragmatique constitue un complément important aux points de vue plus traditionnels de la qualité de la recherche en clarifiant l'intérêt de l'étude pour ses participants, chercheurs, répondants et pour ses utilisateurs (Kvale, 1989). Les études qualitatives sont souvent consultées par des professionnels tels que les managers ou les décideurs en entreprise (Gummesson, 1991). Popkewitz (1990) et Carspecken et Apple (1992) mettent en exergue l'importance d'une recherche qui permet aux personnes d'exprimer des positions inéquitables ou opprimées afin de leur donner l'occasion de rectifier leur action corrective. Durant notre travail de thèse, nous avons présenté certaines études de cas lors d'événements scientifiques afin de proposer les premiers résultats obtenus sur les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine. Il a été demandé par les répondants la diffusion des résultats finaux après la fin de la thèse, pour les acteurs publics et privés.

CONCLUSION DU CHAPITRE 4

Ce chapitre 4 précise et justifie nos choix de paradigme épistémologique et méthodologique. Ils nous ont aidés dans nos démarches empiriques ainsi que dans la préparation de précautions réalisées pour assurer la validité interne, externe et la fiabilité de nos résultats qualitatifs. En résumé, nous nous positionnons sur :

- un paradigme épistémologique interprétativiste,
- suivant une logique abductive,
- et étudiant par une méthodologie qualitative avec des études de cas multiples.

La section 1 vise à expliciter notre design de recherche. Tout d'abord, nous avons exposé les six paradigmes épistémologiques existant en sciences de gestion : positivisme, réalisme scientifique, réalisme critique, constructivisme pragmatique, interprétativisme et constructivisme conceptualisé par Guba et Lincoln. Ensuite, nous avons expliqué notre choix du paradigme épistémologique interprétativiste car il est cohérent avec notre façon d'étudier l'adoption d'une innovation interorganisationnelle. En effet, nous avons pris en considération que les expériences de l'individu sont connaissables. De plus, nous avons considéré l'adoption d'une innovation interorganisationnelle comme un phénomène social qui est indépendant du chercheur (nous) qui l'étudie. L'objectif de l'interprétativisme consiste à fournir la possibilité de suivre la façon dont nous (le chercheur) avons travaillé à partir des données empiriques recueillies pour communiquer au maximum l'information aux lecteurs. En outre, l'interprétativisme cherche également à généraliser les connaissances recueillies. Ce paradigme épistémologique peut être étudié par plusieurs méthodes telles que les méthodes qualitatives que nous utilisons. Nous suivons une logique abductive qui consiste à réaliser des allers-retours entre la théorie et le terrain.

La section 2 explique notre choix de recherche qualitative via une étude de cas multiples, la collecte et l'analyse des données ainsi que la validité de notre recherche. En effet, nous nous basons sur la méthodologie qualitative basée sur des études de cas multiples qui est considérée comme adéquate à notre recherche. L'objectif consiste à identifier les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine ainsi qu'éventuellement généraliser les connaissances obtenues à partir des différents cas. Cinq cas ont été étudiés. Nos démarches

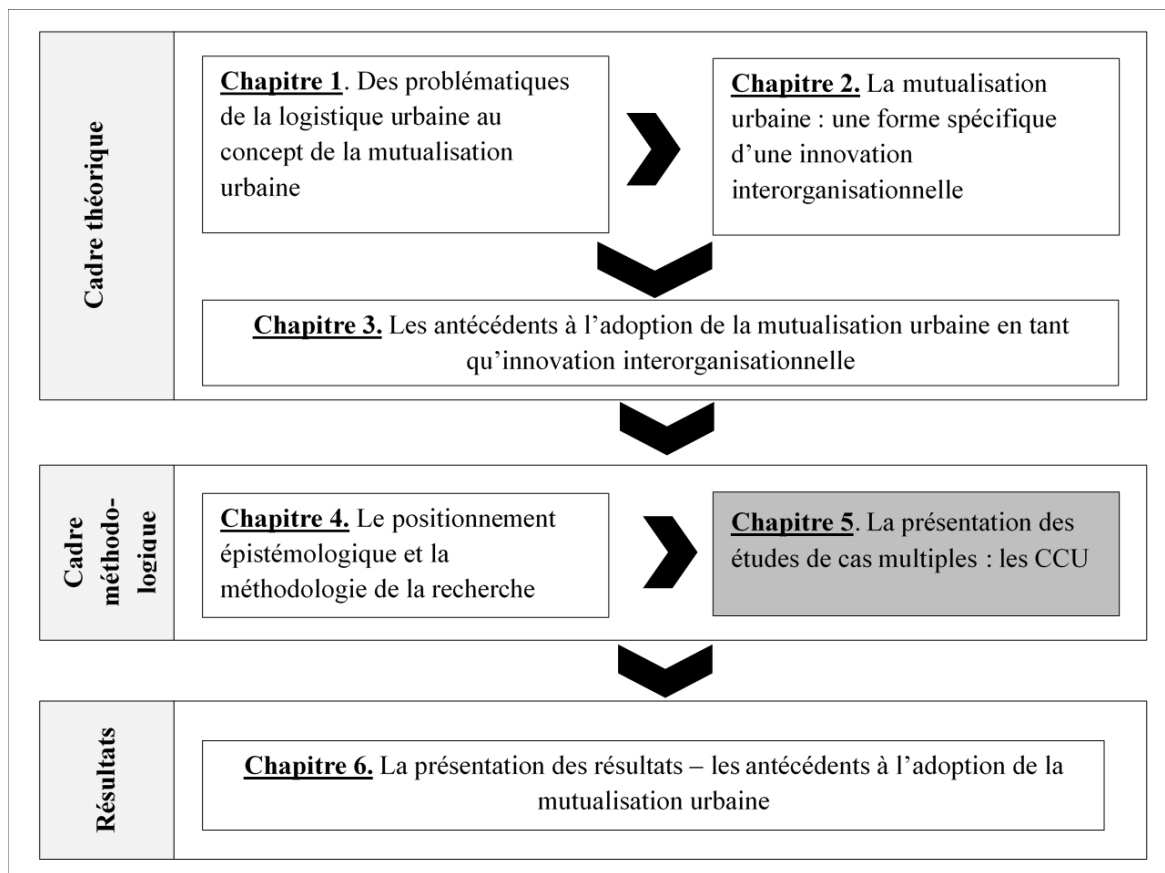
empiriques se basent sur une méthode de triangulation des données : entretiens semi-directifs, observations directes et non participantes et documentation d'archives. Afin de présenter notre traitement et analyse des données, nous exposons notre choix sur le codage thématique en utilisant un logiciel NVivo comme un outil de classement de nos codages. Ce logiciel nous permet également de réaliser des relations entre des nœuds des discours des répondants. Cependant, le travail de codage thématique est principalement la mission du chercheur (nous). De plus, nous avons fait appel à un codage partiel par deux chercheurs supplémentaires indépendants sur une partie des données empiriques afin de stabiliser notre codage. Enfin, nous présentons la validité de notre recherche en détaillant par différents points : la fiabilité externe, la fidélité/sérieux/auditabilité, la validité interne, la validité externe et pragmatique.

La présentation de terrain empirique sera exposée dans le chapitre 5 en présentant en profondeur les cinq cas étudiés

Chapitre 5 : La présentation des études de cas multiples : les CCU

“Changing people’s custom is an even more delicate responsibility than surgery”

Edward H. Spicer (1952)



SOMMAIRE CHAPITRE 5

INTRODUCTION DU CHAPITRE 5.....	297
Section 1. La présentation générale des Centres de consolidation urbains (CCU).....	299
1. LES DEFINITIONS DU CENTRE DE CONSOLIDATION URBAIN (CCU)	299
2. LES CLASSIFICATIONS DU CENTRE DE CONSOLIDATION URBAIN (CCU).....	301
2.1. La classification en fonction du périmètre de la zone géographique..... desservie	302
2.2. La classification en fonction des caractéristiques du CCU.....	303
3. LES AVANTAGES ET LES INCONVENIENTS DES CENTRES DE CONSOLIDATION URBAINS (CCU)	306
Section 2. La présentation des cinq études de cas	307
1. LA PRESENTATION DU PREMIER CAS : LE CCU DE BRISTOL-BATH (GRANDE-BRETAGNE)... ..	307
1.1. Le contexte général et les objectifs du CCU de Bristol-Bath	307
1.2. L'organisation du CCU de Bristol-Bath	308
1.3. La caractéristique du CCU de Bristol-Bath	312
1.4. Les opérations quotidiennes du CCU de Bristol-Bath.....	313
1.5. Les enjeux et les résultats du CCU de Bristol-Bath.....	315
1.6. L'actualité du CCU de Bristol-Bath	320
2. LA PRESENTATION DU DEUXIEME CAS : LE CCU DE SIMPLYCITE (SAINT-ETIENNE) .	321
2.1. Le contexte général et les objectifs du CCU de SimplyCité.....	321
2.2. L'organisation du CCU de SimplyCité.....	322
2.3. La caractéristique du CCU de SimplyCité.....	323
2.4. Les opérations quotidiennes du CCU de SimplyCité	324
2.5. Les enjeux et les résultats du CCU de SimplyCité	327
2.6. L'actualité du CCU de SimplyCité	327

3. LA PRESENTATION DU TROISIEME CAS : LE CCU DES CORDELIERS (LYON)	328
3.1. Le contexte général et les objectifs du CCU des Cordeliers.....	328
3.2. L'organisation du CCU des Cordeliers.....	329
3.3. La caractéristique du CCU des Cordeliers.....	330
3.4. Les opérations quotidiennes du CCU des Cordeliers	333
3.5. Les enjeux et les résultats du CCU des Cordeliers	334
3.6. L'actualité du CCU des Cordeliers	335
4. LA PRESENTATION DU QUATRIEME CAS : LE CCU DE FONTVIEILLE (MONACO).....	336
4.1. Le contexte général et les objectifs du CCU de Fontvieille	336
4.2. L'organisation du CCU de Fontvieille.....	338
4.3. La caractéristique du CCU de Fontvieille.....	339
4.4. Les opérations quotidiennes du CCU de Fontvieille	340
4.5. Les enjeux et les résultats du CCU de Fontvieille	342
4.6. L'actualité du CCU de Fontvieille.....	344
5. LA PRESENTATION DU CINQUIEME CAS : LE CAS DES ENTREPRISES N'AYANT PAS ADOPTE LE CCU A BANGKOK (THAÏLANDE).....	345
5.1. L'évolution croissante de la population de Bangkok.....	345
5.2. Bangkok : la deuxième ville la plus embouteillée du monde	346
5.3. La mutualisation en logistique urbaine à Bangkok : une pratique existante mais encore mal connue	349
CONCLUSION DU CHAPITRE 5	353

INTRODUCTION DU CHAPITRE 5

Ce chapitre 5 expose cinq études de cas, dont quatre traitent de l'adoption d'un centre consolidation urbain (CCU). Auparavant nous aurons exposé la représentativité théorique du nombre de cas, le choix de leurs sélections, le nombre des personnes interviewées et le choix des personnes interviewées (cf. chapitre 4 ; section 2 ; sous-section 2). Nous présenterons donc ce chapitre en deux sections.

La première section consiste en une présentation du centre de consolidation urbain et des choix qui déterminent son adoption pour la mise en pratique sur le terrain. Il correspond à la configuration organisationnelle étudiée. En effet, il existe plusieurs formes de solutions pour améliorer la performance de la logistique urbaine. Cependant, le centre de consolidation urbain est un objet d'étude commun à de nombreux chercheurs en contexte urbain (ADEME, 2004; Bracchi et Durand, 2014; Chané, 2006; Gonzalez-Feliu, Malhéné, *et al.*, 2013). Malgré l'intérêt que portent les acteurs publics et privés à l'implémentation du centre de consolidation urbain, l'échec d'un grand nombre de plates-formes reste très important (ADEME, 2004). Au-delà, le centre de consolidation urbain correspond à une forme de mutualisation urbaine considérée comme étant une innovation interorganisationnelle (cf. chapitre 2, section 2, sous-section 2). Effectivement, peu de recherches centrent leurs travaux sur les antécédents à l'adoption de l'innovation organisationnelle, particulièrement dans un contexte interorganisationnel. Ainsi, aucune recherche n'étudie cette approche du centre de consolidation dans un environnement urbain.

La deuxième section se consacre à une description succincte des cinq études de cas et donne la liste des personnes interviewées. Ces cinq études de cas se composent de quatre cas ayant adopté le centre de distribution urbain, présentant différentes formes de gouvernance et de caractéristiques et le cas d'une ville n'ayant pas adopté cette pratique. Cet ensemble de données provient de multiples sources :

- (1) Les revues académiques notamment en logistique urbaine ;
- (2) Les revues professionnelles notamment Supply Chain Magazine ;
- (3) Les pages web relatives à la présentation du centre de consolidation urbain ;

(4) Les données primaires recueillies lors des entretiens (l'introduction des personnes interviewées) ;

(5) Les données secondaires, telles que les documents rassemblés auprès des personnes interviewées, mais également les données récoltées durant les visites des plateformes et durant les journées d'observation de livraisons avec les chauffeurs-livreurs.

Cette triangulation de sources nous permet d'obtenir un ensemble de données très riche sur chacun des centres de consolidation urbain. Chaque centre de consolidation urbain sera systématiquement présenté selon les dimensions suivantes :

- le contexte général et les objectifs du CCU ;
- l'organisation du CCU;
- les caractéristiques du CCU;
- les opérations quotidiennes du CCU ;
- les enjeux et les résultats du CCU, et;
- l'actualité du CCU.

SECTION 1. LA PRESENTATION GENERALE DES CENTRES DE CONSOLIDATION URBAINS (CCU)

Cette première section a pour but de définir les Centres de Consolidation Urbains (CCU) afin de réaliser un descriptif le plus détaillé possible. Une présentation des classifications sera exposée afin de décrire les différentes formes de CCU existantes. Enfin, les enjeux des Centres de Consolidation Urbains (CCU) seront présentés pour comprendre leurs intérêts pour des acteurs hétérogènes.

1. LES DEFINITIONS DU CENTRE DE CONSOLIDATION URBAIN (CCU)

Les chercheurs et les décideurs publics et professionnels ont accordé une attention particulière aux problématiques de la logistique dans les zones urbaines depuis les années soixante-dix (Whiteing et Browne, 1998). De nos jours, ces acteurs ont notamment porté leur intérêt sur le sujet de la livraison des marchandises en ville (Dablanc *et al.*, 2010). En conséquence, de nombreux projets et des mises en pratiques ont été réalisés afin de proposer des solutions susceptibles d'améliorer les problématiques liées au transport de marchandises en ville (Whiteing et Browne, 1998). Plusieurs formes d'outils et de pratiques ont été adoptés afin d'améliorer cette problématique :

- les expériences de centres de consolidation urbains (CCU) ;
- les actions portant sur des déplacements d'achat et des livraisons à domicile tels que la mise à disposition de consignes dans les lieux de passage (par exemple : parkings ou places à Strasbourg) ; la promotion de boutiques relais aménagées dans les gares (par exemple : Gare de Saint-Lazare) ou encore l'organisation de services de livraison à domicile assurés par des professionnels avec une participation des commerçants (à Nanterre et Béziers) ;
- la gestion du stationnement pour améliorer les conditions de stationnement des chauffeurs-livreurs dans les centres-villes en mettant en place de nouvelles réglementations ;
- la gestion de l'information et de l'échange de données afin de développer des outils techniques destinés à améliorer la gestion des tournées de livraison ;
- l'amélioration du transport sur le « dernier kilomètre » en adoptant l'usage de véhicules moins polluants tels que les véhicules électriques, les triporteurs ;

- la mise en œuvre d'une coordination et d'une gestion concertée, par exemple : à Lyon et Dijon afin de favoriser l'élaboration d'un projet commun relatif à la logistique urbaine entre les acteurs publics et privés (Routhier *et al.*, 2002).

En effet, la mutualisation logistique a été identifiée comme un des leviers stratégiques améliorant la performance de la logistique urbaine (Danièle Patier et Toilier, 2012). Les Centres de Consolidation Urbains (CCU) ont été mis en œuvre dans de nombreuses villes (Michael Browne *et al.*, 2005). Cependant, malgré les efforts des acteurs relatifs à la logistique urbaine, peu de progrès ont été accomplis en vue de résoudre le dilemme fondamental de cette logistique urbaine (Whiteing et Browne, 1998), en fait on constate que beaucoup d'expérimentations de centres de consolidation urbains ont rencontré des difficultés (ADEME, 2004).

En Europe, les Centres de Consolidation Urbains (CCU) ont émergé depuis le début des années 90 (ADEME, 2004). Plusieurs typologies et formes de gouvernance des centres de consolidation urbains (CCU) existent. Toutefois, l'objectif du CCU reste toujours la rationalisation et la consolidation des transports de marchandises en ville, en particulier dans les centres-villes afin de réduire les conséquences négatives dues aux transports de marchandises (ADEME, 2004). Chaque expérimentation passe par des processus d'essais-erreurs de solutions plausibles de la logistique urbaine. Les résultats obtenus après les expérimentations de l'adoption du CCU sont divers. Néanmoins, ces expérimentations présentent un plus grand nombre d'échecs, ou bien, les résultats concernant les décideurs et/ou les acteurs impliqués sont insatisfaisants. Malgré les échecs, la problématique de la logistique urbaine reste primordiale, notamment en ce qui concerne les problèmes de transport de marchandises en ville. De ce fait, il est nécessaire de comprendre les antécédents à l'adoption de centres de consolidation urbains afin de mieux appréhender les facteurs influençant son adoption et sa non adoption.

Le Centre de Consolidation Urbain (CCU) est une pratique souvent expérimentée par de nombreuses villes. Dans la recherche, il fait partie d'une des pratiques les plus couramment étudiées en logistique urbaine. Deux terminologies ont été utilisées de manière interchangeable : centre de consolidation urbain (CCU) et espace logistique urbain (ELU). Le centre de consolidation urbain a été défini comme étant « *une facilité logistique qui se situe relativement proche de la zone géographique qu'elle dessert, qu'il s'agisse d'un*

*centre-ville, d'une ville entière ou d'un site spécifique (par exemple, un centre commercial) à partir duquel les livraisons mutualisées sont effectuées dans cette zone. Un ensemble d'autres services logistiques à valeur ajoutée et de services de vente au détail peuvent également être fournis au centre de consolidation urbain*⁶⁹ » (Michael Browne *et al.*, 2005, p. 4). Cette définition est largement utilisée pour les recherches sur la logistique urbaine et le transport de marchandises en ville. La seconde terminologie, l'« Espace Logistique Urbain (ELU) », a été utilisée dans un certain nombre des travaux notamment les travaux francophones (ADEME, 2004; Boudouin, 2006a; Gonzalez-Feliu, Malhéné, *et al.*, 2013). Elle a été définie comme « *des équipements logistiques qui peuvent améliorer le transit de marchandises et leurs relations entre la voirie et le lieu d'exploitation et entre la ville et sa périphérie plus ou moins lointaine* » (Boudouin, 2006b). Afin d'harmoniser la terminologie sur l'objet de la recherche, pour notre thèse, nous utilisons le terme « centre de consolidation urbain » et adaptons la définition de Browne *et al.* (2005). Cette définition est utilisée très couramment dans les recherches en logistique urbaine, spécifiquement dans le transport de marchandises en ville.

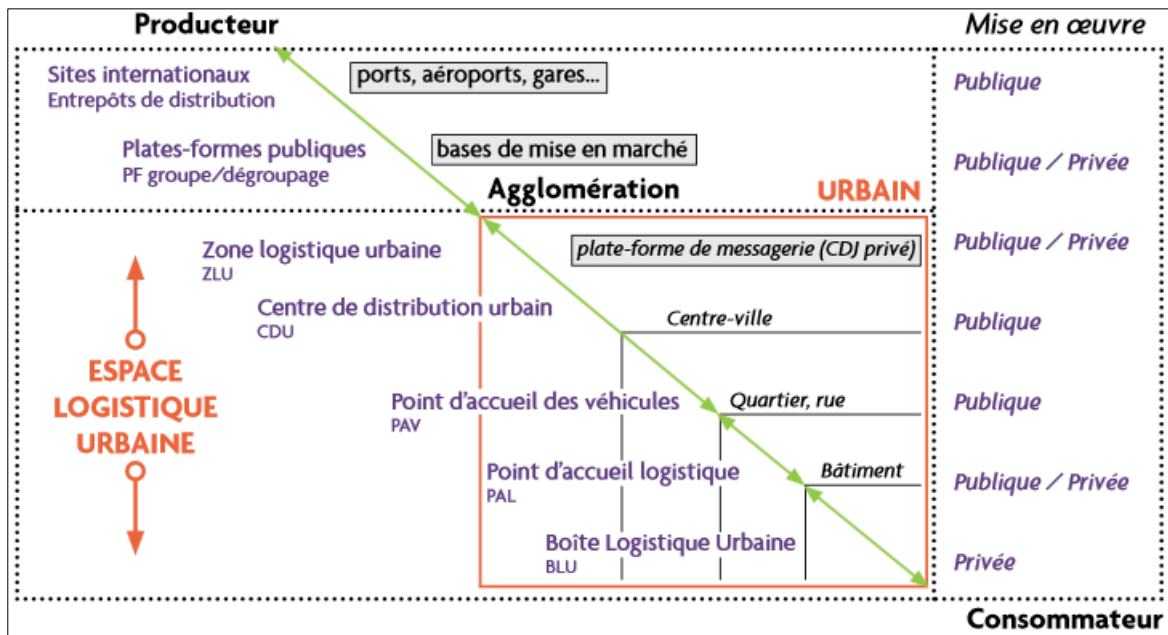
2. LES CLASSIFICATIONS DU CENTRE DE CONSOLIDATION URBAIN (CCU)

De nombreux travaux proposent différentes classifications des centres de consolidation urbains (CCU). Le CCU peut prendre différentes formes. Ces formes n'ont pas toutes les mêmes fonctions ni le même rayon d'action (Gonzalez-Feliu, Malhéné, *et al.*, 2013).

⁶⁹ «A logistics facility that is situated in relatively close proximity to the geographic area that it serves be that a city centre, an entire town or a specific site (e.g. shopping centre), from which consolidated deliveries are carried out within that area. A range of other value-added logistics and retail services can also be provided at the UCC» (Michael Browne *et al.*, 2005, p. 4).

2.1. La classification en fonction du périmètre de la zone géographique desservie

Figure 22 : La classification des CCU, selon Boudouin (2006)



La figure ci-dessus montre la classification des CCU en quatre catégories.

- (1) Les Zones Logistiques Urbaines (ZLU) : couvrent un vaste espace (la ville) et/ou la zone géographique à la périphérie des aires urbaines. En raison de son périmètre étendu, cette classification du CCU regroupe de nombreuses entreprises de transport. Son objectif principal consiste à intégrer ces entreprises dans le schéma logistique au niveau régional afin de rationaliser ses ressources en véhicules et en moyens techniques (Boudouin, 2006b). En effet, les ZLU ne visent pas la mutualisation des marchandises en centre-ville, cette pratique n'influence donc pas la pratique quotidienne des entreprises de transport au niveau individuel.
- (2) Les Centres de Distribution Urbains (CDU) ont été définis comme « *des plates-formes de groupage-dégroupage, situées en général à quelques kilomètres du centre-ville, dont le but premier est la gestion des flux à destination des zones denses* » (J. Allen

et al., 2012). Ils concernent un périmètre plus restreint (par exemple : l'hyper-centre, un centre historique tel que La Rochelle, Monaco, Padoue, Bristol, ...).

(3) Les Points d'Accueil de Véhicules (PAV) : consistent en des infrastructures dédiées au stationnement de véhicules, sur certaines parties de la voirie consacrées au transport de marchandises en ville. Leur objectif se concentre sur la mise à disposition de places réservées et sécurisées pour les transporteurs. En effet, les derniers mètres sont réalisés à pied ou avec des transports de mode doux (Cluster PACA Logistique, 2017) (par exemple : le triporteur, le véhicule GNV). Trois sous catégories ont été identifiées :

- Les Espaces Logistiques de Proximité ou les Espaces de Livraison à Proximité (ELP) : sont une forme de micro-plate-forme logistique. Ils couvrent le périmètre d'un quartier (par exemple : ELP de Bordeaux ou de Rouen). Ils sont présents sur une partie de la voirie consacrée au stationnement, réservée pour le transport de marchandises en ville et équipée pour des services annexes relatifs aux livraisons (Gonzalez-Feliu, Malhéné, *et al.*, 2013).
- Les Points d'Accueil de Marchandises (PAM) : comprennent un point de dépôt de marchandises, où les receveurs viennent ensuite récupérer leurs marchandises. Leur objectif est d'optimiser le gain de temps et la productivité liée au transport de marchandises en ville (Cluster PACA Logistique, 2017).
- Les aires de livraison

(4) Les Boîtes de Logistiques Urbaines (BLU) : correspondent à des plates-formes implantées au niveau des rues ou des bâtiments. Elles ont la plus petite taille de toutes les classifications. Elles sont présentées sous forme mobile ou fixe afin d'avoir une interface et un lieu de stockage temporaire des marchandises. L'objectif est l'optimisation des passages de tournées de livraison de marchandises en ville (par exemple : les consignes, les points de retrait des marchandises).

2.2. La classification en fonction des caractéristiques du CCU

Un certain nombre de chercheurs proposent une classification des caractéristiques des CCU. Deux grands groupes de classification ont été identifiés : (1) celui de BESTUFS (2007) ; Browne *et al.* (2005) et Chwesiuk *et al.* (2010) et (2) celui de Ville *et al.* (2013).

Le premier groupe de classification, celui de BESTUFS (2007) ; Browne *et al.* (2005) et Chwesiuk *et al.* (2010) propose une classification des CCU en trois catégories.

(1) **Les CCU par zone géographique desservie** : ce sont des plates-formes qui desservent les détaillants dans une zone géographique spécifique (peut-être un large ou un petit périmètre). Les zones géographiques de ce type de CCU desservi sont variées et de différentes tailles de périmètres :

- un petit quartier jusqu'à un centre historique, ou encore ;
- une zone spécifique de commerces jusqu'à une ville entière.

Le nombre d'acteurs clés invités et intervenant dans les opérations de ce CCU peut aller d'un seul acteur jusqu'à de multiples acteurs. Le tableau ci-dessous présente des exemples de CCU par zone géographique desservie ainsi que certaines de leurs caractéristiques.

Tableau 38 : Exemples des CCU en fonction de la zone géographique desservie

CCU	Zone géographique desservie	Acteur clé		
		Type d'acteur clé	Financier et coordinateur	Opérateur
Le CCU de Bristol-Bath (Grande-Bretagne)	Centre commercial et centre-ville	Multi-acteurs	Public	Privé
La petite Reine-Paris	Centre-ville	Un seul acteur	Privé	Privé
Le CCU de Fontvieille (Monaco)	Ville entière	Un seul acteur	Privé	Privé
Le CCU de la Rochelle	Centre-ville	Un seul acteur	Public	Privé

Source : inspiré de Browne *et al.*, 2005 ; BESTUFS, 2007 ; Chwesiuk *et al.*, 2010

(2) **Les CCU avec un acteur clé unique** : ce sont des CCU desservant une zone géographique spéciale où il n'y a qu'un seul acteur clé qui joue le rôle d'initiateur, de financer et d'opérateur. Cet acteur clé peut donc influencer les autres utilisateurs de la plate-forme. Les utilisateurs sont des locataires ou des usagers de la plate-forme en contrepartie de services proposés par le CCU. Les exemples de CCU avec un acteur clé unique sont le CCU de Heathrow (aéroport) ; le CCU de Meadowhall à Sheffield en Grande-Bretagne (centre commercial).

La distinction de ce genre de CCU se fait sur quatre critères :

- Ces CCU sont construits pour servir une seule opération ;
- L'acteur clé du CCU a éventuellement une influence sur les utilisateurs (la plupart sont des locataires) du CCU ;

- Le lieu de déchargement a tendance à se situer en dehors de la rue où se situe la zone de livraison ou la plate-forme, et est spécifiquement accessible par un seul itinéraire pour les utilisateurs ;
- Le coût d'opération du CCU est susceptible d'être autofinancé par les services offerts aux utilisateurs (par exemple : le loyer de la plate-forme du CCU ou les frais de manutention).

(3) **Les CCU relatifs aux projets spécifiques** : ce sont les CCU intervenant dans d'autres contextes qui ne sont pas liés aux services de livraisons de marchandises. Ils desservent généralement un seul site géographique sur un périmètre différent du centre-ville. Ils sont construits pour la période spécifique de l'activité du projet concerné. Nous pouvons citer certains CCU ayant des projets spécifiques tels que ceux pour les matériaux de construction de Heathrow (Grande-Bretagne) ou de Stockholm (Suède).

La seconde classification proposée par Ville *et al.* (2013) distingue trois catégories de CCU.

- (1) **Les CCU « privés » ou « semi-privés »** concernent les CCU où les initiateurs du projet sont principalement des transporteurs ou des chargeurs qui organisent des opérations internes entre eux. Cette catégorie ne présente pas d'influence directe sur les autorités publiques. L'influence indirecte consiste en une aide ou une subvention financière des acteurs publics. Cependant, les acteurs publics n'interviennent pas dans la gouvernance au sein du CCU. L'objectif vise l'aspect économique ainsi que la contribution au développement des stratégies des utilisateurs (les acteurs privés). Les initiateurs potentiels sont principalement les transporteurs de marchandises ou les prestataires de service logistique.
- (2) **Les CCU « multi-utilisateurs »** concernent des projets de CCU où les initiateurs sont les autorités publiques ou des groupes d'acteurs privés. L'objectif de cette catégorie de CCU consiste à fournir un service ouvert à tous les utilisateurs potentiels. Ces CCU ont généralement été promus ou soutenus par les pouvoirs publics et sont parfois appelés « un service public de transport de marchandises ». Cette catégorie concerne peu de CCU et n'a pas de description juridique dans de nombreux pays.

- (3) **Les CCU « spécialisés »** s'adressent aux plates-formes temporaires (les centres de consolidation relatifs aux chantiers de construction ou de déménagement) ou permanents (aéroports, parcs de loisirs). Ces CCU n'interviennent pas simplement dans les zones urbaines contrairement aux deux premières catégories. Ils n'ont pas pour but de desservir le transport de marchandises en ville.

3. LES AVANTAGES ET LES INCONVENIENTS DES CENTRES DE CONSOLIDATION URBAINS (CCU)

Allen *et al.* (2012) traitent du rôle des centres de consolidation urbains (CCU) dans différents secteurs. Ces auteurs synthétisent les avantages et les inconvénients des CCU. Le tableau ci-dessous présente cette synthèse selon les auteurs.

Tableau 39 : Les avantages et les inconvénients des centres de consolidation urbains

Les avantages	Les inconvénients
(1) Le CCU offre des avantages environnementaux et sociaux résultant d'opérations de transport plus efficaces et moins intrusives en centre-ville.	(1) Le coût de l'installation du CCU est relativement élevé, de plus le coût des opérations est lui-aussi parfois élevé, dans certains cas.
(2) Le CCU permet de mieux planifier et mettre en place l'opération logistique. Il permet d'introduire des innovations technologiques au sein du CCU afin de mieux organiser les opérations.	(2) La majorité des marchandises urbaines se sont déjà mutualisées au niveau intra-firme ou entre les transporteurs. Il est difficile pour les transporteurs de changer leur supply chain pour utiliser le CCU donc les bénéfices de l'utilisation du CCU restent limités.
(3) Le CCU permet de mieux gérer la gestion de stockage, la disponibilité de marchandises ainsi que le service clientèle.	(3) Le CCU ne permet pas de traiter les marchandises de certaines catégories au niveau du stockage comme de la livraison (par exemple : peu de CCU traitent les produits frais, congelés ou surgelés).
(4) Le CCU permet de faciliter la logistique vers le juste-à-temps afin de mieux contrôler la traçabilité et la visibilité de la chaîne d'approvisionnement.	(4) Certaines recherches montrent une augmentation du coût et du temps de livraison en passant par le CCU à cause d'une rupture de charge supplémentaire.
(5) Le CCU permet de mettre en application les réglementations et les restrictions de circulation et de transport de marchandises en ville, imposées par les collectivités locales.	(5) Un seul CCU pour une zone urbaine est peu susceptible d'attirer les flux de marchandises de nombreux fournisseurs car le détournement demande des charges supplémentaires parfois plus importantes que celles économisées.
(6) Le CCU permet aux utilisateurs de diminuer le coût de la gestion du dernier kilomètre en l'externalisant.	(6) La réglementation favorise les véhicules que le CCU utilise pour réaliser ses tournées mais pas les autres types de véhicules.
(7) Le CCU permet d'obtenir des avantages par une participation des acteurs publics.	(7) Les limites organisationnelles et contractuelles du CCU.
(8) Le CCU permet des avantages de transport des marchandises ayant un caractère spécifique.	(8) Le CCU peut créer une situation de monopole, donc il élimine la concurrence, ce qui peut conduire à des problèmes juridiques.
(9) Le CCU permet aux utilisateurs de profiter de services à valeur ajoutée par l'opérateur.	(9) Le CCU fait perdre aux transporteurs le contact avec les fournisseurs et les destinataires.

SECTION 2. LA PRESENTATION DES CINQ ETUDES DE CAS

La section 2 vise à présenter la description des cinq études de cas : le CCU de Bristol-Bath (Grande-Bretagne) ; le CCU de SimplyCité (Saint-Etienne) ; le CCU des Cordeliers (Lyon) ; le CCU de Monaco, ainsi que le cas de non adoption du CCU à Bangkok (Thaïlande).

1. LA PRESENTATION DU PREMIER CAS : LE CCU DE BRISTOL-BATH (GRANDE-BRETAGNE)

1.1. Le contexte général et les objectifs du CCU de Bristol-Bath

Les Centres de Consolidation Urbains (CCU) sont particulièrement bien répandus dans les villes historiques et touristiques d'Europe où la circulation et le trafic génèrent des nuisances (PTEG, 2015). En Grande-Bretagne, un certain nombre de Centres de Consolidation Urbains (CCU) ont été étudiés, testés ou sont en cours d'opération. Dans les années 1970, la majorité des cas de CCU en Grande-Bretagne, a été pris en charge par les autorités locales (Michael Browne *et al.*, 2005). Entre 1980 et 1990, les acteurs en logistique urbaine se sont moins intéressés à cette pratique. Après cette période, les Centres de Consolidation Urbains (CCU) ont été réaménagés, notamment sous forme d'expérimentation et d'opération prolongée (lorsque la période d'expérimentation est terminée), principalement par les détaillants afin de contrôler les flux logistiques relatifs à leurs opérations (Michael Browne *et al.*, 2005). Ces détaillants sont les magasins des centres-villes. Ils sont, d'une part, des détaillants indépendants pour lesquels la décision et l'organisation de leur supply chain dépendent principalement de leurs décisions et d'autre part, des détaillants franchisés où leurs *supply chains* sont davantage organisées et structurées et dont la plupart sont mutualisées au sein de leur organisation. Toutefois, certains Centres de Consolidation Urbains (CCU) ne font pas partie des plates-formes appartenant aux détaillants, c'est le cas du CCU de Broadmead à Bristol où un prestataire de service logistique (DHL) gère l'opération depuis son expérimentation jusqu'à sa réalisation complète (Michael Browne *et al.*, 2005).

Bristol est la ville urbaine la plus grande du sud-ouest de l'Angleterre. Elle comprend près de 433 000 habitants (Leonard et Carroll, 2013). Le CCU de Bristol-Bath ou le CCU de Broadmead à Bristol, après avoir été appelé « centre de consolidation de marchandises »,

puis « centre de consolidation », et plus récemment, « centre de consolidation de marchandises Bristol-Bath » (*Bristol-Bath Freight Consolidation Centre* : BBFCC) en (2015), consiste en une plate-forme commerciale supportée par des acteurs publics (Michael Browne *et al.*, 2005). Il a été classifié dans la catégorie des CCU par zone géographique desservie (Michael Browne *et al.*, 2005; BESTUFS, 2007; Chwesiuk *et al.*, 2010). Les objectifs de la mise en œuvre du CCU de Bristol-Bath sont multiples : (1) réduire le nombre des véhicules de transport de marchandises en ville ; (2) réduire les émissions de CO₂ et améliorer la qualité de l'air en ville ; (3) réduire les conflits entre les véhicules de livraison et les autres utilisateurs de la voirie dans Bristol; (4) fournir des livraisons de meilleure qualité aux commerçants de la ville et fournir des opportunités de services à valeur ajoutée aux commerçants de Bristol tels que le préemballage et la collecte des emballages vides et des déchets (Cox, 2015).

1.2. L'organisation du CCU de Bristol-Bath

À l'origine, le CCU de Broadmead à Bristol a été financé par le projet VIVALDI de la commission européenne. Le projet VIVALDI a été lancé en 2001 afin de soutenir les projets de démonstration promouvant le transport et l'énergie par l'innovation de mesures, technologique et d'infrastructure, au travers des villes européennes (BESTUFS, 2002). Les objectifs principaux du projet VIVALDI étaient multiples :

- l'amélioration de la qualité de vie des habitants ;
- le succès économique et social dans les zones urbaines ;
- le bien-être et la santé des habitants, et ;
- le développement durable en ville (BESTUFS, 2002).

Pendant quatre ans, entre 2003 à 2006, 29 millions d'euros ont été octroyés pour financer ces projets dans cinq villes en Europe : Brême (Allemagne), Nantes (France), Aalborg (Danemark), Kaunas (Lituanie) et Bristol (Grande-Bretagne). À Bristol, plusieurs projets ont été mis en place. Le centre de consolidation urbain faisait partie de ces projets. Le CCU de Broadmead à Bristol a donc obtenu un financement pour quatre ans afin de réaliser ce projet. Ensuite, le projet START d'une durée de quatre ans également (2006-2009) a permis de poursuivre ce CCU. Ce projet européen visait à promouvoir les projets en énergie intelligente avec de nouvelles mesures de transport de marchandises en ville. Il a financé les projets de

cinq villes européennes : Göteborg (Suède), Ravenne (Italie), Riga (Lettonie), Ljubljana (Slovénie) et Bristol.

Le projet du Centre de Consolidation Urbain (CCU) de Broadmead à Bristol a débuté en 2003 et sa première expérimentation a débuté en avril 2004 sous le nom de « Centre de Consolidation des marchandises de Broadmead » (*Broadmead Freight Consolidation Centre*) (DHL, 2015). La participation au CCU était volontaire. Les participants étaient tous des commerçants du centre-ville de Bristol (depuis la zone *Broadmead* jusqu'au centre commercial *Cabot Circus*) utilisant ces services gratuitement pendant la première année d'opération (Avril 2004-Avril 2005). DHL (précédemment appelé « EXCEL ») a été sélectionné comme opérateur devant gérer toutes les offres et opérations pour les magasins situés en ville. La figure ci-dessous présente la zone cible « Broadmead » pour le CCU. Cette zone se compose d'un nombre important de détaillants en ville, environ 324 détaillants en 2004. La plate-forme était située à Emersons Green (à 25 minutes de Bristol), puis a déménagé à Avonmouth en 2007 (20 minutes de Bristol). En 2008, de nouvelles zones piétonnières ont été introduites avec des restrictions d'accès aux véhicules de livraison imposées par la ville de Bristol, ce qui a encouragé les commerçants à utiliser le CCU.

Figure 23 : La zone cible du CCU Bristol-Bath en 2004 (Broadmead)



Source : (Hapgood, 2002)

Le CCU constitue un choix de participation volontaire par les adoptants. Au départ de l'expérimentation du CCU, les financeurs et coordinateurs sont :

- (1) la ville de Bristol (*Bristol City Council*) ;
- (2) le comité de Broadmead (*The Broadmead Board*);
- (3) le centre commercial Gallérie ;
- (4) la chambre de commerce, et ;
- (5) DHL (PSL : opérateur et coordinateur).

En janvier 2011, *Bath and East Somerset Council* a rejoint le centre de consolidation urbain (CCU) de Broadmead avec le *Bristol City Council* et partagé ainsi les charges en proportion du volume transporté et du nombre de magasins utilisant le CCU aidé par le financement européen CIVITAS RENAISSANCE. Le projet CIVITAS RENAISSANCE finançant cinq villes européennes, vise à promouvoir les villes adoptant des projets relatifs à l'expérimentation de stratégies innovantes dans le transport urbain et le développement durable. Ses objectifs sont de réduire les conséquences environnementales négatives, réduire la congestion et améliorer la qualité d'air (CIVITAS, 2015).

Bath est une ville touristique classée au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1987. Elle comprend 80 000 habitants pour une superficie de 29 km² (Leonard et Carroll, 2013). Plus de 150 000 livraisons sont effectuées chaque année dans le centre-ville de Bath (CIVITAS, 2015). Le problème urbain essentiel correspond à une importante congestion en ville (CIVITAS, 2015).

Le CCU de Bristol-Bath a été identifié comme un exemple à suivre dans sa mise en pratique en lien avec les villes partenaires au niveau national et européen (Cox, 2015). L'objectif principal consiste à proposer une solution pour les livraisons du dernier kilomètre en livrant les marchandises aux détaillants depuis un centre de consolidation urbain (ou un hub) à l'extérieur de la ville de Bristol et de Bath en utilisant les véhicules au gaz naturel et électrique. Le second objectif est de minimiser les problèmes relatifs aux impacts environnementaux, sociaux et économiques des livraisons de marchandises entre les deux

autorités locales des deux villes (BBFCC, 2015). Cette coopération est considérée comme le premier cas où le CCU sert à deux villes voisines (CIVITAS, 2015).

Depuis 2011, Bath s'est joint à l'utilisation du CCU et le *Bath and Somerset North East Council* est devenu un des financeurs et coordinateurs du CCU. En Janvier 2011, les utilisateurs à Bath ont pu tester le CCU gratuitement pendant 15 mois (jusqu'au mars 2012). Après la période d'essai, le coût de l'opération est de 9£ par colis et 12£ par palette (CIVITAS, 2015). À présent, les commerces utilisant ce CCU comptent 99 magasins à Bristol et 36 magasins à Bath. Leurs marchandises sont des produits non périssables et de faible valeur. Le tableau ci-dessous montre l'évolution du CCU de Bristol-Bath de 2004 à 2016.

Tableau 40 : L'évolution du CCU de Bristol-Bath

Période	Evolution de nombre de détaillants	Phase	Coût opérationnel			
			EU	Bristol	Bath	Détaillant
Mai -Décembre 2004 (6 mois)	0 à 20	Expérimentation	100%	0	-	gratuit
Janvier 2005 – Décembre 2006 (12 mois)	20 à 51	Expérimentation prolongée	n/c	0	-	n/c
Janvier 2011- Mars 2012	n/c*	Opérationnel	n/c	n/c	n/c	gratuit
Situation en Décembre 2016	135	Opérationnel	60%			40%

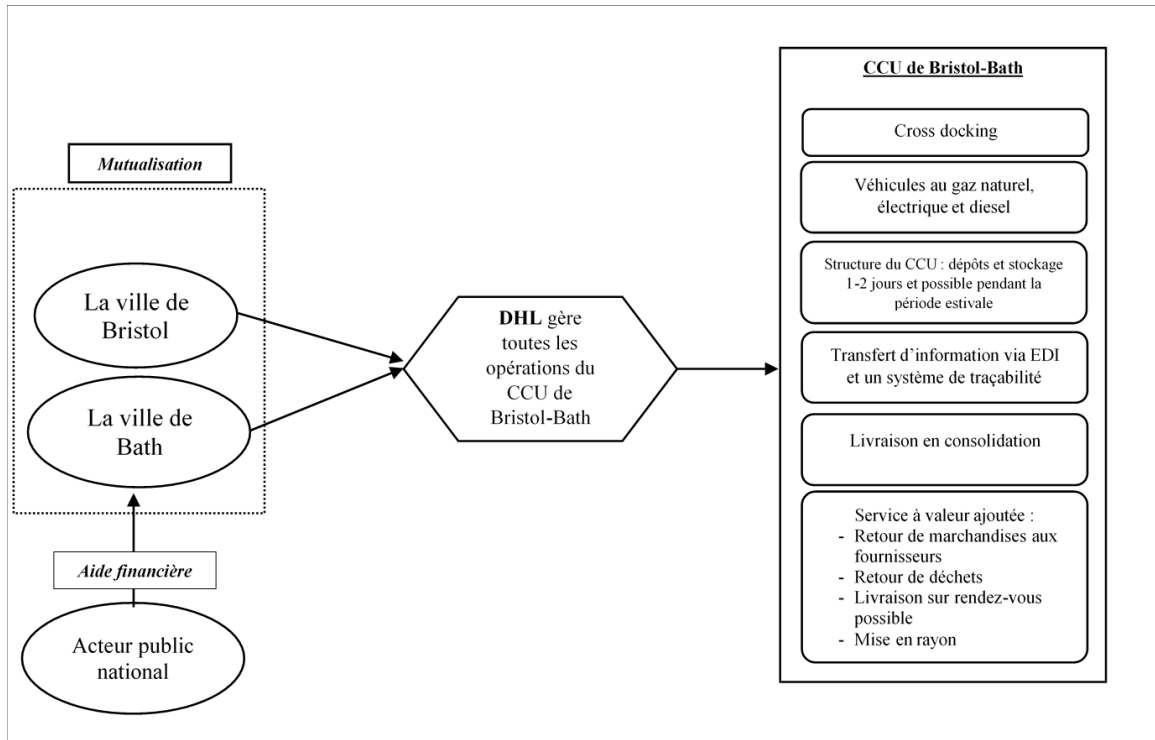
*n/c signifie information non communiquée

Source : Nimtrakool K.

De 2004 à 2006, le CCU a été financé par la commission européenne pour le projet CIVITAS VIVALDI et il y a eu quelques financements supplémentaires par Bristol City Council (J. Allen *et al.*, 2014). Ce financement couvre 60% du projet, les 40% restant proviennent des facturations de service aux participants (les commerces) (d'après les entretiens de 2015). À partir de Janvier 2011, Bath a partagé ces frais avec Bristol. Bath a reçu également la majorité du financement par la commission européenne en se joignant au projet CIVITAS VIVALDI (d'après les entretiens de 2015). Ce co-financement de Bristol et Bath permet de supporter les coûts d'opération de DHL qui gère toutes les activités du CCU. Actuellement, la ville de Bristol continue de réaliser les opérations du CCU sans l'obtention de subvention des autorités nationales. Bath continue, quant à elle, à obtenir une

aide financière des acteurs publics. La figure ci-dessous présente l'organisation au sein du CCU de Bristol-Bath avec les acteurs clés.

Figure 24 : L'organisation du CCU de Bristol-Bath



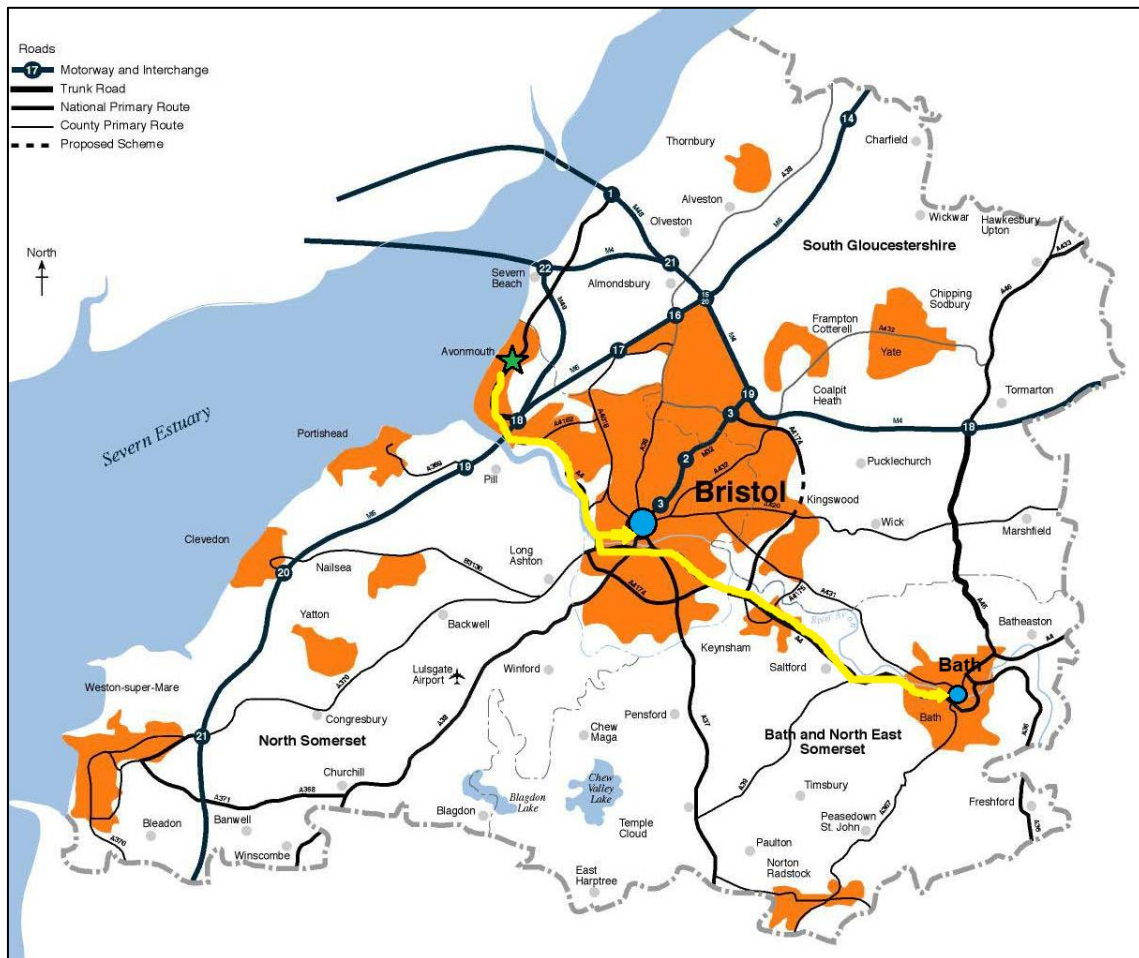
Source : Nimtrakool K.

1.3. La caractéristique du CCU de Bristol-Bath

En 2004, la plate-forme du CCU de Broadmead (avant que Bath ait rejoint Bristol) se situait près d'un réseau de transport stratégique (M4 et M32) à Emersons Green. Puis, il a déménagé à Avonmouth en 2007. Actuellement, la plate-forme du CCU est installée à Avonmouth, à environ 45 kilomètres de Bath (soit 45 minutes de route) et 15 kilomètres de Bristol (soit 25 minutes de route) pour le véhicule de livraison. La plate-forme a été installée en périphérie de Bristol car sa première finalité était de desservir les commerçants du centre-ville de Bristol. Sa surface utile est de 500 mètres carrés (J. Allen *et al.*, 2014). Deux véhicules électriques sont utilisés pour la livraison qui font 1 à 2 tournées par jour, soit un véhicule de livraison par ville (d'après notre observation de 2015). Auparavant, deux véhicules (18 tonnes et 9 tonnes) diesels et EURO V étaient utilisés pour les livraisons, puis les véhicules électriques les ont tous remplacés. Le CCU fonctionne 24h/24 et 7j/7. Les

commandes, les livraisons et les services s'effectuent en une même journée (on commande tôt le matin pour recevoir la marchandise dans l'après-midi). Les véhicules de livraison ont été autorisés par la ville à accéder à la voirie des bus, et à des horaires de livraison plus larges que d'autres véhicules grâce à leur statut de véhicules électriques. La figure ci-dessous montre l'emplacement du centre de consolidation urbain à Avonmouth.

Figure 25 : L'emplacement actuel du CCU de Bristol-Bath



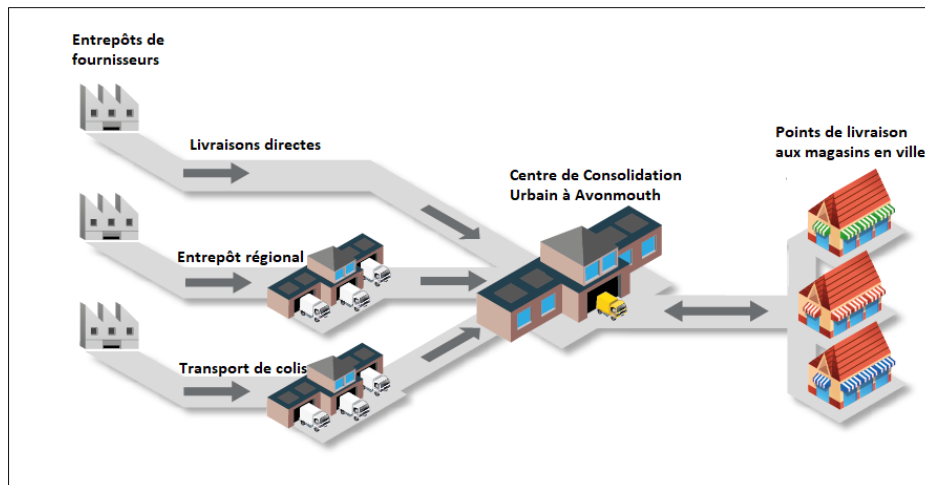
Source : (Hapgood, 2002)

1.4. Les opérations quotidiennes du CCU de Bristol-Bath

Le CCU de Bristol-Bath reçoit quotidiennement des livraisons de marchandises à Avonmouth. Les marchandises livrées à la plate-forme peuvent venir de différentes origines et acteurs. Par exemple, elles peuvent venir d'un entrepôt de fournisseur, d'une livraison directe ou encore d'un prestataire de service logistique du client. Les détaillants (les détaillants indépendants et les franchisés) sont les destinataires que l'opérateur DHL doit

livrer en fonction de leurs besoins. La plate-forme du CCU permet de recevoir de la marchandise toute la journée. Si elle est livrée à la plate-forme tôt le matin, la marchandise peut être livrée directement dans l'après-midi du même jour. Elle peut également être livrée le lendemain matin dans le cas où la marchandise est livrée à la plate-forme dans l'après-midi. Le premier départ des véhicules de livraison s'effectue de 7 heures à 7 heures 30 afin d'arriver dans le centre-ville de Bristol et Bath avant les horaires de pointe. Les chauffeurs-livreurs ont accès à la zone de stockage des magasins du centre-ville dans le cas de livraison en dehors des heures d'ouverture. Cela permet aux chauffeurs-livreurs de livrer les marchandises même si le magasin est fermé. Deux véhicules électriques font la livraison de marchandises pour chaque ville. En cas de panne du véhicule électrique, le CCU dispose d'un véhicule diesel afin d'assurer les services aux clients. Le rechargement du véhicule électrique se fait pendant la nuit et prend 8 heures. Dès que le chauffeur-livreur termine sa tournée de livraison, il nettoie son véhicule, vérifie son état et le charge durant les heures où il n'est pas en service. La figure suivante présente le modèle du fonctionnement du CCU Bristol-Bath.

Figure 26 : Le modèle de fonctionnement du CCU Bristol-Bath



Source : <https://travelwest.info/freight-consolidation>, consulté le 13/12/2017

1.5. Les enjeux et les résultats du CCU de Bristol-Bath

Selon l'étude statistique paru dans *The Inter Departmental Business Register (IDBR)* en 2015, il y a environ 19 225 détaillants en exploitation à Bristol et 8 425 à Bath (IDBR, 2016). Une classification des entreprises à Bristol par secteur a été réalisée afin de définir la répartition du marché (cf. tableau ci-dessous)

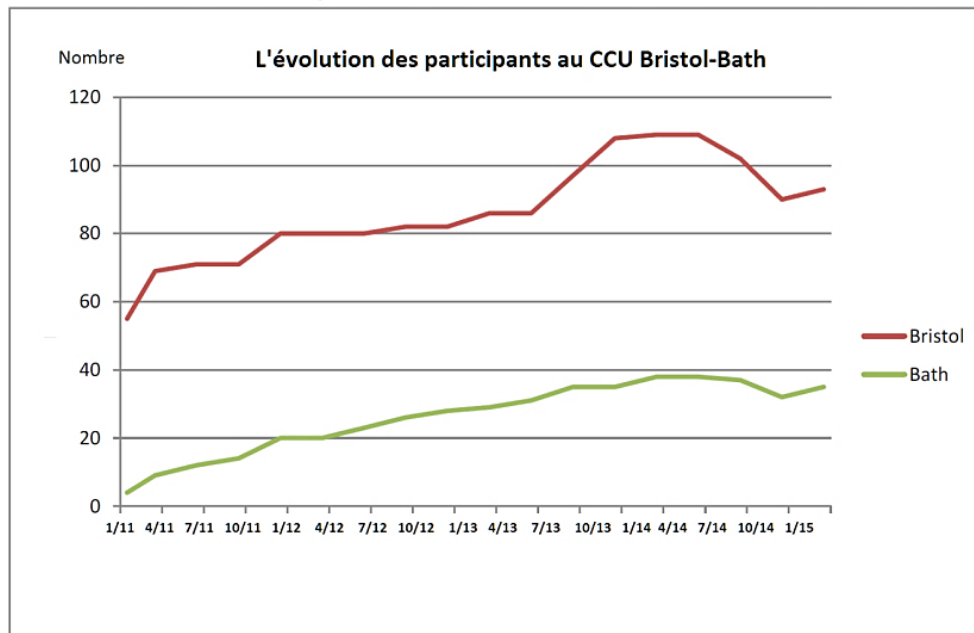
Tableau 41 : Répartition des entreprises par secteur à Bristol

N°	Secteur d'activité	Répartition
1	Grossiste, vente au détail ; réparation de véhicules automobiles et motocycles	19%
2	Activités professionnelles, scientifiques et techniques	16%
3	Construction	9%
4	Informatique et communication	9%
5	Activités administratives et services de soutien	8%
6	Activités de logement et service alimentaire	7%
7	Activités de la santé et social	6%
8	Activités financières et assurance	5%
9	Industrie	4%
10	Autres activités de service	4%
11	Activités immobilières	3%
12	Arts, spectacles et loisirs	3%
13	Transport et entreposage	3%
14	Education	2%
15	Administration publique et de défense ; sécurité sociale	1%
16	Approvisionnement d'eau, Activités de gestion des déchets et d'assainissement	>1%
17	Agriculture, sylviculture et pêche	>1%
Total		100%

Source : IDBR, mars 2010, cité par (BBFCC, 2015)

En 2015, le CCU de Bristol-Bath comprend 135 utilisateurs à Bristol (100 utilisateurs, dont 19% parmi le secteur 1) et à Bath (35 utilisateurs). Le CCU a connu une augmentation du nombre d'utilisateurs depuis son démarrage et surtout depuis la participation de Bath en 2004. La figure ci-dessous montre l'évolution du nombre d'utilisateurs du CCU depuis janvier 2011 jusqu'à janvier 2015 (4 années d'étude).

Tableau 42 : Évolution des participants au CCU Bristol-Bath 2011-2015



Source : Cox (2015)

La figure ci-dessus présente une croissance continue du nombre d'utilisateurs du CCU à Bristol (de 55 à 93 participants) et à Bath (de 2 à 36 participants) depuis 2011 jusqu'à 2013. Toutefois, à la fin 2013 - début 2014, Bristol a connu une augmentation relativement plus importante que précédemment (de 93 à 110 participants). Cependant, les utilisateurs ont diminué par la suite jusqu'à 2015, pour atteindre 100 utilisateurs à Bristol. Quant à Bath, les utilisateurs ont légèrement abandonné le CCU à partir de 2014. En 2015, il n'y avait que 38 détaillants à participer au CCU.

Les enjeux du CCU de Bristol-Bath sont la création de services à valeur ajoutée. Le centre de consolidation urbain de Bristol-Bath est opéré par DHL qui propose des services à valeur ajoutée pour les utilisateurs. Ces services à valeur ajoutée sont :

- Réception et livraison de marchandises (sous 1 à 2 jours maximum selon le client) ;
- Horaires préfixés pour la livraison de marchandises ;
- Toutes les livraisons faites depuis la plate-forme comprennent un entrepôt de stockage ;
- Facilité de retour et de transfert de la marchandise interbranche ;

- Livraison faite par des véhicules propres dont un véhicule électrique et un véhicule fonctionnant au gaz naturel ;
- Collecte et recyclage de cartons et emballages ;
- Service de stockage des marchandises dans la plate-forme en période estivale ;
- Aide à la constitution de stocks pendant les travaux ou le réaménagement d'un magasin en centre-ville ;
- Etiquetage selon les conditions et formats prévus par les clients ;
- Pose d'étiquettes de prix ;
- Déballage et livraison de produits prêts à être installés en rayon ou dans les surfaces de vente ;
- Conditionnement sur cintre ou à plat et reconditionnement ;
- Livraison en dehors des horaires d'ouverture du magasin.
- De nombreux avantages directs et indirects pour les adoptants du centre de consolidation urbain tels que les détaillants, l'opérateur du CCU, les initiateurs dont les collectivités locales de Bristol et Bath ou encore pour les habitants dans ces deux villes ont été identifiés.
- Bénéficier d'une livraison dans un seul point de livraison avec des véhicules sans contrainte de restriction, car les zones urbaines denses de l'hyper-centre sont réservées aux véhicules les moins polluants tels que les véhicules fonctionnant au gaz naturel ou électriques.
- Bénéficier d'une sortie de marchandises depuis les détaillants du centre-ville et de l'hyper-centre sans aucune restriction de circulation car le CCU reçoit, livre et retourne les marchandises à la plate-forme.
- Bénéficier d'une chaîne d'approvisionnement fiable.
- Bénéficier éventuellement de services à valeur ajoutée.
- Réduire les trafics dans le centre-ville, ce qui peut favoriser l'augmentation du nombre d'utilisateurs de modes de transport moins polluants, tels que le vélo, pouvant circuler sur des espaces de voirie réservés, davantage disponibles et sûrs lorsqu'il y a moins de trafic.
- Rejoindre les mesures et cibles politiques concernant le transport en ville.
- Bénéficier d'une livraison avec des véhicules électriques ou au gaz naturel. Cela permet de bénéficier de l'accessibilité dans certaines zones du centre-ville et de

l'hyper-centre et améliore l'image de l'entreprise perçue comme favorisant le développement durable en ville.

- Bénéficier d'une livraison de marchandises indépendante et ponctuelle afin de gagner du temps dans le service à la clientèle du magasin et d'être davantage sécurisé.
- La subvention financière des acteurs publics permet aux utilisateurs d'avoir un gain dans le coût d'utilisation.
- Lorsqu'il y a moins de véhicules thermiques qui entrent, sortent et circulent en centre-ville, l'impact environnemental (la qualité de l'air, la nuisance sonore, l'image de la ville, les gaz à effet de serre, la pollution, ...) diminue et la qualité de vie des habitants en ville augmente.

Le CCU de Bristol-Bath a montré des résultats dans différents domaines : transport, chaîne d'approvisionnement, relationnel avec les commerçants en ville et environnemental.

1.5.1. Dans un contexte de transport

- Réduire de 50% les tournées de livraison dans le centre-ville de Bristol pour les détaillants utilisant CCU la première année (2004) et de 66% (pour 66 détaillants participant) la deuxième année (2005), ce qui permet alors de réduire le nombre de véhicules de livraison en centre-ville.
- Bénéficier d'un service de livraison à l'extérieur du centre-ville pour les transporteurs et les détaillants du centre-ville.
- Bénéficier d'une fenêtre d'horaires pour les livraisons réservées.
- Réduire les conflits entre les différents utilisateurs des voiries du centre-ville, incluant également les transporteurs.

1.5.2. Dans un contexte de chaîne d'approvisionnement

- L'adoption du CCU de Bristol-Bath améliore la performance de la chaîne d'approvisionnement.
- Charger et décharger immédiatement la marchandise, en optimisant l'utilisation du véhicule de livraison.

- Améliorer le flux d'informations, de personnels, de planification, de productivité, de disponibilité des produits, etc.
- Bénéficier d'un entrepôt de stockage proche du centre-ville permettant une meilleure flexibilité et rapidité pour les livraisons en centre-ville.
- Bénéficier d'un retour de marchandises automatique (par exemple : palettes vides, marchandises en retour, déchets, etc.).
- Bénéficier d'un transfert entre magasins ou détaillants du centre-ville permettant de faciliter la livraison entre les magasins d'une même enseigne.
- Bénéficier d'une flexibilité dans le stockage durant les périodes estivales afin de gagner de l'espace de vente et augmenter la valeur de vente.
- Réduire le temps de livraison d'environ 20 minutes par livraison en moyenne en utilisant le CCU. Trente-huit pour cent de détaillants ont pris en compte ce facteur car ils peuvent davantage servir de clients grâce au CCU.
- Réduire le coût global de la supply chain.

1.5.3. Dans un contexte environnemental

Il y a deux véhicules électriques avec quatre employés dont un est le responsable du CCU. En 2015, le CCU a calculé avoir réduit de 79% les tournées de livraisons (soit 17 020 tournées de livraison supprimées), de 187 tonnes de CO₂ et 6 tonnes de NO_x, de 64 tonnes de carton et recyclage de plastique (DHL, 2015). Le tableau ci-dessous présente les avantages du CCU de Bristol-Bath sur le plan environnemental en exposant les différents éléments depuis son démarrage jusqu'à en 2015, pour les villes de Bristol et Bath.

Tableau 43 : Les résultats obtenus en utilisant le CCU de Bristol-Bath

Elément	Bristol				Bath	
	2005	2006	2015		2011	2012
			Annuel	Cumulé depuis 2004		
Nombre d'utilisateurs	21	53	n/c*	93	5	19
Distance réduite	10 349	n/c			n/c	76%
CO ₂ réduit	1 362 kgs	11 133 kgs	918 kgs	46 000 kgs		10 179 kg
NO _x réduit	221 g	17 500 g	300 g	14 690 g		330 kg
PM ₁₀ réduit	2 808 g	2 430 g	10g	n/c		98 g
CO réduit	n/c	n/c	60g	2 920 g		608 kgs
Véhicules kms réduits		96 000	n/c	323 000		n/c
Réduction déchets et cartons		5,7 tonnes	530kgs			
Réduction de tournées de livraison			n/c			1 016

*n/c signifie information non communiquée

Source : Rapport CIVITAS (2011,2002-2012,2015) et Rapport DHL (2010,2013)

1.5.4. Les aspects relationnels avec les commerçants en ville

En 2005, une enquête de satisfaction auprès des détaillants a été réalisée. 75% des détaillants ont choisi de participer au CCU pour réduire leurs coûts et pour bénéficier des services. 94% d'entre eux ont recommandé l'utilisation du CCU aux autres. Plus de 50% ont déclaré que la qualité de service global et le délai de livraison se sont améliorés. Aucun détaillant ne déclare des dommages ou des pertes de marchandises. Cependant, le CCU nécessite le soutien financier des acteurs publics.

1.6. L'actualité du CCU de Bristol-Bath

La stratégie de coopération est prolongée de 2017 à 2022, mais la ville de Bristol envisage d'arrêter l'opération du CCU de Bristol-Bath. La coopération entre *Bristol City Council* et *Bath and North East Somerset Council* consiste en un centre de consolidation urbain pour les marchandises livrées aux détaillants en ville avec un seul véhicule. Ce CCU permet à la ville de diminuer le nombre de véhicules entrant, sortant et circulant dans le centre-ville. En effet, le CCU est un système d'utilisation volontaire et il n'y a pas assez d'utilisateurs afin de justifier la continuation de l'aide financière. Après notre rencontre avec les acteurs clés du CCU de Bristol-Bath en Décembre 2016, le conseil municipal a proposé de privatiser ce CCU pour pouvoir continuer son opération sans la subvention des acteurs publics.

2. LA PRESENTATION DU DEUXIEME CAS : LE CCU DE SIMPLYCITE (SAINT-ETIENNE)

2.1. Le contexte général et les objectifs du CCU de SimplyCité

La ville de Saint-Etienne est une grande métropole où vivent 173 000 habitants (Sainte-Etienne Métropole, 2017). Saint-Etienne et sa région comptent 150 000 emplois et 11 000 entreprises (Sainte-Etienne Métropole, 2017). Saint-Etienne recense 85 137 emplois et 2 4000 commerces de détail (Saint-Etienne, 2017). Elle est la ville centre de Saint-Etienne Métropole qui compte 403 000 habitants et regroupe 53 communes sur une surface de 723 km². De grandes entreprises s'y sont installées telles que les Piscines Desjoyaux (leader européen), SNF (leader mondial de l'épuration des eaux), Euro-Bell (leader européen des casques cyclistes), Verney-Carron (leader français des armes de chasse), Chambon S.A. (leader mondial du vilebrequin de compétition) ou encore Casino (grand groupe de distribution) (Sainte-Etienne Métropole, 2017). La ville est localisée à 600 mètres d'altitude sur de superficie de 8 000 hectares (sans compter les 720 hectares d'espaces verts intra-muros et les forêts municipales).

En 2009, le projet « Opportunité pour Saint-Étienne » sur le développement d'un système innovant de distribution, a été lancé par un appel à projet du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER). Ce projet avait pour but d'améliorer les contraintes de circulation en ville et la qualité de vie des habitants de Saint-Étienne. Il a été considéré par plusieurs acteurs relatifs aux transports urbains comme une opportunité de développer un système innovant de distribution de marchandises en zone urbaine. De ce fait, de nombreux acteurs se sont réunis afin de réfléchir aux solutions innovantes possibles :

- Des fédérations et des associations de transporteurs ;
- Des chercheurs (en économie, commerce, transport, ...) ;
- La chambre d'urbanisme de Saint-Étienne ;
- Les collectivités, le département de la Loire ;
- L'établissement public d'aménagement (EPA) ;
- Les services de l'État ;

- La région, l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) ;
- Des transporteurs et logisticiens ;
- Des aménageurs de plateformes ;
- Des associations de commerçants et des commerçants.

Après de nombreuses réflexions et échanges, la mise en place d'un centre de distribution urbain (CDU) a été retenue. L'objectif consiste en la volonté de favoriser une approche à faible impact environnemental dans le traitement du dernier kilomètre ainsi que la mise en place de pratiques vertueuses, en relation avec le plan climat de la communauté urbaine.

Dans un premier temps, plusieurs groupes opérationnels ont été créés tels que des groupes de travail, un comité de pilotage technique et un comité de pilotage politique. Au même moment, une étude de faisabilité a été réalisée en faisant appel à un bureau d'études extérieur afin d'accompagner, de capitaliser les données et de réaliser une étude de faisabilité. De ce fait, une étude de simulation avec l'aide du modèle FRETURB a permis d'obtenir la visibilité des volumes et des flux de marchandises transportées dans la ville de Saint-Étienne. Cette étude de faisabilité vise à répondre à la question de la réalisation du centre de consolidation urbain (CCU) de Saint-Étienne et elle est favorable à sa mise en œuvre.

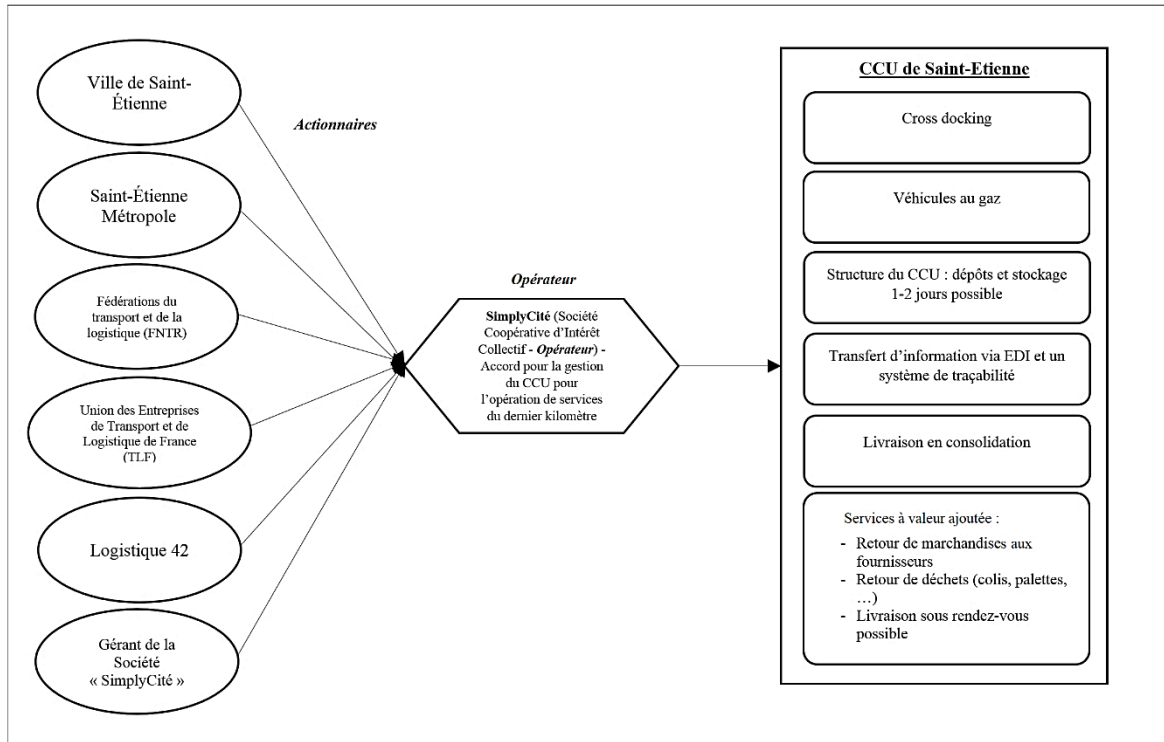
2.2. L'organisation du CCU de SimplyCité

Une forme de structure pour le centre de distribution urbain, a été sélectionnée par les acteurs : la création d'une société coopérative d'intérêt collectif⁷⁰ (SCIC) nommée « SimplyCité ». Les actionnaires sont des acteurs publics et privés : la Fédération Nationale des Transports Routiers (FNTR), l'Union des Entreprises de Transport et de Logistique de France (TLF), Logistique 42, la ville de Saint-Étienne, Saint-Étienne Métropole et le gérant de la société SimplyCité. En 2013, la participation des deux collectivités locales atteint 20% du capital. Le capital de cette coopérative est de 15 000 euros. Elle associe les parties prenantes afin de garantir la pérennité de l'opération du CCU de SimplyCité par l'implication de toutes les parties prenantes. La

⁷⁰ Une coopérative est une société dont le capital est partagé majoritairement entre les salariés qui la composent. Elle obéit à un certain nombre de règles spécifiques, en particulier sur l'affectation des bénéfices, qui doivent rémunérer les salariés avant d'être versés sous forme de dividendes (source : <http://www.cours-de-droit.net/droit-des-societes-c27647198>, consulté le 20/11/2017).

Figure 27 ci-dessous présente cette organisation du centre de distribution urbain (CDU) de Saint-Etienne.

Figure 27 : L'organisation du CCU de SimplyCité (Saint-Étienne)



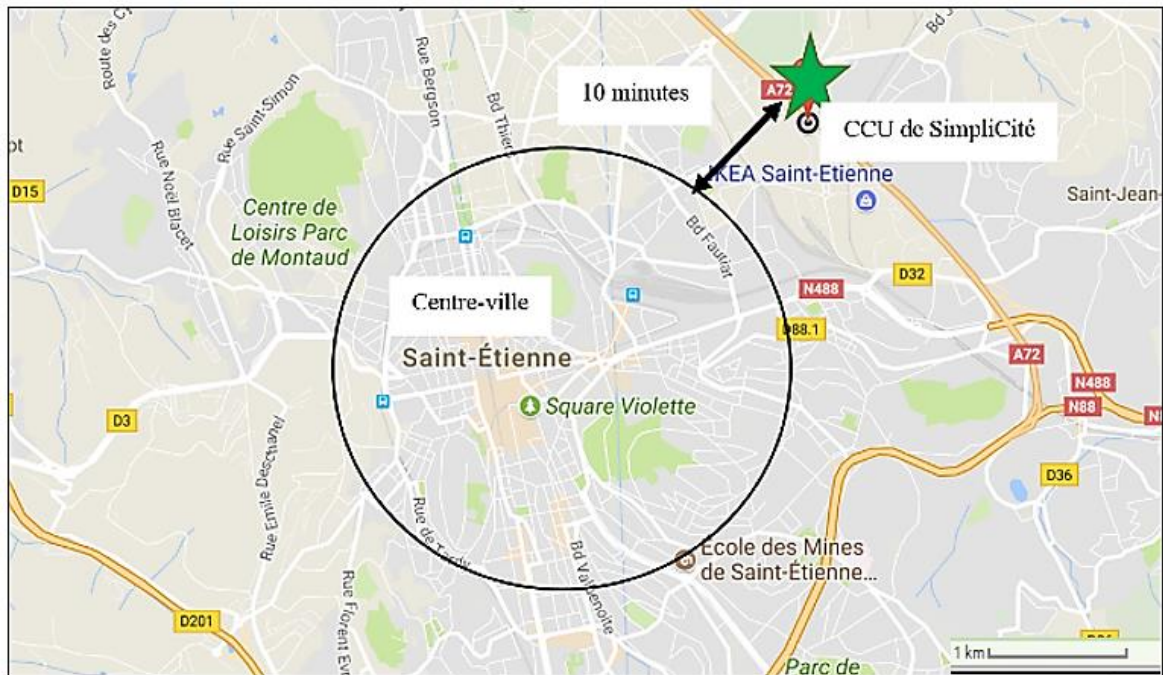
Source : Niimtrakool K.

2.3. La caractéristique du CCU de SimplyCité

L'expérimentation du CCU a commencé en juin 2013 avec un utilisateur (un transporteur). La plate-forme du CCU a été sélectionnée en louant un espace de stockage de l'entreprise Dimotrans qui se situe dans la zone d'Andrezieux Bouthéon. Cette zone est considérée comme une zone stratégique avec une forte concentration logistique pour le transport de marchandises en ville, une bonne connexion à la rocade et une bonne accessibilité au centre-ville de Saint-Étienne (20 minutes) et à son extérieur. Cet emplacement correspond également à un emplacement stratégique par sa proximité du centre-ville de Saint-Etienne (2 kilomètres). Cet avantage permet aux véhicules de réaliser plusieurs rotations par jour à partir de la plate-forme (jusqu'à 4 rotations) de sorte que les véhicules électriques ne perdent pas de temps de trajet en raison de leur autonomie limitée. La surface de la plate-forme fait 440 m². La plate-forme contient cinq portes à quai

permettant une extension (juste la moitié du bâtiment est loué). Les personnels de la plate-forme comprennent quatre employés (un gérant et trois chauffeurs-livreurs) et deux véhicules de livraison (un électrique avec une capacité de transport de 6 palettes, et 1,5 tonnes de charge utile avec un hayon supportant 500 kg et un diesel avec une capacité de transport de 8 palettes, et 750 kg de charge utile). Le véhicule électrique requiert une recharge longue pendant toute une nuit. Le CCU de SimplyCité est à proximité d'une prise de recharge électrique où le véhicule électrique peut être amené facilement pour effectuer une recharge rapide pendant la journée selon les besoins du CCU. La figure ci-dessous montre l'itinéraire et l'emplacement du CCU de SimplyCité par rapport au centre-ville de Saint-Étienne.

Figure 28 : L'itinéraire du CCU de SimplyCité au centre-ville de Saint-Étienne



Source : Nimtrakool K.

2.4. Les opérations quotidiennes du CCU de SimplyCité

Le CCU de SimplyCité réceptionne la marchandise sur la plate-forme entre 7h45 et 8h45. Les transporteurs remettant se positionnent à quai soit à partir de leur plate-forme, soit en arrivant au CCU comme un point d'arrêt dans leur tournée. Ensuite, les personnels de la plate-forme effectuent le déchargement des marchandises afin de les ranger dans la zone de

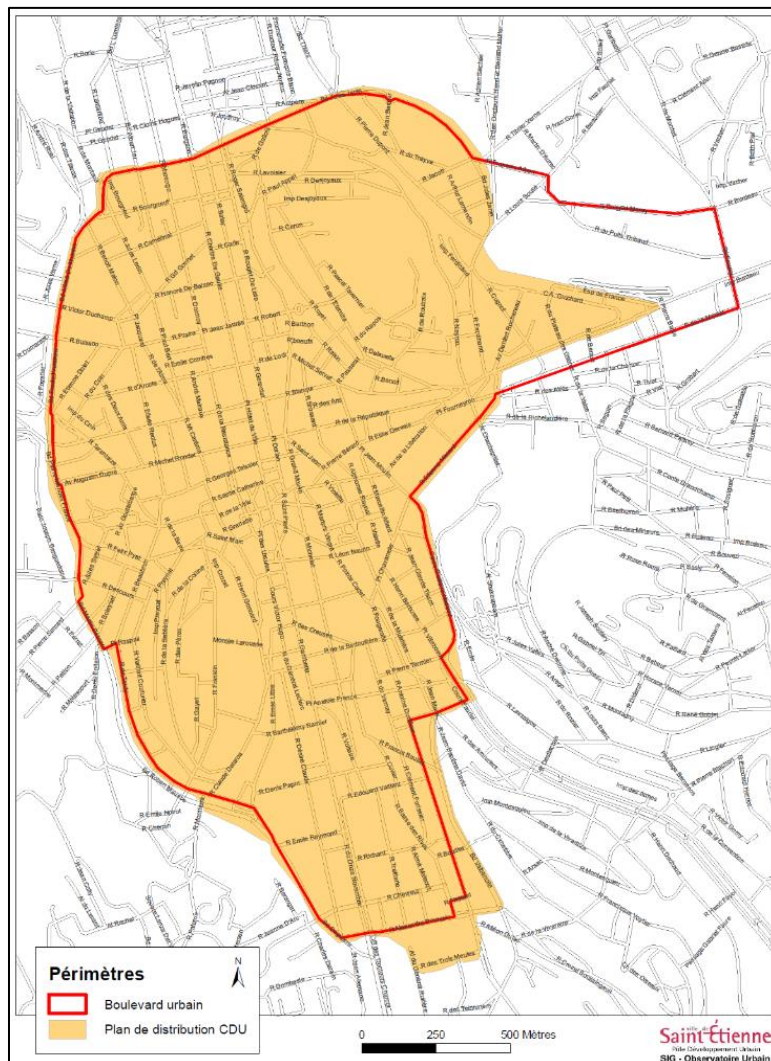
tri. Dans cette zone, ils flashent toutes les marchandises et renseignent l'état des livraisons. Ces informations seront transférées via EDI aux chargeurs, expéditeurs ou transporteurs. Ils organisent par la suite les itinéraires de livraison des marchandises dans le centre-ville. La livraison est divisée en deux parties de centre-ville de Saint-Etienne et chaque partie se divise en sous-parties, en petits secteurs. Cette organisation de livraison se fait dans la matinée après la réception des marchandises dans la plate-forme. La livraison commence à partir de 10 heures du matin. Cet horaire de livraison dépend de deux raisons. Première raison, les transporteurs remettant ne livrent leurs marchandises à la plate-forme que de 7 heures 45 à 8 heures 45. La seconde raison est qu'il faut qu'ils tiennent compte des horaires d'ouverture des destinataires en centre-ville qui sont majoritairement ouverts à partir de 10 heures. De plus, l'organisation des tournées de livraison doit également prendre en compte les horaires de fermeture entre midi et 14 heures afin planifier au mieux les livraisons. La plate-forme reçoit les marchandises sous deux formes : des colis avec des poids inférieurs à 30 kg (soit 20% des flux totaux) et des palettes (soit 80% des flux totaux). Les destinataires dans le centre-ville de Saint-Etienne sont divers : les commerçants, les pharmacies, les cavistes. Il est à noter que la plate-forme ne peut pas gérer ni les flux des cafés ni les produits alimentaires ni les produits frais, congelés ou surgelés.

Le CCU possède un système informatique et de traçabilité au niveau de la gestion des stocks. Le suivi de livraison s'effectue en temps réel par l'interface personnalisée de traçabilité. Ce CCU est considéré comme le premier Centre de Consolidation Urbain de nouvelle génération en France. À leur arrivée tous les matins à la plate-forme, les marchandises sont flashées afin d'envoyer les informations concernant leur arrivée aux transporteurs remettant. Ces marchandises seront flashées en deuxième fois lorsqu'elles seront triées pour la tournée de livraison. Dès que la tournée de livraison est terminée, le CCU renseigne, sur des récépissés, des informations telles que le nom du transporteur remettant, les caractéristiques des marchandises (nombre de colis, palette, poids, nature.) ainsi que le nom du destinataire ; ces informations sont envoyées au transporteur remettant.

Le périmètre de livraison par le CCU reste principalement limité au centre-ville de Saint-Etienne. En 2014, le CCU a effectué, en volume, des dizaines de positions par jour, à savoir qu'un jour fort peut atteindre 80 positions et jusqu'à 70 tonnes la journée. Le périmètre de livraison des marchandises du CCU de Saint-Etienne est présenté sur la figure suivante. En

2015, le CCU a desservi 125 points de livraison réguliers et distribué environ 250 colis par jour (Perdriau, 2015). En 2016, le CCU compte 6 à 7 transporteurs remettants comme utilisateurs du CCU. De plus, le CCU traite une tournée pour le compte de TNT en tant qu'un sous-traitant normal sans réaliser une mutualisation des flux. Cette opération reste indépendante du reste des activités du CCU. Cela est dû à la capacité des véhicules électriques et au gaz naturel du CCU d'accéder dans le centre-ville, ceci leur permettant de livrer la messagerie telle que TNT sans la contrainte des horaires ni des zones interdites aux véhicules thermiques dans la journée. Dans le centre-ville, certaines zones sont fermées par des bornes rétractables qui n'autorisent l'accès qu'aux véhicules électriques ou aux véhicules au gaz naturel effectuant des livraisons de marchandises au-delà de 11 heures du matin.

Figure 29 : Le périmètre de livraison du CCU de Saint-Etienne



Source : d'après les données du site web de Saint-Etienne Métropole, consulté le 15 octobre 2017

2.5. Les enjeux et les résultats du CCU de SimplyCité

Le CCU de SimplyCité propose de nombreux services à valeur ajoutée aux utilisateurs :

- Une réception, un stockage et une redistribution des marchandises réceptionnées depuis l'extérieur de la ville vers le centre-ville de Saint-Étienne.
- Il permet aux utilisateurs de bénéficier d'une livraison avec une flotte de véhicules adaptée à tout type de chargement (petit, colis, palettes, ...) et permet de livrer dans les zones de livraisons urbaines et en hyper-centre.
- Grâce à la livraison par véhicules électriques et au gaz naturel, l'utilisateur bénéficie d'une livraison en centre-ville toute la journée sans contrainte des réglementations de circulation des poids lourds ou des horaires limités pour les véhicules de livraison thermiques.
- Le CCU assure des livraisons sérieuses, rapides et sécurisées pour les utilisateurs.

Le CCU effectue des enlèvements depuis les destinataires dans le centre-ville afin de les ramener et de les étiqueter à la plate-forme. Ces marchandises seront par la suite mises à quai jusqu'à l'arrivée des transporteurs remettant pour être récupérées par ces transporteurs le lendemain pendant l'arrivée des marchandises à la plate-forme.

2.6. L'actualité du CCU de SimplyCité

D'après le magazine de la ville de Saint-Etienne n°2 en janvier 2014, « L'actu du plan climat », le CCU de Saint-Etienne envisage l'acquisition d'un véhicule frigorifique permettant de livrer des produits alimentaires (Perdriau, 2015). En effet, la ville de Saint-Etienne prévoit d'utiliser le CCU en complémentarité avec le projet TRAMFRET permettant la réutilisation des anciennes rames de métro pour transporter des marchandises dans les centres-villes à forte densité commerciale de Saint-Etienne (Perdriau, 2015). De plus, en 2016, le CCU développe le périmètre de livraison en centre-ville avec le quartier totem Manufacture de la Design Tech et ses pépinières afin d'élargir le nombre d'utilisateurs du CCU en phase d'expérimentation.

De plus, le CCU envisage de valoriser l'espace dont il dispose et qui n'est pas saturé afin de proposer des services annexes tels que la location de la surface aux commerçants,

l'aménagement en un point relais ou encore la proposition d'un service de livraison et d'installation.

3. LA PRESENTATION DU TROISIEME CAS : LE CCU DES CORDELIERS (LYON)

3.1. Le contexte général et les objectifs du CCU des Cordeliers

L'agglomération lyonnaise est la deuxième agglomération de France (La ville de Lyon, 2017b). En 2014, elle se compose de 59 communes, qui compte 1,3 million d'habitants sur une surface de 55 000 hectares (La ville de Lyon, 2017b). Lyon a connu une augmentation de sa population en 1999 à 2014 de près de 60 000 habitants. Cette ville compte ainsi plus de 500 000 habitants et se situe au cœur de l'agglomération lyonnaise (La ville de Lyon, 2017b). Concernant les entreprises et les emplois, plus de 7 000 entreprises ont été créés à Lyon en 2010, dont les trois quarts font partie des secteurs du commerce, des transports et des services (La ville de Lyon, 2017b). L'agglomération lyonnaise se caractérise à l'échelle nationale comme un territoire dynamique et attractif (La ville de Lyon, 2017a) d'un point de vue économique. La ville de Lyon soutient activement les commençants, considérés comme des acteurs importants pour le développement économique (La ville de Lyon, 2017a).

Pour le transport des marchandises en ville, à Lyon, la Métropole privilégie la logistique urbaine. Elle promeut une politique publique en sa faveur. De nombreux centres de consolidation urbains (CCU) ont été mis en place à partir de 2013 tels que le centre de consolidation urbain (CCU) des Cordeliers, le centre de distribution urbain (CDU) du groupe de la Poste, le centre de distribution urbain (CDU) de City Logistics à Vaulx-en-Velin ou encore le centre de distribution urbain (CDU) d'Oxipio. L'objectif de la création des centres de consolidation urbains vise à améliorer le taux de remplissage des véhicules de la gestion du dernier kilomètre en utilisant des véhicules à faibles émissions de polluants.

Notre troisième étude de cas porte sur le Centre de Consolidation Urbain (CCU) des Cordeliers, également appelé « l'Espace Logistique Urbain (ELU) des Cordeliers » de Lyon. Ce CCU a été inauguré le 26 Avril 2012 par la Métropole de Lyon. Il a été créé au départ, pour l'entreprise de messagerie Deret. En 2014, Ooshop (l'enseigne de courses en ligne

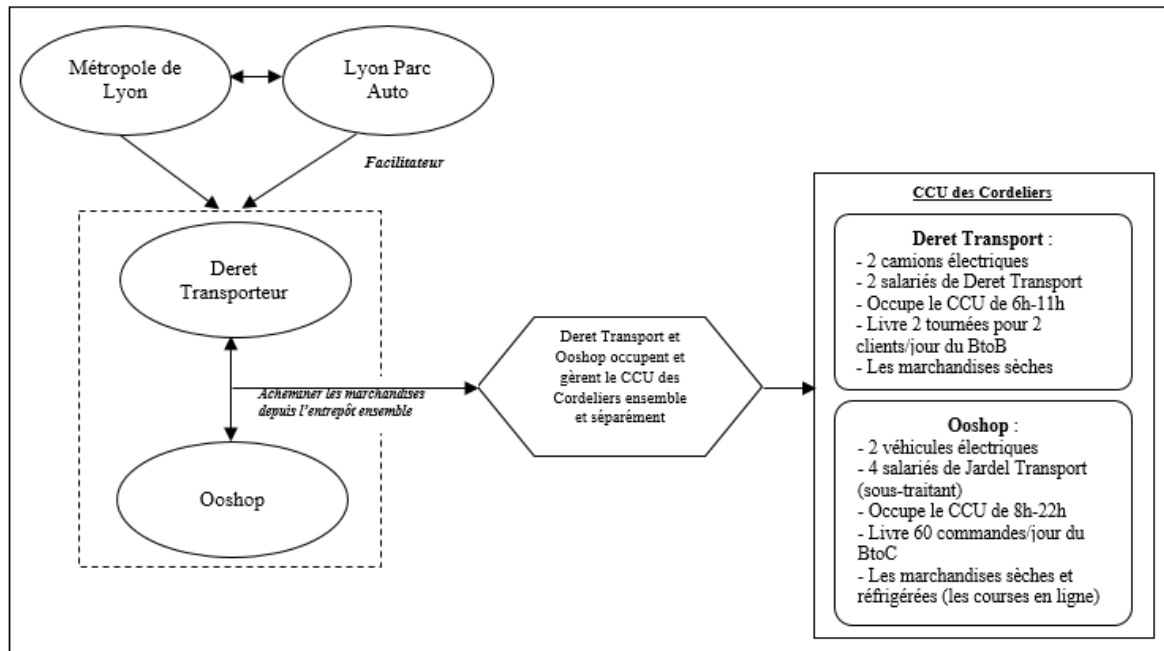
filiale de distribution du groupe Carrefour) a rejoint le CCU en mutualisant la plate-forme avec l'entreprise Deret de façon complémentaire.

3.2. L'organisation du CCU des Cordeliers

Ce CCU est une mutualisation de quatre partenaires publics et privés : Lyon Parc Auto (LPA), la Métropole de Lyon, Deret transporteur et Ooshop. Lyon Parc Auto est le gestionnaire du stationnement pour la Métropole de Lyon, il est également le partenaire de la collectivité. C'est une société d'économie mixte, les acteurs publics et privés sont des actionnaires de la société. Il joue le rôle de facilitateur et de catalyseur en impulsant le projet du CCU des Cordeliers et en rapprochant les deux partenaires : Deret Transporteur et Ooshop, donc en orchestrant les composantes d'une solution pour mieux optimiser. Il présente alors la fonction de prestataire de service neutre pour le CCU des Cordeliers.

La Métropole de Lyon est l'actionnaire principal de Lyon Parc Auto. De par sa volonté politique, elle favorise la logistique urbaine notamment par la création des centres de consolidation urbains (CCU) afin d'améliorer les problématiques relatives au transport de marchandises en ville. Lyon Parc Auto (LPA) et la Métropole de Lyon soutiennent le CCU des Cordeliers en baissant les charges de la location d'espace du CCU aux deux utilisateurs (Deret transporteur et Ooshop). La figure ci-dessous présente l'organisation du CCU des Cordeliers.

Figure 30 : La gouvernance du CCU des Cordeliers à Lyon



Source : Nimtrakool K.

3.3. La caractéristique du CCU des Cordeliers

La plate-forme du CCU des Cordeliers occupe une surface de 350 m² au rez-de-chaussée du parc de stationnement des Cordeliers à Lyon. Cet emplacement a été mis à disposition par Lyon Parc Auto (LPA), une société d'économie mixte dont la Métropole est l'actionnaire majoritaire. Les véhicules de livraison depuis le CCU des Cordeliers sont tous électriques. Deret transporteur dispose de deux camions électriques et Ooshop dispose de deux véhicules électriques. La figure ci-dessous présente le camion électrique utilisé par Deret transporteur pour la tournée de livraison en centre-ville. L'occupation de l'espace du CCU des Cordeliers ainsi que son alimentation en marchandises se partage entre Deret Transporteur et Ooshop. Le CCU se divise en plusieurs parties. Il y a deux zones spécifiques grillagées respectivement occupées par Deret Transporteur et Ooshop. Cette zone comprend un espace de stockage de marchandises sèches pour Deret Transporteur, une zone réfrigérée pour les produits frais pour Ooshop, et un espace commun pour le déchargement des véhicules. La plate-forme est équipée d'une vidéo-surveillance 24h/24 pour assurer la sécurité du site.

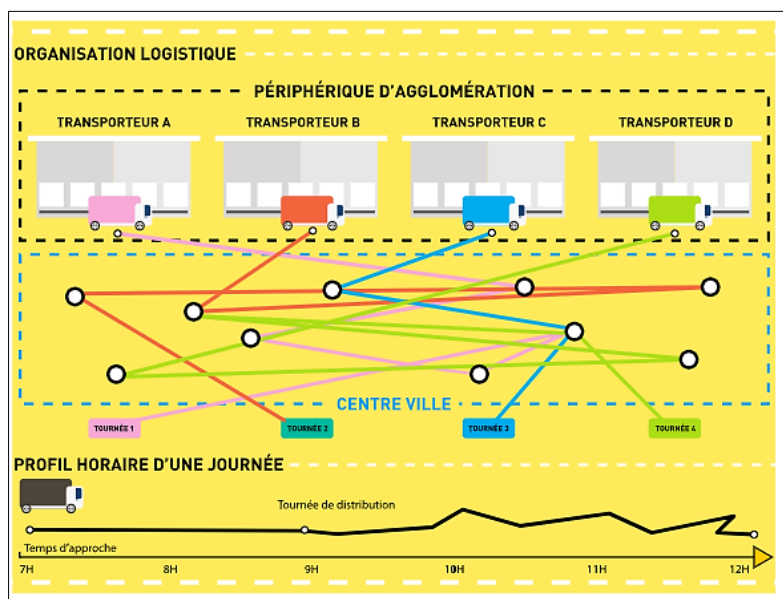
Figure 31 : Véhicule électrique de Deret transporteur



Source : <http://www.lyon-entreprises.com/News/L-article-du-jour/Lyon-inaugure-son-premier-ELU-Espace-Logistique-Urbain-base-au-sein-du-parking-des-Cordeliers-i25097.html>, consulté le 14/10/2017

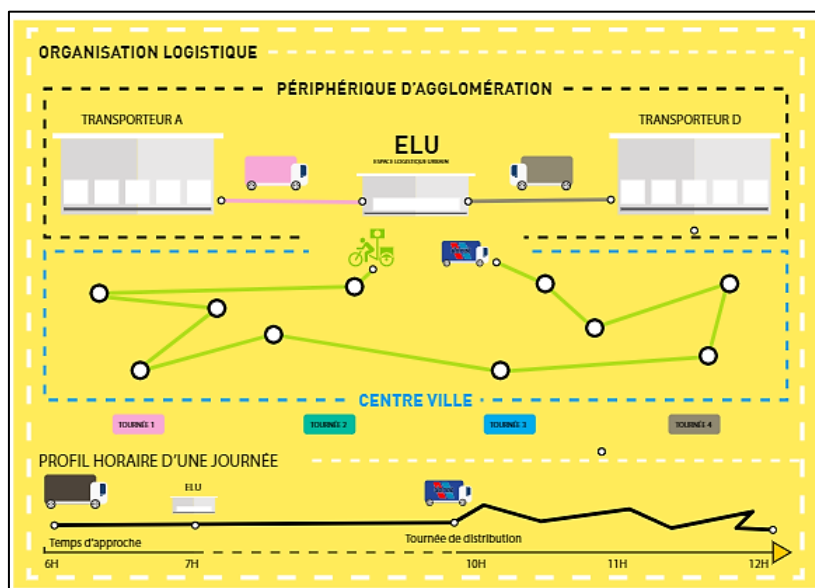
En comparaison avec l'ancien système de transport de marchandises en ville, le CCU des Cordeliers correspond à une plate-forme intermédiaire entre l'extérieur de Lyon et le centre-ville. La figure 32 schématise les acheminements des livraisons en centre-ville sans le CCU que l'on peut comparer avec la figure 33 qui schématise les acheminements des livraisons en centre-ville avec le CCU. Si l'on compare ces deux figures, nous observons que le CCU diminue les flux entrant, circulant et sortant du centre-ville. De plus, la création d'aires de livraison limitant les arrêts à 30 minutes maximum avec l'installation d'un disque horaire dans les poids lourds et la restriction des véhicules les plus encombrants, influence l'organisation du transport de marchandises en ville notamment à Lyon (Largeron, 2016). Le CCU des Cordeliers est considéré comme étant un CCU qui permet de faciliter les livraisons en centre-ville, notamment grâce à l'utilisation de véhicules électriques qui ne sont pas sujets aux restrictions de circulation mises en place.

Figure 32 : L'organisation des livraisons en centre-ville sans le CCU



Source : Verney-Carron (2015)

Figure 33 : L'organisation de la logistique urbaine avec le CCU



Source : Verney-Carron (2015)

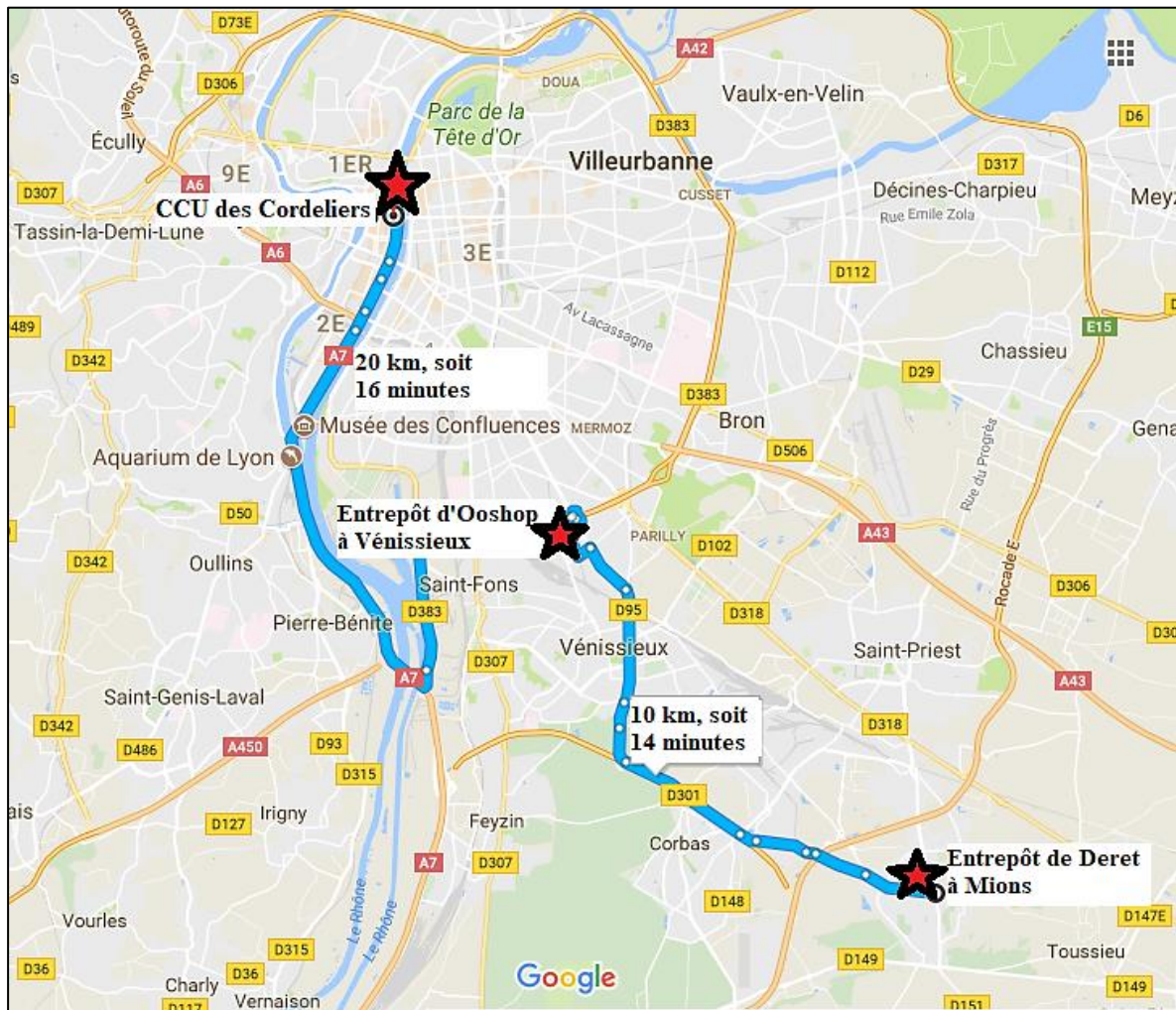
3.4. Les opérations quotidiennes du CCU des Cordeliers

L'exploitation du CCU des Cordeliers a commencé en mars 2012 par l'entreprise de transport Deret. La plate-forme a été mise en conformité en ce qui concerne l'espace de stockage et de manutention et l'installation des éléments spécifiques pour l'utilisation de véhicules électriques. La plate-forme est alimentée de façon hybride. L'entreprise de transport Deret est un transporteur du type B to B. Il achemine ses propres palettes depuis sa plate-forme de Moins, située à 20 kilomètres de Lyon (25 minutes du CCU des Cordeliers). Ensuite, il récupère au passage les marchandises à l'entrepôt de préparation des commandes d'Ooshop, un distributeur d'une filiale de Carrefour, et réalise les livraisons du type B to C. Ooshop dispose d'un entrepôt à Vénissieux (15 minutes de CCU des Cordeliers). Ensuite, Deret Transport se rend au CCU des Cordeliers avec les marchandises pour ses clients et pour le compte d'Ooshop. Chacun réalise, par la suite, les tournées de livraison de son côté.

L'occupation de la plate-forme du CCU des Cordeliers se partage entre Deret transporteur et Ooshop. Deret transporteur occupe le CCU le matin jusqu'à 11 heures depuis l'acheminement de ses marchandises depuis Moins, tout en récupérant les marchandises d'Ooshop de Vénissieux, jusqu'à ensuite livrer ses marchandises à ses clients en B to B depuis la plate-forme CCU. Ooshop occupe la plate-forme depuis 8 heures du matin jusqu'à 22 heures le soir en livrant les courses au domicile de ses clients particuliers (donc B to C) avec les véhicules électriques. Il réalise en moyenne une dizaine de rotations par jour. La figure ci-dessous schématise l'organisation du transport depuis l'entrepôt de Deret Transport à Moins jusqu'au CCU des Cordeliers.

La gestion du personnel et de l'équipement du CCU des Cordeliers est organisé séparément entre Deret transporteur et Ooshop. Deret Transport possède deux camions électriques et deux salariés. L'Ooshop comprend deux véhicules électriques et quatre salariés de Jardel Transport, sous-traitant pour la prestation de livraison à domicile pour le compte d'Ooshop.

Figure 34 : Itinéraire de transport depuis Deret transport jusqu'au CCU des Cordeliers



Source : Nimtrakool K.

3.5. Les enjeux et les résultats du CCU des Cordeliers

Les enjeux du CCU des Cordeliers sont nombreux.

- (1) L'utilisation des véhicules beaucoup plus petits qu'habituellement facilitent le stationnement, la circulation, ... Ces véhicules permettent aux chauffeurs-livreurs un gain de temps par livraison ainsi que la diminution des conséquences négatives relatives au transport de marchandises.
- (2) Les véhicules électriques permettent aux chauffeurs-livreurs de livrer les marchandises sans émission de polluants. Cela permet de mettre en place de nouveaux

modes de transport des marchandises en ville, plus respectueux de l'environnement, tout en préservant le développement économique du centre-ville.

- (3) Le CCU permet l'organisation vertueuse de l'acheminement des marchandises de l'extérieur de Lyon vers le centre-ville en repensant la chaîne logistique avec une plate-forme intermédiaire.
- (4) Il permet de réduire le trafic, la congestion ainsi que la pollution en centre-ville.

En ce qui concerne les résultats du CCU des Cordeliers, ils sont assurés par les livraisons du distributeur Ooshop qui réalise 60 commandes et deux tournées de livraison par jour effectuées par le transporteur Deret. Le transporteur livre son premier client « Sephora » et la seconde livraison est au profit de plusieurs clients mutualisés. Ainsi, au total, trente-et-un des points de livraison sont desservis sur son trajet (par exemple : Lafuma, Dior, L'Oréal, Marionnaud, etc.) et c'est un volume comprenant 250 palettes et 1 500 colis qui sont livrés par mois. Le cybermarché du groupe Carrefour et Ooshop privilégie une livraison avec des véhicules électriques. Ooshop livre au domicile de ses clients (les particuliers) sur un rayon de deux kilomètres autour du CCU des Cordeliers incluant donc les 1^{er}, 2^{ème} et 5^{ème} arrondissements de Lyon. Ce sont ainsi près de 6 000 colis et 90 tonnes de marchandises alimentaires qui sont livrés par mois. Les chauffeurs-livreurs du CCU des Cordeliers réalisent des tournées de livraison quotidiennes six jours par semaine, et ce, de 6 heures à 13 heures pour Deret transporteur, soit 60 kilomètres parcourus en moyenne par jour (Largeron, 2012).

3.6. L'actualité du CCU des Cordeliers

Concernant l'état actuel du CCU des Cordeliers, il correspond à une expérimentation des opérations du transport de marchandises en centre-ville. La Métropole de Lyon et Lyon Parc Auto envisagent l'ouverture de deux autres CCU dans cette ville tels que dans le sous-sol du parking des Halles et au parking P2 de la Cité internationale.

Le CCU des Cordeliers répond aux enjeux de chaque partenaire de ce projet :

- Il présente un nouvel engagement de la Métropole de Lyon et Lyon Parc Auto sur la mise à disposition d'emplacements favorisant la mutualisation de marchandises en centre-ville.

- Il permet à Deret Transporteur de développer sa stratégie en adoptant des véhicules à faible émission de gaz polluants.
- Il permet à Ooshop d'expérimenter la collaboration avec un partenaire pour le partage et la mutualisation des ressources au sein du CCU.

4. LA PRESENTATION DU QUATRIEME CAS : LE CCU DE FONTVIEILLE (MONACO)

4.1. Le contexte général et les objectifs du CCU de Fontvieille

Notre quatrième étude de cas s'intéresse au centre de consolidation urbain (CCU), plus précisément le centre de distribution urbaine (CDU), de Fontvieille (Monaco). La principauté de Monaco est un état indépendant et souverain de 32 796 habitants en 2008 (Mairie de Monaco, 2017). Le territoire s'étend sur une étroite bande côtière de 4 100 mètres culminant à 163 mètres (Mairie de Monaco, 2017). La largeur du territoire varie de 1 050 mètres à 350 mètres (Mairie de Monaco, 2017). Le territoire est fortement urbanisé et l'espace est rare (ADEME, 2004). La superficie est de 2 km², dont près de 40 hectares gagnés sur la mer au cours des 20 dernières années (Mairie de Monaco, 2017) afin d'obtenir le terrain nécessaire à sa croissance économique (ADEME, 2004). La Principauté de Monaco est une monarchie héréditaire et constitutionnelle. Elle affirme la primauté du droit sur toutes les institutions et assure la séparation des pouvoirs. La collectivité publique est de caractère administratif. En effet, la commune de Monaco est gérée par une assemblée élue soumise à la tutelle de l'Etat. Le ressort géographique de la Marie de Monaco s'étend au territoire monégasque tout entier (Mairie de Monaco, 2017).

Une des volontés de la Principauté de Monaco consiste à optimiser l'espace rare afin d'éviter l'étouffement de son territoire. Elle adopte donc toutes les innovations et les expériences qui permettent d'améliorer cette situation. Pour le transport de marchandises en ville, la Principauté a l'objectif de rationaliser la chaîne de distribution notamment la gestion du « dernier kilomètre ». L'objectif est de diminuer toutes les conséquences négatives relatives au transport de marchandises en ville : la congestion, la mauvaise organisation des tournées de livraison, etc., permettant ainsi d'améliorer la capacité et l'efficacité des livraisons (ADEME, 2004). À partir de cette volonté publique du gouvernement monégasque, le centre de consolidation urbain (CCU) de Fontvieille a été mis en œuvre.

L'objectif du CCU vise à créer une rupture de charge dans une zone proche, à l'extérieur de la ville, afin de permettre une consolidation des flux. Ceci permet alors d'augmenter la capacité de remplissage des véhicules de livraison devant entrer dans la ville et donc diminuer le nombre de véhicules poids lourds à l'intérieur du centre-ville de Monaco.

Afin de mieux comprendre le CCU de Fontvieille, il est nécessaire d'évoquer les deux particularités, influençant le CCU de la Principauté de Monaco, qui sont considérées comme originales : le territoire et les réglementations du territoire de Monaco

1. La particularité du territoire de la Principauté de Monaco

La Principauté de Monaco est un État à part entière, institutionnellement, économiquement et réglementairement. De ce fait, cette particularité influence fortement le fonctionnement du CCU. Le CCU de Fontvieille est influencé par deux territoires : (1) le territoire français où se situe le parc d'activités logistiques (PAL) de Nice Saint Isidore et qui alimente le CCU, et (2) le territoire monégasque où se trouve le CCU de Fontvieille et d'où s'effectuent les livraisons en centre-ville. De plus, le territoire de la Principauté de Monaco peut être divisé en trois grandes zones : (1) le quartier de Fontvieille, (2) le Rocher, et (3) le reste de Monaco. Le quartier de Fontvieille est une zone économique importante du territoire. Cette zone se compose de nombreuses industries et commerces. Effectivement, la volonté de la Principauté de Monaco consiste à développer la Principauté comme un territoire autonome économiquement, institutionnellement et socialement. La zone du Rocher est une zone symbolique et touristique car le Palais Princier s'y trouve. Elle se compose de nombreuses rues piétonnes étroites avec une concentration de commerces et restaurants. Enfin, le reste de Monaco se divise en différents quartiers tels que le port Hercule, la plage, le Forum, Monte Carlo où de nombreux commerces de luxe s'installent.

2. Les réglementations de la Principauté de Monaco

En ce qui concerne le transport de marchandises sur le territoire de la Principauté de Monaco, deux seuils de tonnage réglementaires ont été définis : 3,5 tonnes et 8,5 tonnes. Généralement, la réglementation de circulation est contrainte sur l'ensemble du territoire de 190 hectares. À l'exception de la zone de Fontvieille, il n'existe aucune limite de gabarit afin de faciliter la chaîne d'approvisionnement des nombreuses industries qui se situent dans cette zone. Concernant la zone du Rocher, la réglementation de la circulation interdit les poids lourds toute la journée, à l'exception des véhicules utilitaires légers jusqu'à 10 heures.

Pour le reste de Monaco, seuls les poids lourds de moins de 8,5 tonnes sont autorisés entre 8 heures 30 à 16 heures 30. Enfin, tous les véhicules poids lourds sont interdits de circulation sur l'ensemble du territoire aux heures de pointe.

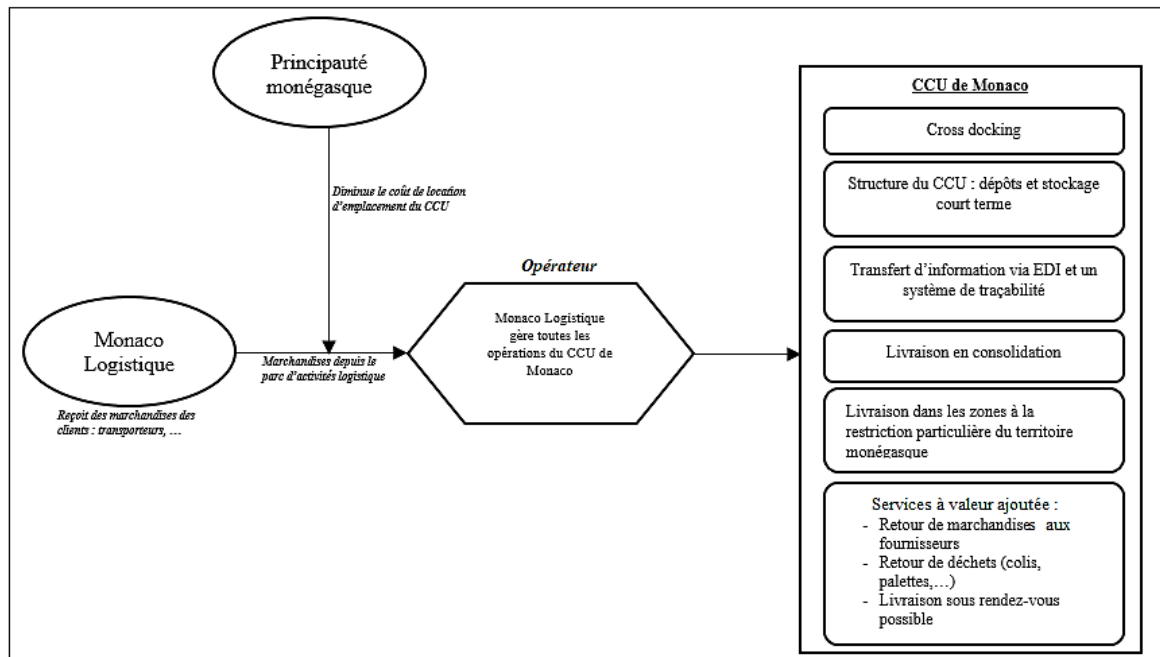
Ces deux particularités de la Principauté de Monaco influent sur l'utilisation du CCU de Fontvieille. Celui-ci a été créé en 1989. L'objectif du CCU est de mettre à disposition des transporteurs, pour charger ou décharger sur le territoire monégasque, les marchandises de leurs camions afin de fluidifier la circulation du centre-ville en diminuant le trafic de véhicules de livraison et en optimisant leur taux de remplissage (Chané, 2006). Le CCU de Fontvieille se situe dans un espace du sous-sol du centre commercial de Fontvieille. La raison du choix de l'emplacement du CCU s'explique par la densité des industries dans cette zone. Il est alimenté par « Monaco Logistique », un prestataire de service logistique depuis son entrepôt du parc d'activités logistiques (PAL) de Nice Saint Isidore. En effet, la Principauté monégasque restreint les règles de circulation au transport de marchandises dans le territoire par la limitation du tonnage des poids lourds ainsi que par l'origine de la plaque immatriculation. Seul un véhicule monégasque peut circuler sur le territoire pour la livraison de marchandises. Le CCU de Monaco a obtenu une dérogation à cette restriction.

4.2. L'organisation du CCU de Fontvieille

Le gouvernement a eu une vision politique tendant à améliorer le transport de marchandises en centre-ville afin de réduire la congestion dans les zones denses. Le CCU de Monaco a été soutenu par la Principauté monégasque pour une diminution de la location de l'emplacement du CCU dont la Principauté est le gestionnaire de la surface totale. Le gouvernement monégasque a également mis en œuvre une restriction de circulation, une interdiction de la circulation des véhicules d'un Poids Total Autorisé en Charge (PTAC) supérieur à 7,5 tonnes sur le territoire monégasque (Principauté de Monaco, 2017). De plus, l'accès au quartier du Rocher de Monaco ville est interdit à tous les véhicules, à l'exception de ceux immatriculés en Principauté ou dans les Alpes-Maritimes (Principauté de Monaco, 2017). De plus, les véhicules poids lourds dont le PTAC est supérieur à 7,5 tonnes n'ont pas le droit d'effectuer des enlèvements ou livraisons de marchandises sur la voie publique. Le CCU de Monaco constitue donc une plate-forme qui reçoit des marchandises de tous les transporteurs qui ne disposent pas de la possibilité de livrer leurs marchandises en ville à cause de ces restrictions.

Monaco Logistique gère toutes les activités relatives au CCU de Fontvieille. Le gouvernement a mis à disposition l'espace du sous-sol de Fontvieille en baissant le coût de location de cet espace afin de supporter économiquement une partie des charges du CCU. La figure ci-dessous montre la gouvernance du CCU de Fontvieille.

Figure 35 : La gouvernance du CCU de Fontvieille



Source : Nimtrakool K.

4.3. La caractéristique du CCU de Fontvieille

La plate-forme du CCU de Monaco dispose d'une surface de 1 300 m². Le périmètre de livraison du CCU couvre un territoire monégasque sur une superficie de 202 hectares. Le CCU se compose de dix salariés et six véhicules de livraison (3,5 tonnes et 7,5 tonnes) dont le mode de propulsion utilisés est thermique. Le coût de fonctionnement annuel est estimé à 400 000 euros (Chané, 2006).

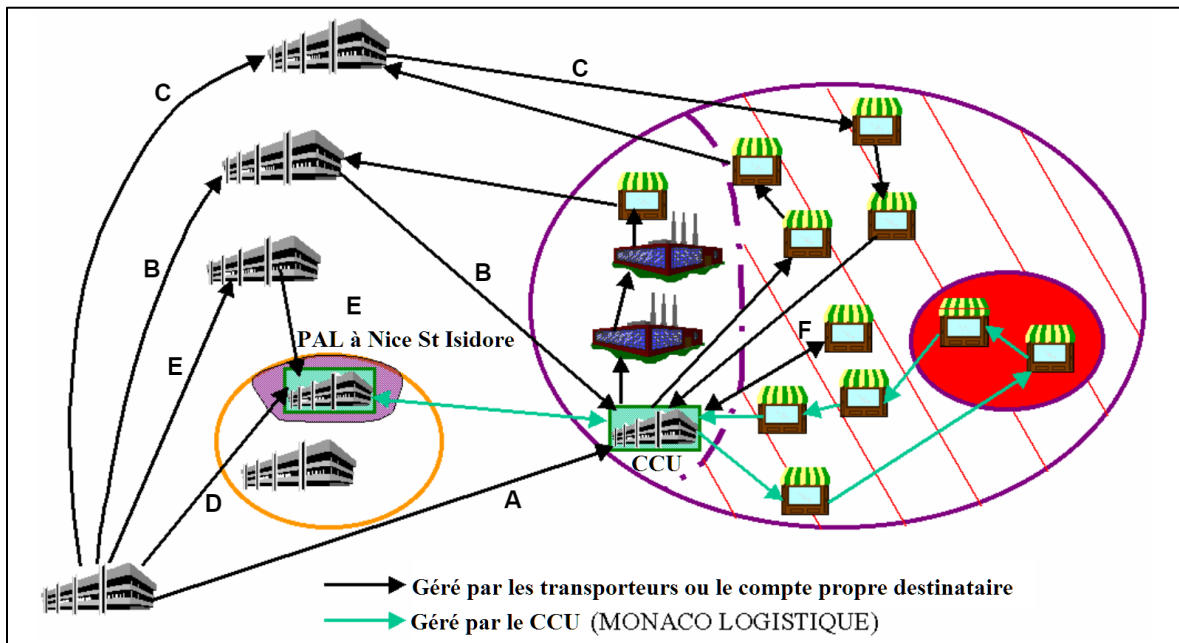
Le CCU de Monaco livre les marchandises aux destinataires monégasques. Les destinataires peuvent également récupérer leurs marchandises sur le CCU. Il reçoit tous les types de marchandises, à l'exception des déménagements, hydrocarbures, produits alimentaires individuels, produits frais, congelés ou surgelés, et engins de chantier.

4.4. Les opérations quotidiennes du CCU de Fontvieille

Le CCU de Fontvieille est géré par Monaco Logistique, un prestataire de service logistique spécialisé dans la logistique et l'organisation des transports internationaux. Monaco Logistique organise quotidiennement son propre transport depuis le parc d'activités logistiques (PAL) à Nice Saint Isidore jusqu'au centre de consolidation urbain (CCU) de Fontvieille. Puis, il gère toutes les activités sur le CCU de Fontvieille. Le CCU de Fontvieille est alimenté par l'entrepôt de Monaco Logistique sur la plate-forme de Nice à Saint Isidore. Pour une raison de saturation de la plate-forme du CCU de Fontvieille, le parc d'activités logistiques (PAL) a été mis en place en 1999, comme un système de stockage transitoire de marchandises à Nice Saint Isidore (26 kilomètres ou environ 30 minutes du CCU de Fontvieille). La surface du parc logistique urbain compte 10 000 m² en 2002 avec une extension de sa surface. Il a été considéré comme une zone logistique urbaine (ZLU). La ZLU est un type de CCU couvrant l'agglomération donc plus large que le centre de distribution urbaine (CDU) qui ne couvre que le périmètre des centres-villes. Le parc d'activités logistiques (PAL) se compose de 18 bâtiments sur 24 hectares. Ce ZLU met à disposition des emplacements de stationnement payants de moyenne durée aux poids lourds et remorques.

Le parc d'activités logistique (PAL) alimente le centre de distribution urbain (CCU) de Fontvieille tous les jours. Un camion semi-remorque est chargé à 4 heures 30 du matin en maximisant le taux de remplissage depuis la plate-forme du parc d'activités logistiques (PAL) à Nice Saint Isidore. Le départ du PAL se fait habituellement à 5 heures du matin afin d'arriver au centre de consolidation urbain (CCU) de Fontvieille à 6 heures du matin. Le camion semi-remorque est déchargé au CCU afin de ranger les marchandises dans les zones de tri de la plate-forme de CCU de Fontvieille. Il récupère également les marchandises pour un retour au parc d'activités logistiques (PAL) de Nice Saint Isidore afin de permettre aux transporteurs remettant ou à d'autres types de clients de les récupérer lors de leur prochaine livraison au PAL. Dès que les marchandises sont bien dans les zones de tri, le personnel du CCU trie les marchandises par ordre de livraison, et charge les marchandises dans un camion de livraison en ville en maximisant le taux de remplissage. A 7 heures du matin, les premières tournées de livraison commencent. La figure ci-dessous montre l'organisation du CCU de Fontvieille.

Figure 36 : L'organisation du CCU de Fontvieille (Monaco)



Cette plate-forme du CCU de Monaco ouvre de 6 heures à 17 heures 30 du lundi au vendredi et 6 heures à 14 heures le samedi. Elle effectue donc des livraisons du lundi au samedi. Les destinataires peuvent également récupérer les marchandises directement à la plate-forme sur ces horaires-là. En effet, plusieurs possibilités de transport de marchandises en ville sur le territoire de la Principauté de Monaco sont possibles. La figure ci-dessus montre cinq possibilités offertes aux transporteurs ou aux comptes propres pour desservir le destinataire.

- Dans la première solution (A), le transporteur livre directement la marchandise au CCU de Fontvieille, puis fait livrer la marchandise sur le territoire par le CCU de Fontvieille.
- Dans la deuxième solution (B), le transporteur livre sa marchandise sur sa plate-forme régionale, puis livre la marchandise au CCU et fait sa tournée à partir de cette plate-forme régionale.
- Dans la troisième solution (C), le transporteur se rend sur la plate-forme régionale afin de réaliser sa tournée sur le territoire puis dessert le CCU de Fontvieille qui est sur le passage de la tournée.

- Dans la quatrième solution (D), le transporteur se rend directement au parc d'activités logistiques (PAL) de Nice Saint Isidore pour livrer la marchandise, puis Monaco Logistique prend en charge le transfert de la marchandise jusqu'au CCU le lendemain afin d'assurer la livraison sur le territoire de la Principauté de Monaco.
- Dans la cinquième solution (E), le transporteur se rend à la plate-forme régionale puis livre au parc d'activités logistiques (PAL) de Nice Saint Isidore sur le passage de sa tournée de livraison, puis Monaco Logistique prend en charge le transfert la marchandise jusqu'au CCU de Fontvieille et assure la livraison sur le territoire. Dans cette dernière possibilité, le destinataire peut également récupérer la marchandise directement sur la plate-forme du CCU de Fontvieille.

En général, les principaux transporteurs remettants se rendent quotidiennement sur la plate-forme du CCU de Fontvieille. Le CCU de Monaco livre ses marchandises généralement le lendemain, à l'exception d'une demande particulière. Le prix de la distribution est discuté entre Monaco Logistique et les transporteurs remettants. Cependant, certains transporteurs remettants se rendent au parc d'activités logistique (PAL) à Nice Saint Isidore pour livrer leur marchandise afin qu'elle soit sur le territoire de la Principauté de Monaco. Monaco Logistique dispose d'un camion semi-remorque de 38 tonnes ou un porteur 19 tonnes pour la réalisation du transfert entre le PAL jusqu'au CCU.

4.5. Les enjeux et les résultats du CCU de Fontvieille

Les enjeux du centre de consolidation urbain (CCU) de Fontvieille sont nombreux :

- Il permet le transit et le stockage des marchandises des industries de Monaco à court terme.
- Il permet la consolidation ainsi que l'acheminement des marchandises dans la Principauté.
- Il permet de faciliter le suivi des marchandises ainsi que la gestion des stocks.
- Il permet de rationaliser des flux de marchandises ainsi que la mise à disposition de surfaces de stockage à l'extérieur de Monaco. Monaco subit une saturation de surface, ce qui augmente le coût de surface de stockage des marchandises. L'augmentation de la productivité a été également un des objectifs de ce parc d'activités logistiques

(PAL). Le tableau ci-dessous présente une évolution de livraison du CCU de Monaco depuis 1992 au 2004.

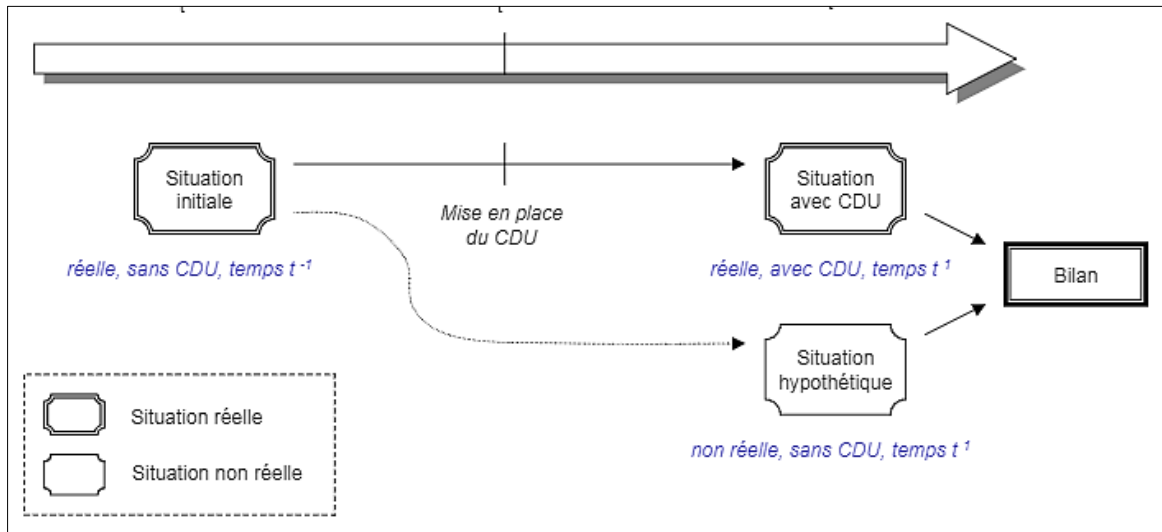
- Il permet de décongestionner les centres-villes et fluidifier le trafic.
- Il permet de réduire les nuisances sonores par la diminution des véhicules en centre-ville.
- Il permet de réduire les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et les polluants liés aux transporteurs de marchandises en optimisant le remplissage des véhicules de livraison.

Tableau 44 : L'évolution des livraisons du CCU de Fontvieille et du PAL Nice Saint Isidore

Année	Nombre de camions déchargés	Nombre de livraisons effectuées	Nombre de colis réceptionnés	Volume en tonne
1992	1 208	7 630	42 701	1 137
1998	2 840	11 746	47 000	2 109
1999	2 640 – 3 240	7 080 – 12 600	26 400 – 36 000	1 560 – 2 280
2000	Activité perturbée suite au changement de concessionnaire en 2001			
2001	200	2 500 – 3 000		
2003	4 336	20 954	102 486	3 226
2004	4 714 dont 3 502 via CCU (progression 22% en 2 ans)	24 301 dont 18 271 via CCU (progression 33% en 2 ans)	-	3 136 dont 2 413 via CCU (progression 7,6% en 2 ans)
2010	4 753 dont 3 550 via CCU	23 532 dont 13 059 via CCU	105 434 dont 56 057 via CCU	4 471 dont 2 333 via CCU
2011	6 432 dont 4 592 via CCU	26 809 dont 16 187 via CCU	107 961 dont 63 832 via CCU	4 756 dont 2 704 via CCU
2012	5 759 dont 4 137 via CCU	22 757 dont 13 323 via CCU	107 573 dont 62 959 via CCU	3 983 dont 2 287 via CCU
2013	5 044 dont 3 089 via CCU	21 757 dont 8 028 via CCU	111 224 dont 37 227 via CCU	3 978 dont 1 607 via CCU

Pour connaître le résultat environnemental du CCU de Fontvieille, l'ADEME a mené une étude environnementale. Il a étudié les bilans environnementaux sur la plate-forme de Monaco. Ce bilan compare deux situations : la situation réelle et la situation de référence à laquelle on compare la situation réelle (cf. figure ci-dessous). Selon une étude de l'ADEME en 2002, le CCU de Monaco a permis de diminuer les consommations énergétiques de 36% et l'encombrement de la voirie par les véhicules utilitaires de 50%, le tableau ci-dessous montre la diminution des énergies, gaz à effet de serre, polluants atmosphériques et des nuisances évitées grâce au CCU de Monaco.

Figure 37 : La chronologie des différentes situations



Source : ADEME (2004, p. 5)

Tableau 45 : Les résultats environnementaux d'utilisation du CDU et PAL

Élément étudié	Résultat d'utilisation le CDU et PAL	Résultat en %
Energie	49 tep	-36%
	159 t	-37%
Gaz à effet de serre (équivalent CO ₂) Polluants atmosphériques	992 kg de NO _x	-35%
	343 kg CO	-43%
	97 kg de COVNM	-37%
	59,4 kg de PM ₁₀	-39%
	14,6 kg de SO ₂	-36%
Evaluation des nuisances évitées	5 351€ de nuisances sonores	-40%
	29 401€ de pollution atmosphérique locale	-34%

Source : (Chané, 2006)

4.6. L'actualité du CCU de Fontvieille

Le CCU de Fontvieille est toujours en opération depuis son démarrage et jusqu'à présent. Son statut économique est stable. Son modèle économique est viable car il peut obtenir des bénéfices grâce aux services proposés à ses clients, les remettants de fret pour la destination de Monaco. Le CCU envisage l'agrandissement de la surface d'opération, notamment la surface de stockage qui devient de plus en plus saturée par l'augmentation des volumes de marchandises traitées.

5. LA PRESENTATION DU CINQUIEME CAS : LE CAS DES ENTREPRISES N'AYANT PAS ADOPTE LE CCU A BANGKOK (THAÏLANDE)

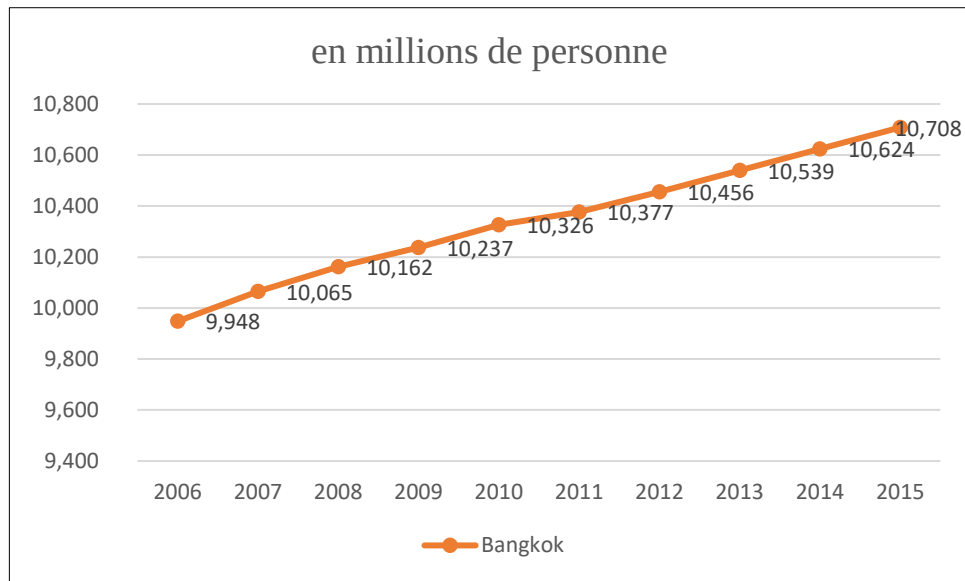
La Thaïlande est un membre fondateur de l'Association des Nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN). Elle joue donc un rôle important dans ce regroupement de nations en matière de développement économique. Elle est également un partenaire majeur de la France. La Thaïlande compte 68,8 millions d'habitants en 2016 (France Diplomatie, 2017). Les parts des principaux secteurs d'activités dans le PIB sont les services (62,4%), l'industrie (28,5%) et l'agriculture (9,1%) (France Diplomatie, 2017). Elle fait donc partie des pays de l'Asie de Sud-Est en forte croissance du fait de ses activités économiques.

Dans le contexte de la logistique urbaine, la Thaïlande rencontre des difficultés notamment en ce qui concerne la congestion, la pollution de l'air et l'inefficacité des transports de marchandises en ville. Notre cinquième étude de cas correspond à un cas de non adoption du centre de consolidation urbaine à Bangkok, la capitale de la Thaïlande.

5.1. L'évolution croissante de la population de Bangkok

Bangkok est la capitale de la Thaïlande. En 2015, Bangkok compte 10,7 millions d'habitants, soit 16% de la population du pays (la population en Thaïlande en 2015 est 65,7 millions de personnes). Ces dernières décennies, Bangkok a connu une importante augmentation de sa population. La croissance démographique à Bangkok s'élève à 7,6% entre 2006 à 2015. La figure ci-dessous montre l'évolution du nombre d'habitants à Bangkok de 2006 à 2015 (10 années). Cette augmentation entraîne une saturation des infrastructures des espaces urbains déjà très limitées de Bangkok. Cette évolution de la population peut être expliquée par une plus grande migration de la population provenant des zones rurales vers les villes (UN, 2014). L'objectif principal de ces personnes est d'avoir une plus grande opportunité de trouver un travail car les offres d'emploi sont plus importantes dans les grandes villes telles que Bangkok. En effet, un grand nombre d'universités, de centres commerciaux et d'industries sont concentrés dans et autour de la capitale. Par conséquent, les personnes viennent davantage vivre dans la capitale du pays afin d'avoir accès à tous ses avantages (Qureshi et Hanaoka, 2006).

Figure 38 : L'évolution du nombre d'habitants à Bangkok de 2006 à 2015 (10 années)



Source : Ministère de transport, 2015

5.2. Bangkok : la deuxième ville la plus embouteillée du monde

Lorsqu'il y a davantage de personnes qui vivent dans des espaces urbains limités, ces espaces deviennent alors saturés. D'après Les Echos (2017), Bangkok est classée la deuxième ville la plus embouteillée du monde sur un total de 390 villes évaluées en 2016. Il a été évalué que les personnes devant utiliser le mode transport routier dans leur vie quotidienne mettent en moyenne 61% de temps supplémentaire par rapport à une situation de circulation fluide (en comparaison de Marseille : 40% (26^e dans le classement) et Paris : 38% (35^e dans le classement)) (Les Echos, 2017). Les conséquences de cette congestion sont nombreuses : pollution de l'air, nuisances sonores ou encore dégradation de la qualité de vie des habitants en ville (Jinsart *et al.*, 2002). Bangkok a été identifiée comme une ville souffrant de problèmes de logistique urbaine, notamment dus à l'inefficacité du transport de marchandises (Sk Shaik Shamshuddin et Baba, 2013). L'augmentation de la population à Bangkok engendre un accroissement des besoins de consommation de marchandises en ville. Ainsi, afin de répondre aux besoins accrus des habitants, les flux de transport de marchandises en ville augmentent également. Le centre-ville est devenu alors un espace où tous les flux se rencontrent et se concentrent dans un espace restreint. Cet effet rend aiguë la problématique de la logistique urbaine à Bangkok.

5.2.1. Le transport de marchandises en ville à Bangkok

Le transport de marchandises en ville est un sujet qui préoccupe plusieurs acteurs de la logistique urbaine (Dablang, 2010). En effet, dans les pays où le niveau de revenus est en moyenne relativement bas, le développement du pays est moins sophistiqué car le financement y est restreint. Malgré cela, ces pays ont généralement un haut niveau de sensibilisation notamment chez les acteurs publics et ont conscience de l'urgence de trouver des solutions concernant la logistique urbaine (Herzog, 2010). Suite à des expériences afin d'améliorer la logistique urbaine, Bangkok a pu observer d'importantes évolutions. Durant ces trente dernières années, cette capitale a développé des règles publiques encadrant la circulation de véhicules de marchandises en ville (Herzog, 2010). Par exemple, il existe une implémentation des terminaux de fret public à Bangkok (Herzog, 2010). En effet, les véhicules de livraison de marchandises en ville ne sont pas toujours stationnés dans des emplacements dédiés. À Bangkok, les camions de livraison stationnent en général au bord de la route durant toute la journée. La figure ci-dessous montre un camion de livraison de marchandises à Bangkok.

Figure 39 : L'exemple d'un camion de livraison de marchandises à Bangkok



Source : (Herzog, 2010, p. 8), la photo prise par Dominik Schmid, Bangkok, Thaïlande, 2010.

Les conditions des espaces urbains dans les agglomérations des pays en voie de développement sont différentes et incomparables aux pays développés car les conditions économiques sont différentes (Herzog, 2010). En Europe, les problématiques de logistique urbaine s'adressent principalement aux villes de moyenne à grande taille, de plus de deux millions d'habitants (Herzog, 2010). Cependant, la densité moyenne dans les villes de grande taille varie entre 300 à 6 000 habitants par kilomètre carré, ce qui n'est pas représentatif de la plupart des villes en développement (Herzog, 2010). Par exemple, à Bangkok, la densité de population est d'environ 6 000 habitants par kilomètre carré (Herzog, 2010), ce qui correspond à la densité maximale par rapport à l'échelle de mesure exposée précédemment. La superficie de Bangkok est de 1 565 km² (soit 15 fois la surface de Paris intra-muros) (Population Data, 2017). L'agglomération de Bangkok compte 19 millions d'habitants (Population Data, 2017). De plus, en 2012, Bangkok avait été classée la première destination touristique du monde (Caulier et Berkowicz, 2016). Cette ville est une des destinations les plus prisées par les touristes. Elle reçoit donc chaque année un nombre considérable de visiteurs au sein d'un centre-ville déjà saturé. La ville ressent alors davantage la saturation de l'espace urbain. En 2013, le *Council on Tall Building and Urban Habitat* (CTBUH) a recensé 355 immeubles de plus de 100 mètres à Bangkok, dont 53 de plus de 150 mètres (Caulier et Berkowicz, 2016). En outre, 90% des voitures immatriculées dans le pays se trouvent à Bangkok (Caulier et Berkowicz, 2016). Cette statistique montre que la plupart des

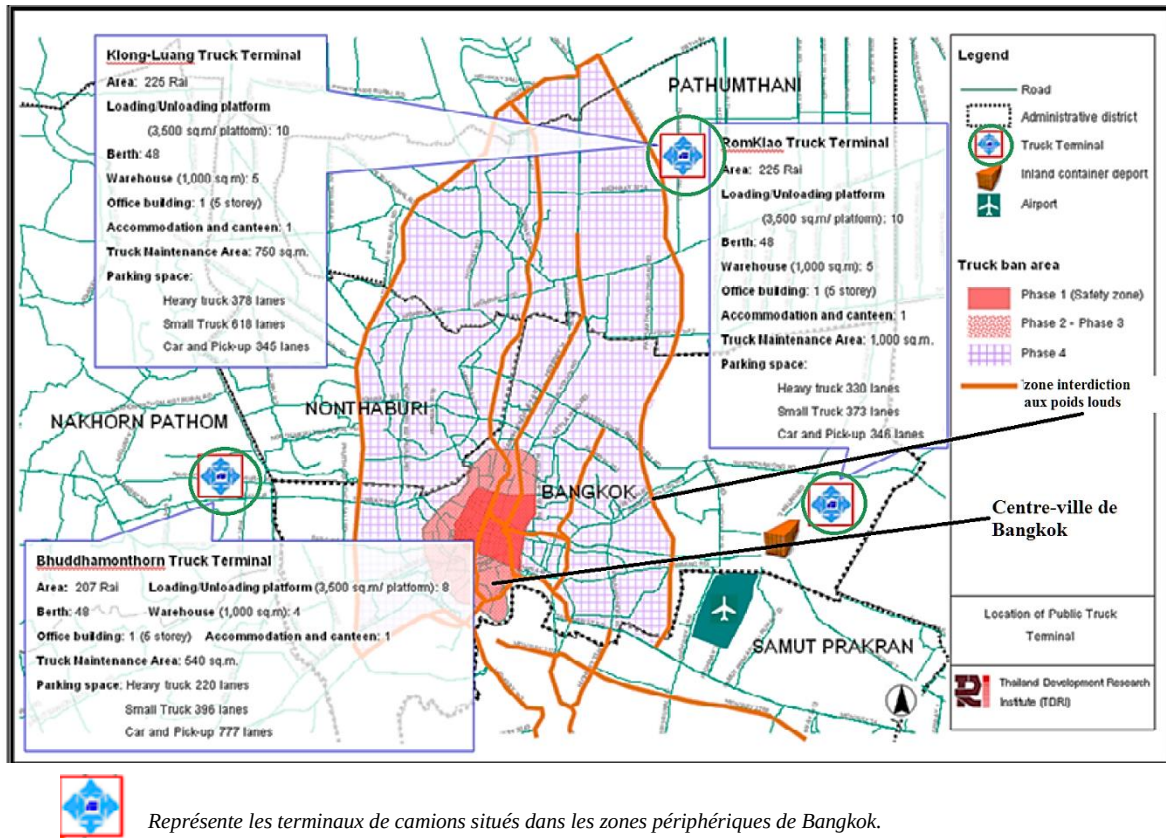
véhicules personnels se concentrent principalement à Bangkok. Ces tendances rendent la logistique urbaine à Bangkok encore plus complexe.

5.3. La mutualisation en logistique urbaine à Bangkok : une pratique existante mais encore mal connue

À Bangkok, les autorités locales ont mis en pratique les restrictions concernant la taille autorisée des véhicules de livraison en ville. Depuis 2000, il existe une zone d'interdiction aux véhicules poids lourds (les camions avec dix roues et plus) circulant dans la zone du centre-ville correspondant à un périmètre de 113 kilomètres carrés (Takahashi et Sirikupanichkul, 2001). L'objectif est double. Le premier objectif vise à diminuer le nombre des véhicules poids lourds entrant dans le centre-ville de Bangkok. Le second objectif est d'encourager les opérateurs (fournisseur, transporteur, détaillant, prestataire de service logistique ou encore grossiste) à développer le schéma logistique du « cross-docking » (Herzog, 2010) afin d'améliorer la performance de leur chaîne d'approvisionnement. De plus, les autorités locales ont aussi imposé une restriction des horaires de livraison pour les véhicules de livraison dans les zones hyper-centre. Ces règles ont été mises en place depuis 1989 (Takahashi et Sirikupanichkul, 2001) pour interdire la circulation des véhicules poids lourds (notamment supérieurs à quatre roues) dans la zone de Bangkok métropolitaine durant les horaires de pointe (entre 6 heures et 9 heures et 16 heures et 20 heures) (Takahashi et Sirikupanichkul, 2001). Pour améliorer davantage les problèmes de la logistique urbaine, les collectivités locales ont proposé une étude de faisabilité des centres de consolidation urbains, appelés « les terminaux de camions » en 1969 (Takahashi et Sirikupanichkul, 2001). Enfin, en 2000, trois centres de consolidation urbains ont été construits dans les zones périphériques de la ville de Bangkok (Takahashi et Sirikupanichkul, 2001). En effet, les centres de consolidation urbains ont également été introduits afin d'améliorer les problématiques de la logistique urbaine dans Bangkok (Takahashi et Sirikupanichkul, 2001). Les CCU sont considérés comme une des pratiques permettant de décentraliser et de localiser les livraisons en un seul point à proximité du centre-ville pour des véhicules de transport de marchandises longue distance (Herzog, 2010). Ils ont été notamment introduits afin de réaliser des opérations de cross-docking. Son objectif vise à réduire le nombre de véhicules poids lourds transportant des marchandises entrant et circulant dans le centre-ville de Bangkok (Herzog, 2010). Ces CCU se situent à RomKlao, Bhuddhamonthorn et Klong-Luand. La figure ci-

dessous montre les trois terminaux de camions dans les zones périphériques de Bangkok ainsi que leurs caractéristiques physiques.

Figure 40 : Les trois centres de consolidation urbains publics à Bangkok



Représente les terminaux de camions situés dans les zones périphériques de Bangkok.

Source : (Herzog, 2010, p. 34), le graphique par Pomlaktong N.

En effet, le mode de transport de marchandises le plus utilisé en Thaïlande est le routier avec 82,56% du volume total de marchandises transportées (Charanwanitwong, 2012). En utilisant les CCU, un volume important de marchandises a été transféré dans les plateformes avant d'être livrées dans le centre-ville de Bangkok. Le nombre de véhicules poids lourds livrant leurs marchandises aux centres de consolidation urbains publics pour :

- le CCU de Klong-Luang (Ouest) : 682 véhicules par jour ;
- le CCU de Rom Klao (Est) : 613 véhicules par jour ;
- le CCU de Khong Luang (Nord) : 375 véhicules par jour (Charanwanitwong, 2012)

L'étude de Takahashi et Sirikupanichkul (2001) sur l'impact environnemental suite à l'utilisation de ces trois CCU, a permis de constater que les CCU peuvent avoir un impact considérable sur la qualité de l'air à Bangkok. L'utilisation de ces CCU a permis de réduire

l'émission de NO_x et SPM grâce à la diminution des véhicules poids lourds entrant et sortant dans le centre-ville. Pourtant, il y a eu une augmentation du nombre de petits camions de livraison en ville (Takahashi et Sirikupanichkul, 2001).

Cependant, ces auteurs identifient les difficultés de l'utilisation de ces CCU, difficultés dues plusieurs facteurs. Le premier facteur consiste en l'augmentation des coûts d'opération. L'utilisation du CCU entraîne des coûts supplémentaires tels que la location de la plateforme, le coût du parking ou encore le coût d'achat de nouveaux camions de livraison en centre-ville (Takahashi et Sirikupanichkul, 2001). En effet, avec seulement 5,4%, le volume de marchandises transporté par les véhicules passant par les CCU restent peu important par rapport au volume total de marchandises entrant dans la ville. Donc, les CCU restent peu utilisés par les acteurs privés. Pour certains acteurs privés, les restrictions et la mise en place des CCU par les autorités locales de Bangkok ont eu un effet opposé à celui espéré par les acteurs publics. De nombreux petits véhicules de livraisons sont utilisés pour le transport à longue distance depuis son lieu d'origine jusqu'au centre-ville (Dablang, 2010). Cette conséquence rend le transport de marchandises en ville encore plus complexe. La figure ci-dessous montre des petits véhicules largement utilisés pour le transport de marchandises entrant et circulant dans le centre-ville de Bangkok.

Figure 41 : Petits véhicules de livraison entrant dans le centre-ville de Bangkok



Source : (Herzog, 2010, p. 18), la photo prise par Dominik Schmid, Bangkok, Thaïlande, 2010.

Ces tendances accentuent les problématiques de transport de marchandises en ville à Bangkok. De ce fait, il est nécessaire de comprendre la non adoption du centre de consolidation urbain (CCU) dans cette ville. Nous nous intéresserons donc aux raisons pour lesquelles les acteurs urbains n'adoptent pas cette pratique. Notre échantillon est constitué

de responsables de la logistique et de la supply chain dans le secteur de la vente au détail et de la grande distribution. Cinq responsables dans cinq entreprises différentes ont été interviewés afin de comprendre les facteurs influençant leur non adoption du centre de consolidation urbain.

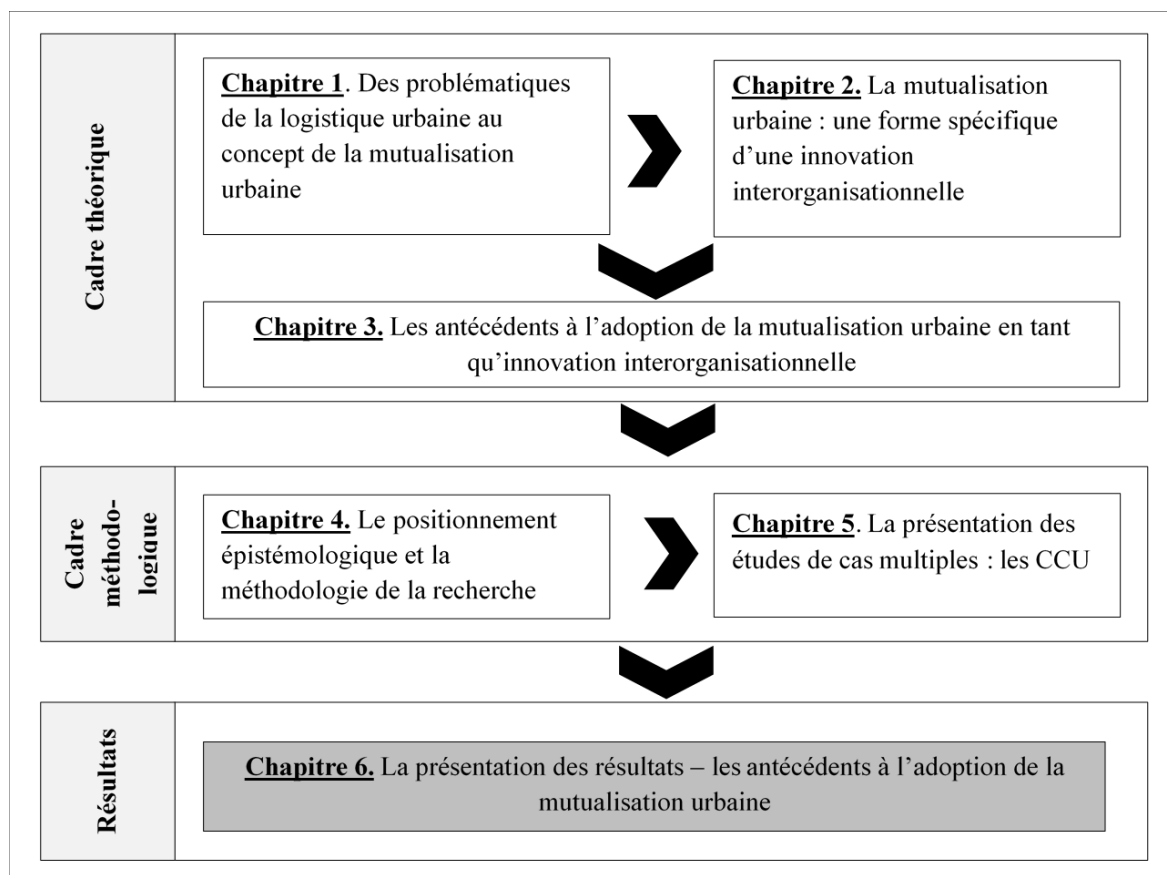
CONCLUSION DU CHAPITRE 5

L'objectif du chapitre 5 était double. Le premier objectif était de présenter le contexte approfondi de notre terrain de recherche. Le second objectif était de présenter de façon descriptive les cinq études de cas sélectionnées. Les études de cas sont le CCU de Bristol-Bath (La Grande-Bretagne), le CCU de SimplyCité (Saint-Étienne), le CCU des Cordeliers (Lyon), le CCU de Fontvieille (Monaco) et le cas de non adoption d'un CCU à Bangkok (La Thaïlande).

La première section est consacrée à la littérature sur le centre de consolidation urbain (CCU) : les définitions et les terminologies utilisées, les classifications du centre de consolidation urbain ainsi que les avantages et les inconvénients. Les définitions des centres de consolidation urbains ont été proposées par plusieurs recherches. Les composants dans toutes les définitions visent à expliquer ce phénomène dans le même sens. Cependant, les classifications du centre de consolidation urbain ont été diverses et variées. Les centres de consolidation urbains peuvent être classés par zone géographique, par secteurs des acteurs impliqués ou encore par niveau hiérarchique de livraison. Enfin, les avantages et les inconvénients du centre de consolidation urbain ont été exposés afin de prendre en considération ces éléments dans notre terrain d'étude.

La seconde section a décrit chacune des études de cas. Chaque cas correspond à une ville dense et spécifique. Différentes dimensions du centre de consolidation urbain ont été présentées : contexte, objectif, organisation, gouvernance, enjeux, résultat obtenu, etc. Nous observons que tous les centres de consolidation urbains possèdent des caractéristiques hétérogènes. Toutefois, tous les cas du CCU visent à la diminution des véhicules poids lourds entrant, sortant et circulant dans les centres-villes afin d'améliorer les conditions environnementales. Quatre centres de consolidation urbains ont été étudiés. L'objectif est de comprendre les antécédents à l'adoption du CCU. La cinquième étude de cas constitue un cas n'ayant pas adopté le CCU afin d'appréhender les antécédents de son non adoption du CCU. Ces deux catégories d'études de cas nous permettent de croiser les résultats entre les différents CCU ainsi qu'entre les cas ayant adopté le CCU et n'ayant pas adopté le CCU.

Chapitre 6 : La présentation des résultats – les antécédents à l’adoption de la mutualisation urbaine



SOMMAIRE CHAPITRE 6

INTRODUCTION DU CHAPITRE 6	359
Section 1. La caractérisation de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle	361
1. L'ACCROISSEMENT LA PERFORMANCE DES ORGANISATIONS ADOPTANTES	361
1.1. L'amélioration de l'aspect environnemental	361
1.2. L'optimisation les coûts	364
2. L'AMELIORATION DES RELATIONS INTERORGANISATIONNELLES	366
3. LA CREATION DE VALEUR DES ORGANISATIONS ADOPTANTES	368
Section 2. Les antécédents de l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.....	371
1. AVANTAGE RELATIF	371
1.1. Facteur économique	371
1.2. Statut social et l'image.....	372
1.3. Innovation préventive	373
1.4. Utilité perçue.....	374
1.5. Aspect géographique.....	374
1.6. Aspect environnemental	375
1.7. Gain de temps	377
1.8. Aspect transport	378
2. COMPATIBILITE.....	379
2.1. Les valeurs et les croyances antérieures	379
2.2. Les expériences passées	382
2.3. Les besoins existants.....	383
3. COMPLEXITE.....	385
3.1. Complexité à comprendre	385

3.2. Complexité à utiliser	386
4. POSSIBILITE DE TESTER	387
5. Observabilité.....	390
5.1. Visibilité du résultat	390
5.2. Démonstration du résultat	391
6. Risque perçu	393
6.1. Le risque financier	393
6.2. Le risque de confidentialité.....	396
6.3. Risque fonctionnel	397
6.4. Le risque temporel	398
6.5. Le risque relatif à la concurrence.....	399
6.6. Le risque politique	400
7. Caractère volontaire de l’utilisation.....	401
8. Confiance	403
8.1. Confiance générée par le contrat	403
8.2. Confiance par la compétence	404
8.3. Confiance par la bonne volonté	405
8.4. La confiance en la neutralité.....	406
8.5. La confiance de la transparence sur l’information.....	407
9. Pouvoir des partenaires.....	408
9.1. Le pouvoir non coercitif	408
9.2. Le pouvoir coercitif	409
10. Influence des acteurs publics.....	411
CONCLUSION DU CHAPITRE 6.....	415

INTRODUCTION DU CHAPITRE 6

Ce chapitre présente les résultats à partir de l'analyse des données de l'étude empirique par étude de cas multiples énoncée dans le chapitre 5. L'analyse des données consiste en une analyse thématique des contenus des entretiens semi-directifs. Le traitement des données a été réalisé par le logiciel NVivo 11. Ces résultats nous permettent de caractériser la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle et d'identifier les antécédents d'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Selon les résultats, certains antécédents d'adoption ont été identifiés à partir de la revue de littérature abordés dans les chapitres précédents, certains antécédents ont émergé au cours de notre analyse des données. L'objectif de notre thèse vise à identifier les antécédents (les facteurs influençant positivement, négativement ou non significativement) de l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Nous menons notre analyse des contenus via l'analyse orientée-variable qui a été largement utilisée et adéquate dans la recherche de thèmes transversaux.

Le logiciel NVivo 11 a été utilisé dans de nombreuses études qualitatives notamment en sciences de gestion. Il nous permet de mieux gérer les retranscriptions des entretiens, de les clarifier en les groupant selon leurs thèmes. Ainsi, il nous permet de réaliser des recherches croisées entre différents attributs tels que les facteurs influençant l'adoption et le secteur d'activité des organisations interrogées. Ces fonctions facilitent notre analyse qualitative. La codification des entretiens nous permet de pouvoir effectuer une hiérarchisation des codes sous la forme des nœuds hiérarchiques et d'un ensemble de codes indépendants. Ces derniers sont les nœuds libres qui ne se rattachent pas à une catégorie particulière de notre analyse mais elles sont essentielles pour notre recherche.

Le chapitre 6 se compose de deux sections. Il vise à exposer l'analyse des résultats relatifs aux deux groupes de propositions de recherche exposées dans notre cadre conceptuel de recherche. Le premier groupe de propositions permet de caractériser la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Le deuxième groupe de propositions de recherche procède à l'identification des facteurs influençant l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Enfin, nous présentons en section 3, les

résultats liés aux nœuds libres relatifs aux facteurs d’adoption de la mutualisation urbaine qui ont émergés.

SECTION 1. LA CARACTERISATION DE LA MUTUALISATION URBAIN EN TANT QU’INNOVATION INTERORGANISATIONNELLE

La première section renvoie à la deuxième question de recherche, à savoir : « En quoi la mutualisation urbaine consiste en une innovation interorganisationnelle ». Ces caractéristiques d’innovation interorganisationnelle se basent sur la revue de littérature via le modèle d’affaire de la mutualisation urbaine (cf. chapitre 2). Nous nous basons sur trois éléments permettant de caractériser l’innovation interorganisationnelle : l’accroissement de la performance des organisations adoptantes, l’amélioration des relations interorganisationnelles et la création de valeur des organisations adoptantes.

1. L’ACCROISSEMENT LA PERFORMANCE DES ORGANISATIONS ADOPTANTES

L’innovation interorganisationnelle se compose d’une coopération en réseau ou d’une alliance stratégique entre différents acteurs (Armbruster *et al.*, 2008). Dans la mutualisation urbaine, son principal objectif est d’optimiser les coûts et améliorer l’aspect environnemental tel que la diminution des émissions de gaz à effet de serre ou encore du CO₂.

1.1. L’amélioration de l’aspect environnemental

En effet, cinq sur six catégories d’organisations ont abordé cet élément. Il s’agit des organisations ayant adopté le CCU, des organisations qui n’ont pas adopté le CCU, des organisations ayant arrêté leur participation à un CCU, les financeurs (collectivités locales et associations des transporteurs), les opérateurs et les experts. Parmi les trois éléments, l’aspect environnemental correspond à l’élément qui a le plus intéressé ces parties prenantes. Il constitue donc l’élément le plus important pour l’adoption de la mutualisation urbaine. En effet, la caractéristique des véhicules de livraisons *dits* propres constitue un élément important complémentaire de l’adoption de la mutualisation urbaine afin de réduire les conséquences négatives du transport de marchandises en ville.

«I think so because it likes collaboration between different companies and I think it’s important in supply chain, specifically in transport, but company spend more time to

collaborate because the way the world change and it concerns around organization, solution and environment. », « Well, I think the moment, a lot of small vehicles inside, in retail particularly, are not looking to collaborate directly to get positive gain environment, to reduce their carbon footprint. And, this kind of scheme drives a good behaviour. »,

« I think it can be taking into account the benefit for those users, so it should be the same thing, so we will not have to do the deliveries because we do it by the UCC where they share the load, it's much more efficient, they can reduce the CO₂» (Commerçant-franchisé-2).

«I believe that it was to work and join Bristol City Council to reduce or contribute emissions within the area. »,

«It's a scheme first to have because it contributed to our target for reducing pollution, so we have positive results. So, we get to reduce emission which reduces pollution. We get to reduce the number of vehicles coming into the city, reduce traffic congestion. So, emissions are much lower than they were, you know, a large truck or lorry something like that. So, yes, it's mainly of environmental benefit. » (Collectivité locale-4).

Pour l'organisation ayant arrêté l'adoption du CCU, la raison qui l'a influencée à adopter le CCU au départ était l'aspect environnemental. En effet, il peut y avoir un lien avec la nature de ses activités :

« To support a new form of consolidation in the fact that they are an electric vehicle and environmental, they do it by the Council and we like to support environmental which is our vision of business. », « And we put a lot of information on our website about where they come from, how they made them, so you know, environmental advantages, to know what the materials are, good label relations, we belong to an organization calls "offix through air tix" where we try to publish lots of information about what we do, what the products are, and so every much in company transparency so companies can make decision in, yes. A lot of people like logos and brands and things like that but for us, they can be very deceiving, yes, but it's about making your business as open as possible and then people can make their own judgement. » (Commerçant-1).

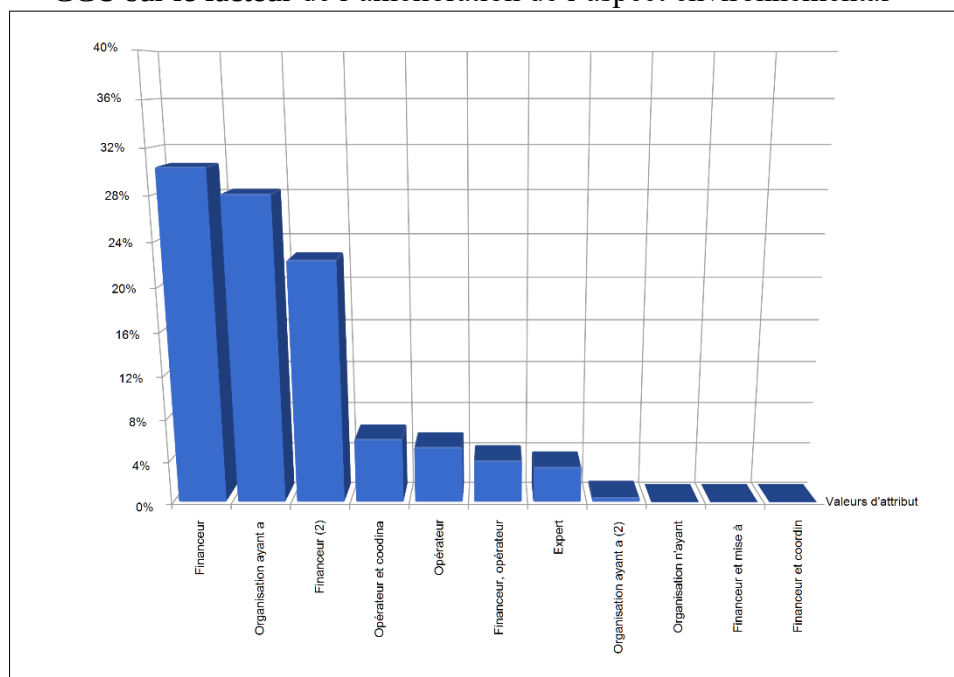
« It might be expected efficiency, just for example, 200 trucks and charge into the centre one day from different companies by pooling that into one centre within consolidate all the

flow together and then we can reduce the number of trucks which go into the cities’ area and then we can reduce congestion and we’re talking about logistics because pooling is about delivery companies, who got participate and have to consolidate it. I think it’s the trade to try in. we’re just practice it on the city areas. » (PSL-2).

« Alors la mutualisation, c’est le cœur de la logistique urbaine puisqu’on simplifie généralement en disant la logistique urbaine, on a des vélos et des véhicules électriques, c’est une petite partie de sujet. La grosse partie, c’est de pouvoir résoudre le problème des volumes ou de positions de transport avec moins de véhicules. » (Expert-3).

Nous observons que les collectivités locales sont les organisations qui se sont les plus intéressées à l’aspect environnemental de l’adoption de la mutualisation urbaine. Cet aspect a été considéré comme l’objectif principal de ces organisations qui s’avèrent être les financeurs (cf. figure ci-dessous).

Figure 42 : Répartition des données codées selon le rôle des organisations au sein des CCU sur le facteur de l’amélioration de l’aspect environnemental



Nous pouvons observer que les organisations motrices de l’adoption de la mutualisation urbaine sont, dans nos cas d’étude, les collectivités locales. Elles sont les financeurs du projet et cherchent avant tout à améliorer la situation environnementale en ville.

1.2. L'optimisation des coûts

Dans la revue de littérature sur le modèle d'affaires de l'innovation interorganisationnelle, l'optimisation des coûts correspond à un objectif essentiel afin que les organisations puissent être viables à long terme. En effet, les organisations interrogées ont précisé cet élément à plusieurs reprises. L'aspect économique est très important dans leur modèle d'affaire. Certaines organisations cherchent à optimiser les coûts afin d'en tirer parti financièrement pour leur activité. D'autres organisations ne visent pas forcément une amélioration financière mais plutôt à ne pas y perdre financièrement.

Toutes les organisations qui ont adopté (ou qui ont eu connaissances de la possibilité d'adoption d'un CCU), ont estimé que l'adoption de la mutualisation urbaine est subordonnée à l'aspect économique pour leur organisation (cf. figure ci-dessous) :

« And then all vehicles become electric so that help improve air quality, improve transport quality servicing for example, with Bath, freight consolidation's vehicles can go into that part of the city and to make deliveries and also it used to have one consolidation vehicle turn up in a loading bay, that sounds better than have 5 vehicles and they are winding way for use the loading bay, it perhaps block quay which impact the flow of traffics and safety, that could cost some cost for the economy. » (Collectivité locale-5).

*« Au niveau du coût, on a comparé le coût d'un conducteur sur Monaco, entre les péages, le camion, le chauffeur, ... et le coût d'un prestataire extérieur qui s'appelle ***, et quand nous avons fait nos études, nous nous sommes aperçus que le prestataire extérieur était moins cher que le coût d'un chauffeur et d'un camion propre. »* (Transporteur-1, Organisation ayant adopté le CCU).

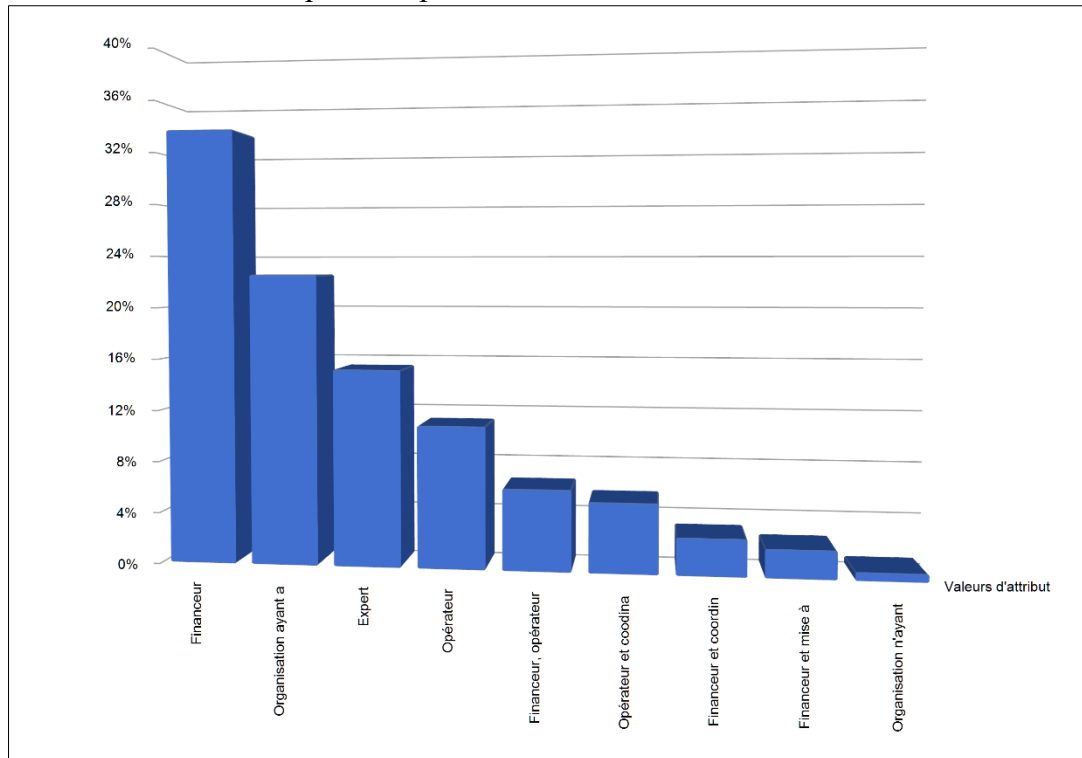
« Et ensuite, on redistribue le centre-ville grâce... En fait, le coût de la redistribution du centre-ville va être amorti par la baisse du coût du transport qui aura été mutualisé, on va dire. Et... par la baisse du transport... et oui, et puis aussi l'économie qu'ils auront réalisée sur le volume plus important dans leurs commandes. » (PSL-société coopérative-1).

« Ce qui se passe, c'est qu'aujourd'hui si vous voulez optimiser vos livraisons dans Paris, il y a très peu d'entreprises qui font suffisamment de volume pour dire « je remplis

tout seul le camion », donc ça veut dire que si on veut faire quelque chose, il faut le faire à plusieurs » (Expert-2).

« There is many kind of reasons ahh... some will have a looking to reduce costs » (Commerçant franchise-1).

Figure 43: Répartition des données codées selon le rôle de l’optimisation des coûts induit par l’adoption de la mutualisation urbaine



Nous concluons donc que l’optimisation des coûts est considérée par les organisations comme étant un élément très important pour l’adoption de la mutualisation urbaine car elle est une condition de survie des organisations. L’adoption de la mutualisation urbaine se fonde donc sur la minimisation des coûts de transport, soit à *minima* sur un maintien au même niveau de coûts, mais bénéficiant davantage de services.

Nous pouvons alors valider la proposition 1 : La mutualisation accroît la performance des organisations adoptantes.

2. L'AMELIORATION DES RELATIONS INTERORGANISATIONNELLES

Pour les relations interorganisationnelles, l'innovation comprend de nouvelles structures ou procédures en dehors de l'organisation, par exemple les accords de coopération.

Les nouvelles procédures:

« Because it's around physical collaboration of how the operation works. And there has changed the system approach. », « Yes, we did a trial for a month. What we did that we've changed the process with our logistics providers, to say: ok, you don't need to deliver the stores now, you deliver the UCC. » (Commerçant franchise-2).

« In everything we decided and asked DHL to do or not to do. In the contract, we asked DHL to go to retailers for promote the consolidation as well. That was what should be done. I think what usually happened, is when you have a contract in place, you will review it and practice in place for when you renew you do another contract so for example, in the previous contract, it wasn't included that there would be electric vehicle, we would say then, ok, the thing is that practice is going forward, we want use electric vehicle so for the next contract (now) we asked them to use electric vehicles. » (Collectivité locale-5).

Les nouvelles structures :

« Non, alors en fait, c'est la ville de Saint-Etienne, Saint-Etienne métropole et les associations qui se sont réunies et qui ont dit : il faut que l'on crée une structure. Donc ce sont eux, à la base, qui ont créé une structure et qui ont mis un gérant en place, en fait, une personne qui va pouvoir piloter le projet etc. » (PSL-société coopérative-1).

« It was for logistics operations. Consolidation centre decided to use that because when the consolidation started, there were a small volume, they don't need to be very big. They have to be to grow all the time. So, because if we build new warehouse, it means more investment for a large warehouse; would be too big and too expensive. So, we use a share warehouses solution. In that way, it allows to the operation in global in the time and then we connect the standard unit too. » (PSL-2).

Au-delà du changement des structures et procédures, l'adoption de la mutualisation urbaine nécessite une répartition de la valeur entre les partenaires qui coopèrent. En effet,

plusieurs partenaires existent et chaque partenaire n'a pas le même objectif ni le même intérêt au sein de la mutualisation urbaine. Le partage des avantages de l'adoption de la mutualisation urbaine est de différentes natures :

« What do we share with all stakeholders? Maybe knowledge. We don't share financial. They pay us, we charge. Knowledge, we share with councils. We do this consolidation and then we tell them what we do, what expect we have in a month, what is right, what's going wrong, how much you save, how much of emission you save. Financial is not sharing anything. They pay, we operate. Yes, we're sharing knowledge. We've also discussed about experience of DHL, what new technologies we have seen, what can be interests' council, DHL also, we deal with environment solutions as well, so we currently send in the products to reduce the goods weight and the volume and size, that is extra things that we do with, we used the size as this room to stock that goods, yes, we shared that with the councils. Retailers, we shared the knowledge with all of them. We' don't sell DHL to retailers, maybe FedEx come in here with 2 or 3 different retailers and they collected at the same place, for 4 retailers, so that's for retailers because it's cheaper. They tried FedEx because they want to go by that way, so that what we shared. » (PSL-5).

La mutualisation urbaine nécessite de nouvelles structures et de nouvelles procédures. Également, elle impacte la répartition de la valeur. En conséquence, l'opérateur et/ou le financeur doit présenter **la preuve de la faisabilité** de cette pratique afin d'augmenter l'attractivité pour les organisations adoptantes potentielles.

« What we call is trial, we started like that we measure the recording, we measure the success, we measure the volume, we measure the kilometers, the number of users. We have to measure all of that. And then after the trial, I can't remember if it was a year or 18 months for the trial because it was a long time ago that we first started it. And the council decides if they want to continue it or they want to stop it. Fortunately, it was successful and they want to continue to use it and then eventually Bath came to join and they pool the scheme and pool the volume in one operation. » (PSL-2).

« En fait on a démarré tout doucement, ... Tout doucement on a fait rentrer les transporteurs, c'est compliqué chez nous, donc il y a différents transporteurs qui nous ont rejoints au fur et à mesure, ils peuvent toujours tester. Ils mettent un peu de marchandise et

ensuite ils regardent si ça marche ou pas. Et après ils continuent à donner plus.»
(Collectivité locale-2).

La capacité à fédérer est un facteur requis du point de vue des organisations adoptantes. Elle dépend de la capacité de l’opérateur à démontrer son expérience et sa maîtrise du processus de la mutualisation urbaine :

« In everything we decided and asked DHL to do or not to do. In the contract, we asked DHL to go to retailers for promote the consolidation as well. That was what should be done. I think what usually happened, is when you have a contract in place, you will review it and practice in place for when you renew you do another contract so for example, in the previous contract, it wasn’t included that there would be electric vehicle, we would say then, ok, the thing is that practice is going forward, we want use electric vehicle so for the next contract (now) we asked them to use electric vehicles. » (Collectivité locale-5).

Nous pouvons donc valider la proposition 2 : L’amélioration des relations interorganisationnelles influence positivement le fonctionnement du modèle d’affaires de la mutualisation urbaine.

3. LA CREATION DE VALEUR DES ORGANISATIONS ADOPTANTES

Le modèle d’affaires d’une organisation comprend également la valeur qui est créée avec les partenaires et la façon dont celle-ci est répartie (Zott et Amit, 2010). Dans l’innovation interorganisationnelle, notamment en logistique urbaine, trois degrés d’innovation ont été proposées.

Le degré de complexité renvoie à l’étendue et à valeur ajoutée des services proposés aux clients par les prestataires :

« (1) Receipt and delivery of good (same day), that means the deliveries come to us at 3 or 4 a.m. We received the deliveries today. And then, in the same day, the retailers received their items in the same day or the next day, so today or tomorrow, it depends on what they want. (2) Deliveries made at pre-agreed or fixed delivery times, 95% of customers use this method, and they are just 2 or 3 who are flexibles. (3) All deliveries made to stock rooms or preferred location; preferred location may be the store, (4) Facilitation of returns and inter

branch transfers. They have some boxes come back, for example, to day, you have some boxes back, and tomorrow, when they have deliveries from their branch we will put it on the back way. (5) Deliveries made on environmentally friendly vehicles and (6) Collection and recycling of Cardboard and clear wrap. We have also additional services include: (1) What we also have is the stock rooms here, if they want to use it (Off site stock rooms). » (PSL-5).

Le degré d'adaptation au client renvoie à la capacité du prestataire à développer et à mettre en œuvre des prestations répondant aux besoins et à la demande du client (Hertz et Alfredsson, 2003) :

« About delivery availability that they require, so the stores open from about 9 a.m. to 5 p.m., they want to be delivered before that, we have the key and we know the code for the alarm, and we can make deliveries, we can go into their stock rooms, we put the deliveries on the floor, and we stop the vehicle, they pay the same price and it's beneficial for us because there's not much traffic » (PSL-5).

« Eh bah, ...par exemple des fois bah..., quand le client, par exemple, a une panne de monte-charge, il nous appelle en nous demandant de réceptionner la marchandise pour lui, ... pour celle-ci ne reparte pas à l'envoyeur. À ce moment-là, le transporteur la dépose ici. Il le relivre le lendemain ou le jour même une fois que les problèmes sont arrangés. Ou même quand ils ont un surcroît d'activités, ils passent par nous pour les soulager. » (PSL-1).

Le degré de maîtrise du processus désigne la capacité des prestataires à réaliser des services en fonction de la possession d'actifs et du type de solutions apportées au client (Persson et Virum, 2001) :

« So, we have drivers, we have warehouse products, we have development manager or marketing manager to manage that, and we have a manager to manage the business, some finance support and some e-charge support. », « We have to satisfy customers by using our concept. But we have to evaluate solution and satisfaction of users that they have need from the centre because they would like to get services. So, we have to think about a kind of service that they want and then they have many different commercials areas how you charge for. » (PSL-2).

« Les avantages qu’ils me proposent, c’est de livrer plus vite, c’est-à-dire qu’ils livrent le jour même. Euh, ... ils viennent récupérer la marchandise sur mes quais. Donc moi, je n’ai plus qu’à amener la marchandise jusqu’à Monaco. Ce sont des avantages énormes pour nous. Donc, nous, ça nous a permis de supprimer une tournée, donc un chauffeur et un camion. » (Transport-1).

Nous pouvons donc valider la proposition 3 : La mutualisation urbaine augmente la création de valeur des organisations adoptantes.

SECTION 2. LES ANTECEDENTS DE L’ADOPTION DE LA MUTUALISATION URBAINE EN TANT QU’INNOVATION INTERORGANISATIONNELLE

Cette analyse des retranscriptions des entretiens semi-directifs nous permet de discuter du deuxième groupe de propositions de recherche (à savoir : les propositions de 4 à 13, cf. chapitre 3). Il nous permet d’analyser les antécédents à l’adoption de la mutualisation urbaine en tant qu’innovation interorganisationnelle. Cette analyse comprend dix antécédents : avantage relatif, compatibilité, complexité, possibilité de tester, observabilité, risque perçu, caractère volontaire de l’utilisation, confiance, pouvoir des partenaires et influence des acteurs publics.

1. AVANTAGE RELATIF

La proposition quatre propose que l’avantage relatif influence positivement l’adoption de la mutualisation urbaine en tant qu’innovation interorganisationnelle. Cet antécédent concerne le degré auquel la mutualisation urbaine est perçue comme étant meilleure que l’idée qu’elle remplace. De nombreuses catégories relatives aux sous-propositions ont été identifiées et trouvées dans notre analyse des contenus. Certains résultats entrent dans les sous-propositions préétablies et énoncées dans notre cadre conceptuel de recherche telles que le facteur économique, le statut social, l’innovation préventive, l’utilité perçue et l’image. D’autres résultats émergent de nouvelles catégories relatives à l’antécédent de l’avantage relatif. Nous exposons, par la suite, les résultats obtenus.

1.1. Facteur économique

Le facteur économique a été identifié dans de nombreuses études comme correspondant à l’avantage relatif de l’adoption d’une innovation interorganisationnelle. La mutualisation urbaine a été caractérisée en tant qu’innovation interorganisationnelle. Les organisations cherchent à améliorer leur situation économique afin de réaliser un modèle d’affaires viable. Le facteur économique peut être perçu comme un facteur permettant aux organisations de maintenir et/ou améliorer leur position économique en adoptant la mutualisation urbaine :

« J’ai fait plusieurs réunions avec le directeur d’agence, le prédécesseur de César, que vous avez rencontré parce que ce n’était pas lui à la base. On a tout mis en place. On a estimé les coûts. » ; « Le but était quand même de gagner de l’argent, donc il fallait que si on passe par un prestataire, on s’y retrouve aussi. Donc on a fait un compromis pour garder de la rentabilité sur le secteur. C’est un compromis dans le sens que ça a pu nous soulager sur certaines tournées de distribution. Enfin, c’est un tout qui a fait que nous avons décidé d’aller sur le CDU. » (Responsable d’exploitation, Organisation ayant adopté le CCU, PSL-3).

“It wouldn't really benefit us on the use of the scheme. Because it's more expensive than a carrier that we pay. It just goes to Avonmouth and then comes here. So, the UCC is only an inconvenience for us.” (Directeur general, Organisation ayant arrêté adoption du CCU, Entrepreneur-3).

1.2. Statut social et l’image

Le statut social et l’image ont été largement identifiés comme étant des facteurs de l’avantage relatifs de l’adoption d’une innovation, notamment interorganisationnelle. Ils renvoient au degré auquel l’utilisation d’une innovation est perçue pour améliorer son image ou son statut dans son système social. Dans le cas de la mutualisation urbaine, en effet, les organisations peuvent percevoir que son adoption favorise le statut social et l’image, notamment d’un point de vue environnemental :

“To support a new form of consolidation in the fact that they are an electric vehicle and environmental, they do it by the Council and we like to support environmental which is our vision of business.” (Directeur general, Organisation ayant arrêté l’adoption du CCU, Commerçant-1).

“We have a very strong environmental stand where we are always looking to reduce our carbon footprint and to support local community for every possibility. So, when the option became available, we will happy to accept it. Economically, actually it is more expensive more than the old model for us. Although, we don’t gain the financial advantage. We gain an advantage in support our environmental prevention.” (International Transport Manager, Organisation ayant adopté le CCU, Commerçant franchisé-2).

Cependant, cet antécédent n’a été évoqué que par peu des répondants par rapport aux autres sous-antécédents des avantages relatifs. Chacune des organisations n’a pas la même vision de l’impact environnemental sur l’image de l’organisation. Les organisations qui abordent ces antécédents sont les organisations dont la motivation principale est d’entretenir une image iconologique. Nous pouvons observer cela pour certaines organisations via leur nom.

1.3. Innovation préventive

L’innovation préventive permet à l’organisation de réduire la probabilité d’un événement futur indésirable en adoptant une innovation. Elle peut empêcher une conséquence négative dans le futur que l’entreprise a peut-être pu identifier. La mutualisation urbaine serait une innovation préventive dans le sens où l’organisation adoptante anticiperait l’adoption de cette nouvelle pratique (ou processus) bien avant d’autres organisations sur le marché. Cela créerait une acquisition de connaissances sur l’innovation qui devient une ressource rare car peu d’organisations connaissent cette innovation :

“New vehicle technology, we’re interested in that, to try using. The way that people interested in environment in the UK, so we think that we want to be the first in the new vehicle technology. We made lot of money by our activities, so it’s not about money, we want to use something new and it came in the right place, in the right time, and nobody in the country who do it.” (Responsable du CCU, Opérateur et coordinateur du CCU, PSL-5).

“I decided that we would like to participate because this is a piece of strategy for DHL because we are very invested in what we call “city logistics” and tried to improve urban areas which we’ve tried “the target of strategy over green” so it’s in environmental progress. And we’ve tried to growing people in urban areas to be involved in. So that’s why we’ve decided to response to attendee.” (Directeur logistique, Opérateur et coordinateur du CCU, PSL-5).

Nous avons pu observer que peu d’organisations considèrent cet antécédent comme un antécédent important. Les PSL sont les plus avancés sur cet antécédent afin d’être dans la première position sur le marché de la maîtrise de la mutualisation urbaine.

1.4. Utilité perçue

L’utilité perçue renvoie au degré auquel l’entreprise croit qu’une innovation permettrait d’améliorer la performance de l’organisation. En effet, dans l’adoption de la mutualisation urbaine, chacun des cas propose différents services à valeur ajoutée. Les organisations perçoivent les avantages qui peuvent leur permettre d’améliorer la performance de leur organisation :

*« C’est juste le service que me rend *PSL-1, Opérateur et coordinateur* qui va me coûter un peu plus cher, mais que je considère que c’est un service important, donc, à partir de là, oui, ça me coûtera un petit peu plus cher de faire relivrer après par *PSL-1, Opérateur et coordinateur*. », « Il suffit que j’appelle, dès fois, quand je n’ai pas le temps de faire un mail, j’appelle *** ou autre [...] et ils se débrouillent pour me livrer, pour m’arranger des heures voilà... Des fois, il y a des produits qui ne sont pas faciles à transporter, mais ils m’arrangent toujours. Donc, il y a vraiment un service après derrière. »* (Dirigeant, Organisation ayant adopté le CCU, Entrepreneur-2).

« Non seulement ça va le réduire, mais moi, je n’envisageais pas de stocker justement le carrelage dans mon bureau. Parce que l’intérêt, voilà, l’intérêt, c’est de ne prendre qu’un bureau, et d’avoir un lieu de stockage ailleurs. », « C’est le service qu’ils proposent aussi, si vous voulez, d’avoir la livraison et la gestion de stock. » (Directeur et responsable administratif, Organisation n’ayant pas adopté le CCU, Entrepreneur-1).

Au-delà des quatre sous-propositions des avantages relatifs, nous avons pu identifier les sous-antécédents émergeant au fur et à mesure de notre analyse des contenus des retranscriptions des entretiens semi-directifs. Ces antécédents concernent l’aspect géographique, l’aspect environnemental, le gain de temps et l’aspect transport.

1.5. Aspect géographique

L’aspect géographique a émergé comme un sous-antécédent à l’avantage relatif de l’adoption de la mutualisation urbaine. Il a été abordé en tant que possibilité de réduction du temps de livraison car les centres ville deviennent difficiles d’accès. Cet argument est renforcé pour les villes aux caractéristiques de rues très étroites.

« C’est important quand on subit la contrainte du contexte urbain avec la congestion, les aires de livraisons occupées, la difficulté parfois d’identifier la bonne adresse du particulier, la difficulté d’arriver à entrer dans le bâtiment quand vous n’avez pas de code et à monter au bon étage, et à frapper à la bonne porte. » (Directeur délégué, Expert-1)

« En termes de places, c’est vrai que l’environnement monégasque souffre d’un manque de places pour le stockage, pour le transport, et la circulation des véhicules. Donc, une structure comme le ****CCU**** qui propose un lieu de stockage à l’extérieur de Monaco, mais qui est très réactif en termes de livraison, forcément que ça sera toujours plus intéressant pour quelqu’un qui a juste un bureau. » (Directeur et responsable administratif, Organisation n’ayant pas adopté le CCU, Entrepreneur-1).

« Ça permet de livrer dans des rues qui sont étroites, des endroits pas faciles d’accès pour des semi-remorques. [...] Mais si vous voulez, comme je vous ai dit, moi, assez souvent, je n’ai qu’une palette ou deux, donc ils ont les camions adaptés pour Monaco. » (Dirigeant, Organisation ayant adopté le CCU, Entrepreneur-2).

1.6. Aspect environnemental

L’aspect environnemental constitue un des avantages relatifs de l’adoption de la mutualisation identifié par les organisations. En effet, cet antécédent a émergé dès le début de nos entretiens. Il est considéré par de nombreuses organisations comme un des plus importants avantages dans leur perception de l’avantage de l’adoption de la mutualisation urbaine. Les six catégories d’organisations ont identifié cet aspect comme un avantage relatif : l’opérateur et le coordinateur, le financeur, l’organisation ayant adopté le CCU, l’organisation ayant arrêté l’adoption du CCU, l’organisation n’ayant pas adopté le CCU et l’expert. Le tableau ci-dessous présente les verbatims de chaque catégorie d’organisations sur cet aspect environnemental.

Tableau 46 : Verbatim relatifs à l’aspect environnemental à l’adoption de la mutualisation urbaine

Organisation	Verbatim
Opérateur et/ou coordinateur	“Usually, we have to market it and try to attract the volume and sometimes, we do get retailers or suppliers contacting us that they would like to use it. Retailers who have are official brand like ***, ***, because their environment has changed. Sometime, they contacted us. But usually, we have to work with the council or the city to attract the users.”, “A kind of gain time into the centre, emission, production, they use it because it’s to know what environmental benefits are. There are meeting of using it, so they can truck that and report that of them, for example, internal environmental reporting with the councils and with the customers who use it.” (Responsable logistique, PSL-2) « Alors en fait, il y a 3 ans, quand les politiques et les différentes associations ont essayé de trouver une solution. Heu... en fait, l’objectif s’était de diminuer tous les types de pollutions en centre-ville. », « C’est-à-dire moins de pollutions de base, car c’est 5-6 véhicules, 5-6 véhicules, poids-lourds. On se retrouve avec 2 véhicules. En plus de cela, c’est des véhicules propres. Donc électriques à la base et maintenant au gaz naturel. » (Responsable du CCU, PSL-1)
Financier	« Car c’est vrai la performance environnementale, au-delà du système hyper local du centre-ville, était intéressante, aussi pour nous. Ça va avec la santé aussi. Ça va avec les îlots de chaleur urbaine. » (Directeur de l’Urbanisme, Collectivité locale-1). « Enfin, l’objectif, c’est quand même d’optimiser les tournées, minimiser le nombre de poids lourds et de véhicules en circulation. » (Vice adjoint, Collectivité locale-3). “We expected about the reduction in emission within city centre. Each month, we get the report from *** about the information on emission saving, for example, carbon dioxide, carbon monoxide, and so on. So we keep the information based about how many kilograms of it that we’re saving.” (Responsable de planning du transport, Collectivité locale -4). “I recognize some of negative impacts of freight for example, congestion, air quality, so freight consolidation centre has seen as a way for mitigating of both negative impacts of freight. We projected that freight is needed to achieve a driving economy, freight will grow, and the consolidation centre came about to mitigate all negative impacts.” (Responsable de planning du transport, Collectivité locale-5).
Organisation ayant adopté le CCU	“I believe that is a positive connotation. I think really, they would talk about encouraging the removing vehicles and pollution in urban areas. So, they have encouraging to people about their activities. And I think urban pooling helps to leave to that pressure.” (International Transport Manager, Organisation ayant adopté le CCU, Commerçant franchisé-2).
Organisation ayant arrêté l’adoption du CCU	“It was simply environmental criteria. So, we were looking at where they are advantaging. But we found in the end, there wasn’t because the normal carriers consolidate as well.” (Directeur general, commerçant-1)
Organisation n’ayant pas adopté	« I can see, just a reduction of traffic around the city, it’s gonna be hugely beneficial. I mean Bath is a small city, but the traffic is awful. So, anything there is reducing traffic for pedestrian, for people that shopping in the centre, for the environment, you know, for although side of things, I can definitely see. I can see the advantages and also from many perspectives, it’s a way that small businesses can work with other businesses to have all their products shipped to them all together in their community or organization using one method of transportation for shipping goods.” (Directeur general, Commerçant-3). “I think it’s a good idea. I think to help the environment and I mean something is happened a lot, in Bristol particularly. The previous mayor of Bristol, George BERT, he was, he said to business stores, our business, a charity, called “Sustrans” that might be work. I can ask for interview; you can talk to anybody in “Sustrans”.” (Responsable du magasin, Commerçant-4).
Expert	« Les avantages relatifs, oui, c’est les critères de réussite d’un CDU, il faut trouver les facteurs, l’aspect environnemental », « Là aussi, on a une culture environnementale en Hollande, aux Pays-Bas, qui est différente de la France. Donc la culture environnementale fait partie du pays quoi. » (Expert-3).

1.7. Gain de temps

Le troisième sous-antécédent de l’avantage relatif identifié par les organisations interrogées, est le gain de temps. Cet antécédent apparaît principalement au niveau de la réactivité du CCU et dépend des contraintes géographiques de la ville telles l’étroitesse des rues ou encore une congestion importante. Il peut apparaître également sous la forme de la personnalisation du service aux adoptants (livraison hors des horaires d’ouverture, mise en rayon de produits, monter les marchandises à l’étage d’un bâtiment, etc.) :

« La circulation en centre-ville, avec les poids-lourds, c’est très compliqué. Donc au lieu de louer un chauffeur et un camion, qui va aller faire 10 déposes dans le centre-ville, perdre du temps car il ne va pas réussir à se garer par exemple. Utiliser le CCU est beaucoup plus simple » (Responsable du CCU, Opérateur, PSL-1).

« (1) Receipt and delivery of good (same day), that means the deliveries come to us at 3 or 4 a.m. We received the deliveries today. And then, in the same day, the retailers received their items in the same day or the next day, so today or tomorrow, it depends on what they want. (2) Deliveries made at pre-agreed or fixed delivery times, 95% of customers use this method, and they are just 2 or 3 who are flexible. (3) All deliveries made to stock rooms or preferred location; preferred location may be the store, (4) Facilitation of returns and inter branch transfers. » (Responsable du CCU, Opérateur et coordinateur du CCU, PSL-5).

« On va dire le service, encore une fois, j’insiste, service et réactivité, tous mes clients sont contents, parce que j’arrive à les livrer à temps. Parce que bon, des fois, pour les clients, à Monaco, dans le bâtiment, si vous voulez aller chercher un sac de ciment, il faut descendre, le prendre, le mettre dans la voiture et partir. Moi, j’ai la possibilité de livrer le paquet chez eux, enfin chez eux, en bas de l’immeuble. » (Dirigeant, Organisation ayant adopté le CCU, Entrepreneur-2).

Le gain de temps a été identifié comme un avantage relatif important pour les organisations adoptantes. Dans certains cas, le gain de temps n’est pas réalisable, alors les organisations adoptantes peuvent arrêter d’adhérer.

« *I said they didn't have relevant really. It wouldn't as we expected. It was for save time and energy.* » (Directeur général, Organisation ayant arrêté l’adoption du CCU, Entrepreneur-3).

1.8. Aspect transport

Le quatrième sous-antécédent de l’avantage relatif est l’aspect transport, en particulier en centre-ville. Il se manifeste essentiellement au niveau de la diminution du nombre de véhicules circulant en zone urbaine, de l’accès aux zones spéciales de livraison où les règlements interdisent certains types de véhicules ou obligent une livraison dans une fenêtre d’horaires limités. Les avantages qui découlent de cette réduction du nombre de véhicules entrant en ville sont la diminution de la pollution, la diminution de la congestion, la baisse du nombre d’accidents en ville ou encore l’augmentation de la qualité de vie des citoyens et l’amélioration de la fluidité de la circulation urbaine.

« *Donc c’est important de regrouper. Donc... et pour un problème de circulation et un problème de... aussi, bah..., de pollution et ainsi de suite quoi. Euh... après le... la mutualisation* », « *Pour tous les véhicules. Après euh... nous, on a obtenu des dérogations. Donc nous, nous pouvons circuler de 8 h à 9 h avec tous nos véhicules. Et euh sur toutes ces zones piétonnes, on peut livrer jusqu’à 11 h du matin. Voilà. On a eu des dérogations.* » (Responsable du CCU, PSL-1).

« *En termes de places, c’est vrai que l’environnement monégasque souffre de manque... de places pour le stockage, pour les... le... comment dire, pour le transport, et la circulation des véhicules.* » (Directeur et responsable administratif, Organisation n’ayant pas adopté le CCU, Entrepreneur-1).

Les organisations peuvent être classées en deux groupes d’intérêt en ce qui concerne le gain de temps. Le premier groupe s’intéresse à la diminution des véhicules circulant et entrant en ville car ces véhicules entraînent une dégradation de la qualité de vie des résidents urbains. Les organisations concernées sont principalement les collectivités locales et/ou les opérateurs. Le deuxième groupe s’intéresse à la qualité de réactivité du CCU en ce qui concerne le gain de temps. Autrement dit, en adoptant le CCU, ses membres cherchent des

services à valeur ajoutée qui permettent de gagner du temps et d’augmenter leur performance.

Pour résumé, nous pouvons confirmer que ***la proposition 4 : L’avantage relatif influence positivement à l’adoption de la mutualisation urbaine en tant qu’innovation interorganisationnelle.***

2. COMPATIBILITE

Notre cinquième proposition de recherche propose que la compatibilité influence positivement l’adoption de la mutualisation urbaine en tant qu’innovation interorganisationnelle. La compatibilité renvoie au degré auquel une innovation est perçue comme étant compatible avec les valeurs et les croyances antérieures, les expériences passées, et les besoins des organisations adoptantes.

2.1. Les valeurs et les croyances antérieures

Selon notre proposition 2, les valeurs et les croyances antérieures correspondent à la première sous-proposition. Nous pouvons observer que sur 39 organisations interviewées, 28 organisations ont répondu à la question de la compatibilité de la mutualisation urbaine avec les valeurs de leur organisation. Ces 28 organisations ont confirmé que cet antécédent est essentiel à l’adoption de la mutualisation urbaine. Les 28 organisations représentent les cinq catégories, sauf celles ayant arrêté l’adoption du CCU. Cet arrêt est notamment dû à l’incompatibilité de valeurs et de croyances entre l’organisation et la mutualisation urbaine. C’est pourquoi, elles ont arrêté leur participation au CCU.

En effet, tous les PSL ont confirmé que l’adoption d’un CCU doit être en concordance avec la valeur et la croyance de leur organisation. Le CCU intègre des activités qui sont le cœur de métier des PSL. Par conséquent, ils n’ont pas besoin d’adapter leur structure ou leurs procédures pour son utilisation :

« Find some skills; we do all areas about logistics, all areas of the supply chain, transport, logistics and transport, air freight, sea freight, many sectors. », “It’s one part which we called “market” or “sector”, so we’ve innovated for the customers. The key customers for us are the key to the operation. Our customers are businesses » (Directeur

logistique, Opérateur et coordinateur du CCU, PSL-5).

La compatibilité de la valeur et de la croyance de l’organisation est identifiée comme un antécédent d’adoption de la mutualisation urbaine. Elle est vérifiée par la majorité des organisations, excepté les organisations ayant arrêté l’adoption du CCU. D’après notre analyse du contenu des données, nous avons pu observer que les réponses des organisations sur ces antécédents sont semblables à celui de l’avantage relatif. Les valeurs et les croyances que les organisations mentionnent comme avantage relatif de l’adoption de la mutualisation urbaine sont : les activités complémentaires au transport en ville, le délai de livraison ou encore la qualité de prestation.

« Oui, c’était compatible puisque on ne se fait pas la guerre, on n’est pas concurrent en fait. Il {le CCU} nous apporte une solution autre pour livrer le centre-ville. C’est un complément, ...c’est un complément à notre activité. Pour moi c’est du plus, c’est un avantage qu’on a par rapport à d’autres villes qui n’ont pas de CCU. » (Responsable d’exploitation, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3).

*« Oui. Alors, le CCU *** est compatible avec l’intégration de notre supply chain dans le sens où on a des transferts EDI, des remontées d’informations, comme si on travaillait dans le même groupe. Aujourd’hui, tout mon groupe peut lire les informations du CCU ***, les mises en livraison, tout ce qui fait partie de son système informatique, ce qui fait qu’on ne rompt pas la chaîne d’information chez nous. Donc aujourd’hui, oui, c’est vrai que le CCU ***, son système informatique par EDI permet d’avoir des remontées informatiques fiables, et de bonne qualité. » (Responsable d’agence, Organisation ayant adopté le CCU, Transporteur-1).*

Pour les organisations n’ayant pas adopté le CCU, deux réponses ont été identifiées. Certaines organisations ont répondu que l’adoption d’un CCU pourrait être compatible avec leur valeur et leur croyance d’organisation :

« Definitely, we are a business which is a kind of sustainably congested, all our suppliers or factories that we use almost on the all use sustainably resource products all for natural material should I say, so our trays are made from farm by wood, our plate mass use recycle Eucalyptus, our oak is not virgin oak, it's recycled oaks. So, we

are congested and for our suppliers, we're not taking products, hopefully damage the environment and that a sort of things. And the reality that businesses use has to be realistic and understand, why you're doing it and what your customers want from you. We are wholesale business, so we are about delivering our products to shops. Our shop here is a very small focus of the business. It's something we would like to develop but it's not we spend 90% of our time doing, 90% of my time is working with the warehouse, factories and shipping to customers internationally. » (Directeur général, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-5, Commerçant-3).

D'autres ont répondu que le CCU n'est pas compatible avec la valeur de leur organisation. Il en est de même pour celles qui ont arrêté l'adhésion au CCU :

« Nous, par rapport à la taille des chantiers qu'on a, on n'a pas besoin de se faire livrer à plusieurs reprises. C'est-à-dire qu'on a suffisamment de place de stockage sur le site pour pouvoir se faire... se permettre de faire une livraison en une seule fois. Donc, on fait arriver la marchandise quand on en a besoin, en une seule fois, on la stocke sur place, et après, on travaille avec. » (Direction et Responsable d'Administratif (Entrepreneur), Organisation n'ayant pas adopté le CCU-3, Entrepreneur-1).

«I don't know to be honest. I do understand why someone got to tell me and why can't just delivered to me. If I open 6 days a week, and it's already coming into Bath, why did I have to go the consolidation centre for me to be called it's here and then well it's just to be spring it straight away. It's never inconvenient for me to receive a delivery. » (Responsable d'adjoint, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-8, Commerçant-5).

Les collectivités locales interrogées jouent principalement le rôle de financeur. Elles affirment que l'adoption de la mutualisation urbaine est compatible avec la valeur et la croyance des organisations dans le sens où elle permet d'améliorer la qualité de l'air, réduire la pollution, ou encore, réduire le nombre de véhicules poids lourds circulant en ville.

« Our freight consolidation is compatible with the policy of our organization. So, it supports air quality, for example: the emerging joined transport study and it supports air policy. » (Responsable du planning de transport, Financeur-3, Collectivité locale-5).

2.2. Les expériences passées

L’innovation est susceptible d’être adoptée lorsqu’elle est perçue comme compatible avec les expériences passées de l’organisation potentiellement adoptante (Tully, 2015). L’adoption de la mutualisation urbaine est évoquée par la majorité des personnes interviewées. L’adoption de la mutualisation urbaine est compatible avec les expériences passées des organisations qui ont des métiers relatifs à la logistique urbaine tels que les PSL et les transporteurs. Cependant, le niveau de connaissances et d’expériences sur cette pratique est différent d’une organisation à l’autre. Elle varie en fonction des expériences indirectes (suivi des nouvelles professionnelles) et des expériences directes (visites de plate-formes, adoption d’autres plate-formes) de chacun.

« Non, du tout. Parce que je vous l’ai déjà dit comme ça, au départ, il n’y a pas grand-chose. Il n’y a pas de spécificité, je veux dire à part la réglementation en ville qu’il faut respecter. Et donc on a juste adapté les véhicules en fonction de la ville. Et à partir de là, eh bah..., ça a été de comprendre les attentes et les besoins de nos clients quoi. Des clients, destinataires. Mais sinon à part ça, non. C’est... le travail reste quand même relativement simple. » (Responsable du CDU de Monaco, Opérateur-1, PSL-1).

« Je travaillais déjà avec le CDU avec eux avant. » [...] « Je l’ai connu, ben, à travers cette information-là. Quand on a su que ça se mettait en place. On a eu une note d’information qui est passée chez nous. J’ai appris comme ça. Après j’ai entendu des bruits de couloir, on va dire... » (Responsable d’exploitation, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3)

« We’ve already had knowledge, yes; because you found this solution for a while so we understand how these works do and how to develop the solution. » (Responsable logistique, Opérateur-3, PSL-2).

De nombreuses organisations ont des connaissances et expériences passées limitées sur l’adoption de la mutualisation urbaine. Les organisations indépendantes telles que les entrepreneurs, les commerçants ou encore certaines collectivités locales ne connaissent pas forcément les processus d’adoption de la mutualisation urbaine. Cependant, le manque d’expérience n’a pas été identifié comme un frein pour son adoption. Ces organisations

consultent des experts en adoption de mutualisation urbaine ou encore observent les expériences existantes. De plus, selon nos cas d'étude, les opérateurs des activités de la mutualisation urbaine sont principalement les PSL.

« So, I think I looked at a Meadowhall in Sheffield but operate by Clipper, they were, a scheme in Southampton who may a part of them as well, and then Clipper also operate something on behalf of primary street along region street in London. » (Responsable du planning de transport, Financier-6, Collectivité locale-4)

« Non, le seul avant qui avait été lancé, c'était la Rochelle qui avait déjà une quinzaine d'années, une dizaine d'années. » [...] « A la Rochelle, ils ont sorti les premiers CDU, du moins, dans une version un peu différente. Mais c'est eux qui étaient les précurseurs. Et ils se sont lancés dans un système qui ne marchait pas trop bien. Et c'est pour ça que nous, on a essayé de regarder un peu. Donc c'est ce qu'on a fait dans le cadre de notre étude, notamment pour Saint-Étienne. On est allé regarder ce qui se faisait à la Rochelle. Et on est aussi allé regarder ce qui se faisait en Italie, à Padoue. » (Directeur adjoint - Direction des Transports et de la Mobilité, Financier-7, Collectivité locale-2).

2.3. Les besoins existants

Les besoins existants de chaque organisation ont été distingués car nous sommes dans des secteurs d'activités hétérogènes. Toutefois, les organisations ayant adopté le CCU, les organisations n'ayant pas adopté le CCU, les opérateurs, les collectivités locales et les experts ont affirmé que la mutualisation urbaine est compatible avec les besoins des organisations adoptantes, ce qui a influencé leur décision de l'adopter. Cependant, pour les organisations ayant arrêté d'adopter le CCU, la mutualisation urbaine n'est pas compatible avec leurs besoins existants. Elles l'avaient auparavant adopté, mais les résultats n'étant pas satisfaisants, elles ont décidé d'y mettre fin.

« Nous, la distribution, les informations qui sont remontées par Monaco Logistique nous suffisent. On n'a pas besoin de plus d'informations. Par contre, si on utilisait par exemple, Monaco Logistique à l'international par exemple, là, ça serait compliqué pour nous, parce que dès qu'on aurait remis à Monaco Logistique, on n'aurait plus de vision quoi, je veux dire. Alors que nous, on a besoin d'une traçabilité euh, quasiment

plateforme par plateforme, bah, c'est ce que nous vendons à nos clients, quoi, je veux dire. » (Responsable d'agence de CARROS, Organisation ayant adopté le CCU-1, Transporteur-1).

« In terms of our needs, the principle is the reduction in environmental impact, the main level service in the same delivery to the stores, and we have the possible in evaluation in services that we cooperated, so the responsible collection of the recyclable goods, and the return of any goods and the packages that can be reuse, so to gain, an environmental impact and to support the business possibilities. » (Responsable de transport international, Organisation ayant adopté le CCU-3, Commerçant franchisé 2).

Cependant, certaines organisations n'ayant pas adopté le CCU ont affirmé que l'adoption de la mutualisation urbaine est compatible avec leurs besoins mais il existe d'autres facteurs plus importants et qui influencent davantage leur décision tels que l'aspect économique.

« Et il faudra qu'on s'organise pour avoir du stock sur place, et pour être réactif évidemment, hein..., et pour transporter des plus grosses quantités. » [...] « Non seulement ça va le réduire, mais moi, je n'envisageais pas de stocker justement le carrelage dans mon bureau. Parce que l'intérêt, voilà, l'intérêt, c'est de ne prendre qu'un bureau, et d'avoir un lieu de stockage ailleurs. » (Direction et Responsable d'Administratif (Entrepreneur), Organisation n'ayant pas adopté le CCU-3, Entrepreneur-1).

Les réponses des répondants relatives à la compatibilité des besoins existants sont très proches de celle de l'avantage relatif. De ce fait, nous pouvons les grouper en un même antécédent. Cependant, les expériences passées sont bien différentes selon le secteur d'activité des organisations et malgré le peu de connaissances sur l'adoption de la mutualisation urbaine, ces acteurs continuent à l'adopter sans que ce soit un frein à leur décision.

En résumé, nous pouvons confirmer que **la proposition 5 : La compatibilité influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.**

3. COMPLEXITE

La proposition 5 correspond à la complexité de l'innovation. Elle renvoie au degré auquel une innovation est perçue comme étant difficile à comprendre et à utiliser (Rogers, 2003). Deux sous-antécédents ont été identifiés : la complexité à utiliser et la complexité à comprendre l'innovation.

3.1. Complexité à comprendre

Pour l'adoption de la mutualisation urbaine, les organisations qui ont un lien direct avec le transport de marchandises en ville, trouvent que l'adoption de la mutualisation urbaine est simple à comprendre. Ces organisations sont les PSL (qui sont les opérateurs dans nos cas d'étude), les transporteurs, les directeurs logistiques dans les organisations et les experts.

*« Non, je ne dirais pas que c'était compliqué. Après on y a été petit à petit étant donné que chez *** on avait deux véhicules légers à Saint-Etienne quand on a démarré. » (Responsable d'exploitation, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3).*

« C'est pas du tout difficile à comprendre, c'est... je vous dis, c'est d'une logique imparable : mettre toutes les marchandises qui vont dans telle ou telle rue de Saint-Étienne dans un seul véhicule, c'est quand même facile à comprendre. » (Secrétaire générale - Déléguée aux régions, Financier-1, Association des transporteurs-4).

Cependant, les organisations qui ont un lien éloigné avec le transport de marchandises en ville notamment le transport entre des organisations privées, ont une connaissance assez limitée de l'adoption de la mutualisation urbaine. Ces organisations ont affirmé avoir des difficultés à comprendre le processus d'adoption. Elles ont alors pris davantage de temps pour comprendre, en faisant appel à d'autres organisations expertes.

« But for somebody who is not involve in it, I think, you know, the idea, they can rush very quickly but it's a practice quality. [...] « So, first to run the consolidation centre. I don't think it matters really because we don't necessary have to understand the process to...because we realize DHL with that. » [...] « Complexity to understand and use, I think for, I guess it's important wondering up to contract, we need to know what type, you know, what we want the scheme to do, as a sort of going forward I think anybody could not know

anything about freight could easily learn about it and to find out about the concept, so I don't think that really has a big impact for us to running the scheme. » (Responsable du planning de transport, Financier-3, Collectivité locale-5).

3.2. Complexité à utiliser

Le résultat est semblable pour la complexité de compréhension. L'adoption de la mutualisation urbaine a été mentionnée comme complexe ou non complexe par différentes organisations. Cela dépend de leur éloignement du sujet du transport de marchandises en ville.

« La complexité d'utilisation, non, il n'y a pas de complexité. Je pense que la grille s'applique assez peu au métier de transporteur dans les zones urbaines dans la mesure où il n'y a pas une complexité de processus. La complexité, elle vient de l'interaction entre le processus qui est très simple et la complexité du monde urbain. C'est-à-dire que le métier de transporteur n'est véritablement pas sophistiqué ou complexe. » (Directrice déléguée, Expert-1).

« They just do their own consolidation. They don't do multi-retailers' consolidation. So, we've just applied the same concept (like they did with Lotus and Sainsbury) to multi-retailers. We see what delivery is in that warehouse and make delivery. » [...] « It's very simple and very easy to use it. The process is to attract retailers. » (Director of CDU, Opérateur-3, PSL-4).

Toutefois, certaines organisations ont affirmé que l'adoption du CCU n'est pas complexe à comprendre, mais elles évoquent qu'elle est complexe à utiliser.

« Ça a été difficile par le fait, comme je l'évoquais, qu'on a beaucoup souffert en essayant tous les plâtres, toutes les difficultés, tous les changements de responsables, les modestes moyens qu'on s'était donnés, euh... les inquiétudes quant à la pérennité de l'outil, même si on avait les collectivités villes également qui nous suivaient. Euh... c'est vrai que c'est... ça n'a pas été de tout repos. Nos réunions très régulières euh... n'étaient pas sans interrogation : est-ce qu'on prenait le bon chemin ? Est-ce qu'on avait le bon discours ? Est-ce qu'on arrivait à obtenir, des politiques territoriaux, de l'appui ? Est-ce qu'ils pouvaient s'engager, entre autres, dans cette fameuse nouvelle

réglementation du centre-ville ? Etc., etc. Donc, tous ces paramètres-là euh... ont eu une incidence au quotidien dans le cadre de nos réunions de pilotage régulières quoi. » [...] « c'est... ça a été très complexe parce qu'on ne savait pas comment faire, avec qui faire, pour quoi faire, comment on allait le faire savoir, enfin, non c'est... ça a été un... et c'est toujours parce qu'on n'est pas,... on n'a pas encore euh.... la certitude de réussir. » (Directeur général - Représentant, Financeur-5, Association des transporteurs-3).

En résumé, ces deux sous-antécédents ont deux types d'influences en ce qui concerne l'adoption de la mutualisation urbaine. Les organisations ayant une relation directe avec le transport de marchandises en ville ne vont pas trouver l'adoption de la mutualisation urbaine complexe à comprendre ni à utiliser. Au contraire, les organisations qui n'ont pas de connaissances du milieu vont trouver cette pratique complexe à comprendre et à utiliser. Cependant, bien qu'elles trouvent que l'adoption de la mutualisation urbaine soit complexe, elles n'ont pas affirmé que la complexité à comprendre et à utiliser soit un frein à l'adoption de cette pratique. En effet, il est nécessaire de faire appel à d'autres organisations expertes dans ce milieu et de prendre plus de temps pour l'étudier. Mais nous ne pouvons pas ignorer la perception des organisations qui perçoivent l'adoption de la mutualisation urbaine comme complexe. Donc nous concluons alors que **la proposition 5 : la complexité a une influence non significative sur l'adoption de la mutualisation urbaine.**

4. POSSIBILITE DE TESTER

La sixième proposition se base sur la possibilité de tester qui correspond au degré auquel une innovation peut être testée sur une base limitée (Rogers, 2003). Cet antécédent renvoie à la possibilité de tester l'adoption de la mutualisation avant l'implémentation. Il peut être un facteur qui encourage les adoptants potentiels à vouloir tester l'innovation.

« We have to develop processes and we need to understand the needs of the customers, what suppliers potentially could be using it, and what the volume looks like; and provide processes which we can share with the customers and suppliers, so we're sure that the operation would work, we have to encourage people to participate the operation. Yes, we have to create the solution; we have to develop the solution which the customers need, to

answer the need of subsidies and which suppliers will use it. » [...] « what we call is trial, we started like that we measure the recording, we measure the success, we measure the volume, we measure the kilometers, the number of users. We have to measure all of that. And then after the trial, I can't remember if it was a year or 18 months for the trial because it was a long time ago that we first started it. And the council decides if they want to continue it or they want to stop it. Fortunately, it was successful and they want to continue to use it and then eventually Bath came to join and they pool the scheme and pool the volume in one operation. » (Responsable logistique, Opérateur-3, PSL-2).

« Le site n'était pas exploité pendant la journée et ils étaient plutôt demandeurs, ils voulaient tester aussi, ils sont assez... Vous les avez rencontrés, Deret ? Donc, ils étaient ouverts à chercher un co-exploitant pour partager le site. Et en fait, le... la décision de rejoindre le site s'est fait. Il n'y a pas eu d'appel à projets, etc. Ça c'est fait juste avec des discussions entre Ooshop, Deret et Lyon parc Auto. » [...] « Il pourrait y avoir une opportunité. Ils avaient fait un appel depuis en disant : « bah voilà, nous, on serait preneur de pouvoir tester de la mutualisation du site, et du partage de site ». (Responsable livraison à domicile (B to C), Organisation ayant adopté le CCU-8, Grande distribution-3).

De plus, les CCU qui bénéficient de subventions des collectivités locales, régionales ou locales ont encore plus besoin de cette période de test afin de vérifier la faisabilité du projet de la mutualisation urbaine.

« Si je pense... mais ça, je le mettais dans le coût... ça.... Par contre pour les acteurs publics locaux, je pense que s'il y avait une aide du gouvernement. Ah oui, je vois ça, alors l'aide du gouvernement en français, on dirait que c'est au niveau national. Pour une ville, s'il y a une aide nationale, je pense qu'ils le font. C'est une assistance, c'est pour ça que je l'ai mis dans les critères. Pour les acteurs publics, je dirais que la possibilité de tester est très importante pour eux. » (Directrice de recherche, Expert-5).

Les organisations n'ayant pas adopté le CCU, ont affirmé que la possibilité de tester cette pratique serait une bonne opportunité pour elles afin de pouvoir également vérifier la faisabilité de cette pratique et son fonctionnement par rapport à l'organisation.

« Oui, bien sûr ! Bien sûr que ça sera... ça sera encourageant, oui, bien sûr » (Direction et Responsable d'Administratif (Entrepreneur), Organisation n'ayant pas adopté le CCU-3, Entrepreneur-1)

« we'll be open-minded; we'll conceive the debt. We'll review the benefit and then the facts and whatever increase or decrease cost. And yeah, that is what we do, we'll definitely open-minded to consider but only make the decision to do it after acknowledge and with diligence. » (Directeur logistique, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-2, Commerçant franchisé-1).

« Yes, possibly. It's...because we're not a retail, a retail is a sort just focus on their business, our main focus on delivering to our wholesale customers is we will then have to factor in sell the delivery time, retire is higher or longer. » (Directeur général, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-5, Commerçant-3).

Parmi les 26 répondants mentionnés interrogés sur la possibilité de tester, une seule organisation a affirmé ne pas avoir fait attention au fait qu'il existe la période de test avant l'adoption de la mutualisation. De plus, elle n'était pas vraiment intéressée par ce test car elle était focalisée sur le principe de la mutualisation urbaine et était convaincue sans avoir besoin la tester. Elle a adopté la mutualisation urbaine juste après avoir été informée par les initiateurs.

Pour résumé, nous concluons alors que **la proposition 7 : La possibilité de tester influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine.**

5. OBSERVABILITE

La proposition huit repose sur l'observabilité qui signifie le degré auquel les résultats d'une innovation sont visibles par les autres (Roger, 2003). De plus, la démonstrabilité du résultat a été observée et utilisée pour expliquer certains cas d'innovation. C'est pourquoi, nous prenons en considération ces deux sous-antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine. Pour l'adoption de la mutualisation urbaine, deux groupes de résultats sont apparus selon le rôle de l'organisation au sein du CCU : (1) financeur, opérateur (PSL), ou (2) adoptants (commerçant, entrepreneur, transporteur).

5.1. Visibilité du résultat

La visibilité du résultat renvoie à la mesure dans laquelle les adoptants perçoivent une innovation comme étant visible dans le contexte de l'adoption (Liao et Lu, 2008).

Pour les organisations du premier groupe, la visibilité du résultat consiste en une augmentation du nombre d'adoptants du CCU dans le temps, car ils sont favorables et sensibles à la réduction de la pollution de l'air, des particules fines ou encore du nombre de véhicules entrant en ville.

« Yes, the number has increased a lot because when we started, we started with new users, and a new solution and I think today we probably got about 100 users. » (Responsable logistique, Opérateur-3, PSL-2).

« A part of the contract, there was a while to monitor, a...so for example if there have 10 vehicles going in the consolidation center we will record what those vehicles are, if they're diesel or if they're HGV. And then they worked out approximately the emission that has been saved. So, we look at the CO2, we look at particular metal, PM10 for example. » (Responsable du planning de transport, Financeur-3, Collectivité locale-5).

« Yes, because really although the main benefit is to find the more incentive, we get identify, we were reduced enough carbon footprint because we were taken additional vehicle stand miles out which is reduce the impact. » (Nick).

« Moi, j'ai un prix négocié avec Monaco Logistique, j'ai des statistiques de qualité, donc

de livraisons qui sont tout à fait satisfaisantes. » (Responsable d'agence, Organisation ayant adopté le CCU-1, Transporteur-1).

Cependant, certaines organisations telles que celles ayant arrêté d’adhérer au CCU, celles n’ayant pas adopté le CCU ou encore certains experts ont affirmé qu’elles ne peuvent pas identifier la visibilité du résultat de l’adoption de la mutualisation.

« No. I can't imagine that anybody unless you only have all the massive goods, I can't imagine that there's anybody in Bath who would want to use a consolidation platform. If I use the offices that are next door to us, they have 5 floors in their shop, they have 5 bigger department stores. I can't imagine that they would want all of their stock to go to a consolidation center when it needs to go into their stock, into their own shop and be put straight out on the shop floor. We have such more shops that we're not in the condition to keep going back and we want our stock straight away. » (Responsable adjoint, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-8, Commerçant-5).

5.2. Démonstration du résultat

La démonstration du résultat correspond à la tangibilité des résultats de l’utilisation d’une innovation (Liao et Lu, 2008). L’adoption de la mutualisation urbaine peut avoir les résultats encourageant pour les adoptants potentiels. La démontrabilité du résultat de l’adoption de la mutualisation urbaine a été confirmée comme importante par les organisations impliquées dans le CCU telles que les collectivités locales (financeurs), les PSL (opérateurs) et les organisations ayant adopté le CCU.

« C’est pour ça qu’on recevait beaucoup de visites à Saint-Étienne aussi...la plupart des villes de France. Une cinquantaine de villes sont venues nous voir, parce qu’on avait vraiment la réponse à cette question-là : Quelle est la place de la puissance publique pour faire évoluer les choses au niveau de la logistique urbaine. » (Directeur adjoint - Direction des Transports et de la Mobilité, Financier-7, Collectivité locale-2).

« C’est vrai. Alors, en revanche, euh, ... il y a des gens qui viennent de toute l’Europe pour visiter le CDU. » (Vice adjoint, Financier-8, Collectivité locale-3).

« Non, ils ne le demandent pas, mais nous, on va le dire parce que nous, on a des

obligations aussi de... de... de démonstration de nos engagements en termes de RSE. » (Responsable livraison à domicile (B to C), Organisation ayant adopté le CCU-8, Grande distribution-3).

« L'observabilité et la visibilité de résultat, ça... il faut que dès le moment où ça commence, on puisse voir ce que ça produit comme résultats. » [...] « Oui, lorsque quand vous savez, en tant que transporteur, qu'un confrère a réussi à faire quelque chose d'intéressant, ... vous y allez. » (Directrice déléguée, Expert-1).

« Yes, I think so. I think that the UCC can show its results to the users. » [...] « I think it can be taking into account the benefit for those users, so it should be the same thing, so we will not have to do the deliveries because we do it by the UCC where they share the load, it's much more efficient, they can reduce the CO₂. » (Responsable de transport international, Organisation ayant adopté le CCU-3, Commerçant franchisé-2).

Une seule organisation a affirmé que la démonstrabilité du résultat de l'adoption de la mutualisation urbaine est considérée comme peu importante pour son adoption.

« Non. Donc, je vous dis, je n'ai pas de rapport particulier avec les autres acteurs qui utilisent Monaco Logistique, parce qu'on est plus des concurrents qu'autre chose quoi. Donc, je n'ai aucune idée de ce qu'ils font avec les autres, ni leurs statistiques, ni leurs prix euh, voilà, donc moi, j'ai un prix négocié avec Monaco Logistique, j'ai des statistiques de qualité, donc de livraison qui sont tout à fait satisfaisantes. » (Responsable d'agence de CARROS, Organisation ayant adopté le CCU-1, Transporteur-1).

Donc, l'observabilité notamment la visibilité des résultats des organisations adoptantes est bien un antécédent important. **La proposition 8 : L'observabilité du résultat influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine est vérifiée.**

Les propositions 4 à 8 sont des antécédents identifiés de la théorie de la diffusion des innovations. Cependant, il est nécessaire d'étendre le modèle conceptuel de recherche en incluant les risques perçus et le caractère volontaire d'utilisation (proposition 9 à 10) qui sont les deux antécédents présents dans différents cas de l'adoption des CCU. De plus, les antécédents relatifs aux relations interorganisationnelles ont été pris en considération : la confiance, le pouvoir des partenaires et l'influence des acteurs publics (proposition 11 à 13).

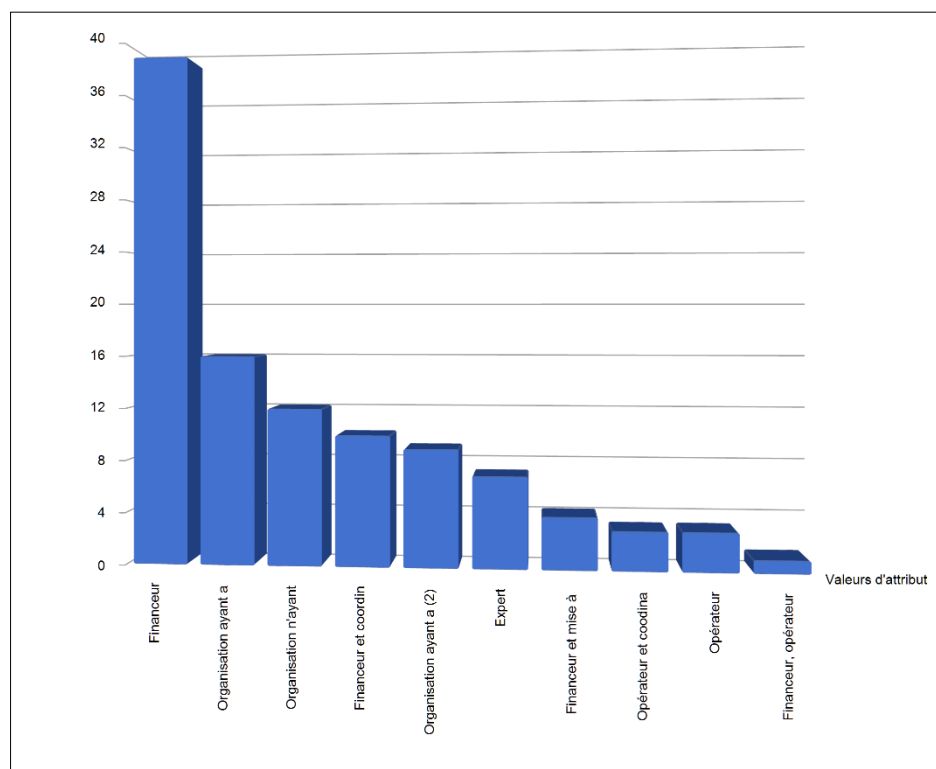
6. RISQUE PERÇU

La proposition neuf relative au risque perçu du fait de l’adoption de la mutualisation urbaine se traduit par le degré de risques dans l’utilisation d’une innovation (Al-Jabri et Sohail, 2012, p. 382). Selon la revue de littérature, six types de risques ont été identifiés : (1) le risque de confidentialité, (2) le risque fonctionnel, (3) le risque financier, (4) le risque psychologique, (5) le risque temporel et (6) le risque social. Pour l’adoption de la mutualisation urbaine, quatre risques identifiés ont été confirmés par les organisations interviewées : (1) risque de confidentialité, (2) risque fonctionnel, (3) risque financier et (4) risque temporel.

6.1. Le risque financier

Parmi ces risques confirmés, le risque financier est le plus important pour tous les types d’organisations que nous étudions, à savoir : les organisations ayant adopté le CCU, les organisations ayant arrêté l’adhésion au CCU, les opérateurs, les financeurs et les experts. Les 26 organisations ont témoigné de son importance. La figure ci-dessous présente la récapitulation du risque financier selon le type d’organisation ainsi que son importance.

Figure 44 : Récapitulatif du niveau d'importance du risque financier selon le type d'organisation



« Mais beaucoup se sont refusés à revoir leurs organisations. Et les variables, elles sont, à mon avis, beaucoup basées sur le facteur financier, mais, ... comme toute mutation, ça prend du temps à admettre qu'on vous amène... enfin, qu'on vous oblige à revoir vos organisations. » [...] « Donc, ça s'est... ça a été... c'est un frein au... au développement sans doute hein... Côté transporteurs, utilisateurs, euh... il n'y a pas de frein financier puisque ça ne leur coûte pas plus cher que ce que ça leur coûte avec trois véhicules entre autres. » (Secrétaire générale - Déléguée aux régions, Financier-1, Association des transporteurs-4).

« La première est financière, nous, on a démarré timidement une expérimentation en deux temps, trop peu de capital dans l'entreprise, on a eu des problèmes tout de suite, pas de clients au démarrage » [...] « Il y avait aussi d'autres freins, parce que ça existe spontanément, ..., c'est bien sûr, les situations de concurrence entre les différents transporteurs, et le fait que mutualiser voulait bien dire, ouvrir le portefeuille clients à ses concurrents, ce qui était difficile... » (Directeur de l'Urbanisme, Financier-4, Collectivité locale-1).

« Alors, moi, comme je vous avais déjà expliqué, j'ai fait appel à Monaco Logistique pour avoir une tarification, mais je n'ai jamais travaillé avec eux, parce que, il s'avère qu'ils sont trop chers en termes de livraison. » (Direction et Responsable d'Administratif (Entrepreneur), Organisation n'ayant pas adopté le CCU-3, Entrepreneur-1).

« I think the only risk I can think of it, it's there's still expensive what they'll look at. Again, going back at the shop, and the company's being as a small business » (Responsable du magasin, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-6, Commerçant-4).

« There was more expensive than that what really concerns. » [...] « It wouldn't really benefit us on the use of the scheme. Because it's more expensive than a carrier that we pay. It just goes to Avonmouth and then comes here. » (Directeur général, Organisation ayant arrêté l'adoption du CCU-2, Entrepreneur-3).

« C'est uniquement un élément de rentabilité. C'est-à-dire que la mutualisation sert à financer toutes ces plateformes et tous les petits camions qui circulent parce que grosso modo ça coûte plus cher d'avoir de l'immobilier en centre-ville et des charges qui coûtent cher, et c'est pour ça qu'il faut gagner sur le transport, et pour gagner sur le transport, il faut remplir le camion au mieux, ou utiliser des voitures, ou des mobylettes... » (Expert-2).

Cependant, pour les organisations ayant adopté le CCU, dans le cas où le CCU a bénéficié d'une subvention d'acteurs publics, la tarification du service a été aligné avec la tarification du marché.

« Donc, ça... ça a été... c'est un frein au... au développement sans doute, hein.... Côté transporteurs, utilisateurs, euh... il n'y a pas de frein financier puisque ça ne leur coûte pas plus cher que ce que ça leur coûte avec trois véhicules entre autres. » (Secrétaire générale - Déléguée aux régions, Financeur-1, Association des transporteurs-4).

« Oui, il y a toujours de l'incertitude, mais après on savait quand même qu'on avait l'appui de Saint-Etienne métropole. Donc, financièrement, on ne risquait pas grand-chose. Même si ça ne s'était pas fait, on se serait réorganisé, ça ne nous aurait rien coûté,

j'ai envie de dire. Il y avait l'appui de Saint-Etienne métropole, qui était derrière. Donc on savait que financièrement on ne risquait rien. Donc déjà quand on sait que financièrement on ne risque rien, on peut se permettre de prendre des risques. » (Responsable d'exploitation, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3).

Le risque de confidentialité, le risque fonctionnel et le risque temporel ont été confirmés par un grand nombre d'organisations, au regard des verbatims : (le risque fonctionnel : 18 organisations le confirment, le risque de confidentialité : 16 organisations le confirment et le risque temporel : 16 organisations le confirment).

6.2. Le risque de confidentialité

Toutes les organisations ont témoigné de la grande importance du risque de confidentialité dans l'adoption de la mutualisation urbaine.

« Après, bien sûr, la confidentialité, c'était primordial. Parce que le nerf de la guerre, ça reste quand même les clients et on ne peut pas se permettre d'avoir des fuites au niveau de notre portefeuille clients. » (Responsable d'exploitation, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3)

« Le contact avec la clientèle change. Donc c'est... c'est même... on dirait que c'est... on perd un facteur de différenciation important. » (Délégué régional de Rhône-Alpes, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-10, PSL-6).

« Oui, oui, pour moi c'était ça. J'ai peut-être mal interprété les risques, mais pour moi, c'est un peu ça, c'est le risque de prise de pouvoir par un autre partenaire, y compris la confidentialité des données sur les flux. » (Directrice de recherche, Expert-5)

« Oui, c'est important que... c'est important, parce que bah..., malgré tout, comme je dis, nous formons une seule unité. Donc c'est important qu'on fonctionne tous dans le même sens et dans l'entraide qu'on ait des objectifs communs. Je pense que c'est important à ce niveau-là. » (Responsable du CDU, Opérateur-1, PSL-1).

« Après, on a un risque bah..., au niveau qualitatif pour nos clients puisqu'on ne maîtrise plus notre qualité de service. Puisque ce n'est plus nous qui la faisons. On a un risque au niveau de la remontée d'informations, parce qu'on n'a pas la remontée d'informations à

l'instant t comme on l'a avec nos propres chauffeurs. » (Direction d'Agence, Organisation ayant arrêté l'adoption du CCU-3, PSL-5).

*« Enfin, les bases de données qui sont déclarées à la..., nous, on a l'équivalent de la CNIL, ça s'appelle la ***, mais c'est la même chose, ce sera déclaré, puisque c'est des fichiers... si ce sont des fichiers nominatifs, ils seront déclarés. » (Vice adjoint, Financier-8, Collectivité locale-3).*

Parmi les organisations que nous avons étudiées, notamment les organisations ayant arrêté l'adoption du CCU, aucune n'a déclaré avoir perçu, de prime abord, le risque de confidentialité. Les facteurs décisifs pour eux sont d'autres facteurs que le risque de confidentialité tels que le délai de la livraison ou encore la tarification.

« Delay, that wasn't really risk because it's like what it was. » [...] « There are not real risk. It is the way it works. So, it just turns at that way, it isn't working. But I don't know how stop or do it more sentences. » (Directeur général, Organisation ayant arrêté l'adoption du CCU-2, Entrepreneur-3).

6.3. Risque fonctionnel

Le risque fonctionnel est un sous-antécédent qui a été confirmé comme un facteur important dans le critère décisif de l'adoption de la mutualisation par un bon nombre d'organisations : les organisations ayant adopté le CCU, les financeurs, les opérateurs, les organisations n'ayant pas adopté le CCU et les experts. Plusieurs types de risques relatifs au risque fonctionnel de l'adoption de la mutualisation urbaine ont été confirmés par différentes organisations selon les difficultés rencontrées dans la pratique.

Problèmes relatifs aux véhicules de livraison

« Ce qui a été un peu compliqué au départ, c'était le fait, qu'il y avait des véhicules électriques avec une charge utile relativement faible, compte tenu du poids des batteries. Donc c'est vrai que, au départ, dès qu'on avait le transport de marchandises pondéreuses à faire en ville, les véhicules électriques avaient quelques difficultés à le faire. Après le problème a été réglé avec la mise en place des véhicules roulant au gaz. » (Responsable d'exploitation, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3).

« Nous avons déjà utilisé des véhicules NGV pour livrer des produits frais mais nous avons rencontré des problèmes concernant le moteur de ces véhicules. Nous les avons essayés quand ils sont arrivés la première fois en Thaïlande mais comme il y avait beaucoup de problèmes de moteur, nous n'avons pas donné suite... Sinon, normalement nous utilisons ses véhicules DIESEL, nous n'avons pas encore appliqué la notion « Green logistics » ou utiliser les véhicules fonctionnant aux énergies naturelles. » (Vice-présidente en Logistique et Distribution, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-7, Grande distribution-2).

Problème de la bonne sélection du responsable du CCU

« Les différents gérants qu'on a pu avoir, n'étaient pas tous très bons pour développer l'activité... Ils ont eu du mal à définir leurs services, approuver ou non les prix proposés par le remettant, ça a patiné pendant longtemps quand même, voilà... mais techniquement, ça s'est, tout de suite, à peu près bien passé... » (Directeur de l'Urbanisme, Financier-4, Collectivité locale-1).

Problème de manque d'information du destinataire pour la livraison

« Alors des difficultés avec les livraisons, il y en a tous les jours. Par exemple ce matin, vous avez bien vu, Le Nelson était fermé, donc le chauffeur a dû revenir avec les colis. Donc finalement il a fait une livraison qui n'en est pas une, il s'est présenté mais il n'y avait personne... Après au niveau, on va dire... problème rien ne nous empêche de fonctionner » (Responsable du CCU, Opérateur-2, PSL-8)

Problème du stationnement en ville

« Donc quelque part, ce qui va être difficile, ça va être de respecter les créneaux de livraison, stationner facilement, parce que les accès au centre-ville et les stationnements sont compliqués. » (Expert-3).

6.4. Le risque temporel

Le risque temporel a été confirmé par un nombre élevé d'organisations interviewées. Il est considéré comme le risque le plus important pour les organisations adoptantes de la mutualisation urbaine. En effet, certaines organisations ayant arrêté l'adhésion au CCU ont

affirmé que les raisons pour lesquelles elles ont décidé d’arrêter l’utilisation du CCU sont les délais de livraison trop longs.

« Completely, yeah. It should delay everything. It just makes it difficult to use the service. » [...] «Not really a risk at all, except in the end, the fact that the slow things down, is just not acceptance part from the service. So, we're kind of force to have things slow down. » (Directeur général, Organisation ayant arrêté l'adoption du CCU-1, Commerçant-1).

« The main barrier for me is when I order my stock and I say want it tomorrow, I want it tomorrow. I don't want it coming into Bath tomorrow, then to be tell it here when do I want it because actually that I want to do that day. I have to along a carrier because it is getting here within my business hours there is. » (Responsable adjoint, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-8, Commerçant-5).

Concernant les risques psychologiques et sociaux, aucune des organisations n’a témoigné de la présence de ces deux risques. Nous pouvons donc affirmer que ces risques n’ont pas d’influence sur l’adoption de la mutualisation urbaine.

Au-delà des quatre risques affirmés précédemment, deux risques émergents ont été également évoqués par les organisations adoptant la mutualisation : le risque relatif à la concurrence et le risque politique.

6.5. Le risque relatif à la concurrence

Ce risque peut être partagé en deux groupes : le risque de concurrence déloyale et le risque du monopole d’un opérateur sur le marché. Le poids de l’importance de ces risques est beaucoup moins important que le poids des quatre risques précédents.

Le risque de concurrence déloyale

« Non, je n’ai pas vu de risques particuliers à travailler avec Monaco Logistique. » [...] « Aujourd’hui, je ne suis pas du tout en concurrence avec Monaco Logistique...Ils ont leurs secteurs d’activité et j’ai les miens. Donc, non, non, je n’ai vu aucun effet de concurrence déloyale ni sur les résultats ni sur la perte de clients ou sur la perte de confidentialité ou ce type d’aspect, quoi. » (Responsable d'agence, Organisation ayant

adopté le CCU-1, Transporteur-1).

« Non seulement on a organisé les choses comme ça mais on se retrouve en concurrence avec des gens qui sont guidés par la justesse de leurs comptes... et donc qui ne font pas les mêmes choix que nous. Nous, on essaie d'imposer des choses qui ont un coût et du coup il faut continuer dans ce contexte-là. Ça veut dire qu'il faut être prêt à payer pour ses déficits. Voilà, et la question qui vient après, c'est bien évidemment qu'il faut de l'argent. C'est une barrière quand on n'en a pas. Deuxième question, c'est à qui de payer les déficits ? Est-ce que dans l'actionnariat il y a des gens qui ont vocation à perdre de l'argent ? C'est difficile à trouver... Ou est-ce que c'est une collectivité publique qui doit financer les exploitations ? Mais là on se retrouve dans une situation d'aide directe aux entreprises. Ce qui est interdit. Donc le lien entre le droit et le caractère financier de ces barrières, est très fort. » (Directeur de l'Urbanisme, Financeur-4, Collectivité locale-1).

Le risque du monopole d'opérateur

« Ça peut être une barrière, mais est-ce qu'on a d'autre choix que d'utiliser le CDU ? Alors oui, on peut avoir d'autres choix. Ce qui est important, c'est que, encore une fois, les situations de monopoles soient bien repérées... il faut y faire très attention, parce que ça peut créer des dérives qui ne seront pas forcément traitées du fait qu'il n'y a pas de mise en concurrence et qu'il y a cette situation de monopole. » (Responsable d'Antenne Nice, Organisation ayant adopté le CCU-7, Transporteur-3).

6.6. Le risque politique

Ce risque est encouru principalement par les projets de mutualisation urbaine financés par les collectivités locales car elles sont au service d'une politique d'élus durant un cycle limité et/ou renouvelé. Lorsqu'il y a un changement de projet politique, cela entraîne des conséquences pour les organisations ayant adopté la mutualisation urbaine et qui sont financées entre autres par les collectivités publiques.

« Le premier risque qui a été évoqué par les élus de l'ancienne équipe, c'était le risque politique : démarrer quelque chose de nouveau, au cœur de la ville, où la situation est compliquée dans le centre-ville notamment.... Si ça ne se passe pas bien, ils craignaient que ça soit utilisé contre eux en pleine campagne électorale... Voilà, c'est un risque qui

ne s'est pas réalisé, mais qui a pourtant été identifié. » (Directeur de l'Urbanisme, Financier-4, Collectivité locale-1).

« It's actually in the process at the moment. We have published public concentration from the website. So, in the moment, it's centered strategy. It's a sort of priority, so the next 5 years, I'll send you the link if you want so you can find information. But essentially, we have to make a kind of decision where we make a significant cost saving. » (Responsable du planning de transport, Financier-3, Collectivité locale-5).

Pour résumé, nous pouvons conclure que **la proposition 9 : le risque perçu influence négativement l'adoption de la mutualisation urbaine.**

7. CARACTERE VOLONTAIRE DE L'UTILISATION

Le caractère volontaire se traduit par « le degré auquel l'utilisation d'une innovation est perçue comme étant volontaire ou libre » (Hsu *et al.*, 2007 ; Moore et Benbasat, 1991 ; Žvanut *et al.*, 2011). Les 17 organisations ont confirmé l'influence du caractère volontaire dans l'adoption de la mutualisation urbaine. La figure ci-dessous présente l'importance du caractère volontaire exprimé par les organisations interviewées. En effet, les organisations ayant adopté le CCU considèrent que le caractère volontaire de l'adoption de la mutualisation urbaine influence son adoption. Cependant, certaines d'entre elles trouvent que l'obligation de l'adoption peut être plus efficace.

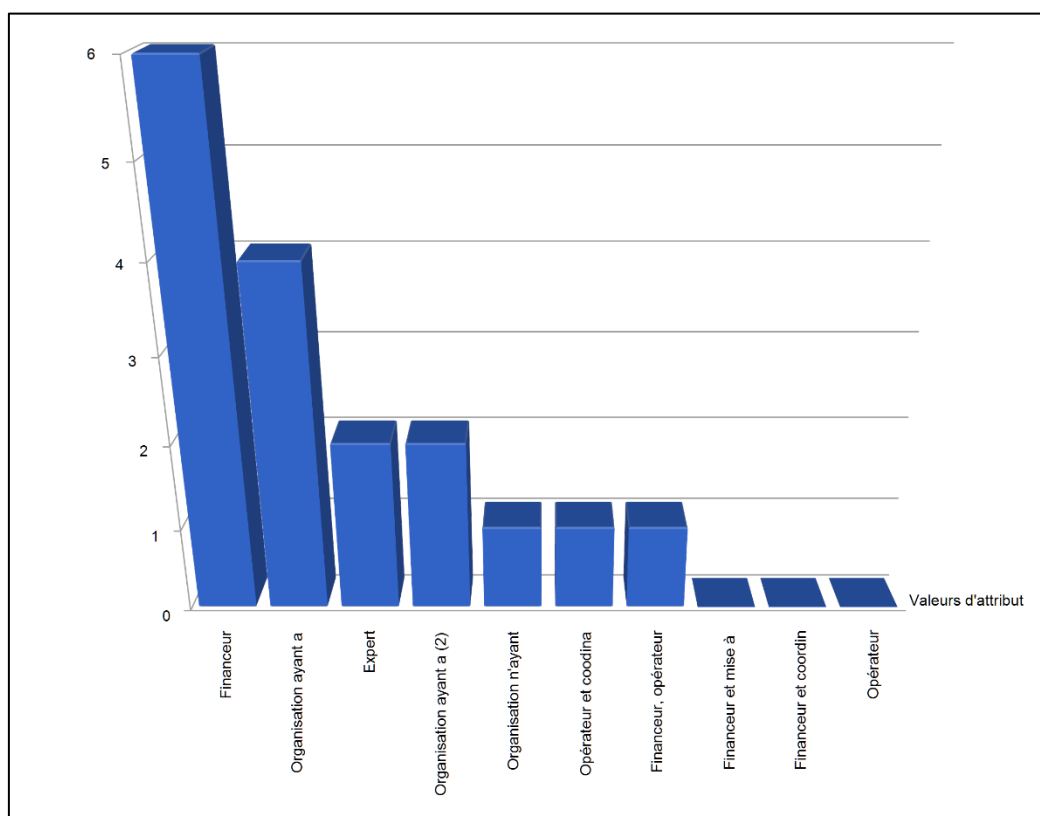
« Le CDU on la souscrit... c'était une démarche volontaire de notre part. Donc on n'a pas eu trop de contraintes au niveau... Et puis Saint-Etienne métropole, vous voulez de développer. Donc du coup, forcément, quand on veut développer les choses, on est forcément plus souple. » (Responsable d'exploitation, Organisation ayant adopté le CCU, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3).

« Yes, it was voluntary in the first circumstance. But it became mandatory after 6 months of trial period for all transport of all retailers who use the UCC. We are moving to adopt because it supports what we want to do. » (Responsable du magasin, Organisation n'ayant pas adopté le CCU, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-6, Commerçant-4).

« On ne l'a pas ressenti comme une obligation. » [...] « On ne l'a pas ressenti comme une

obligation. Ça n'a pas du tout été vu comme ça. Après on n'a jamais, ..., enfin nos interlocuteurs c'est le CDU, enfin, ..., c'est simplicité ce n'est pas, ..., on n'a jamais quelqu'un, ..., on n'a pas d'interlocuteur à Saint-Etienne métropole » (Responsable d'exploitation, Organisation ayant adopté le CCU, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3).

Figure 45 : Répartition des organisations exprimant l’influence du caractère volontaire de l’utilisation dans l’adoption de la mutualisation urbaine



Certaines organisations considèrent, au contraire, qu’il ne faut pas imposer l’utilisation de la mutualisation urbaine car cela entraînera une mauvaise volonté des organisations adoptantes potentielles.

« Oui, oui, parce que les acteurs qui sont... qui s’engagent volontairement ont presque une obligation de... que ça marche. Alors que quand c’est obligatoire, bah ils y vont, même de mauvaise volonté, donc je dirais que... presque si ça ne marche pas, bah ce serait le moyen pour euh... pour montrer à la collectivité locale euh... que c’est pas bon, donc que c’est voué à l’échec, donc ouais, je pense que c’est le plus important. »

(Secrétaire générale -Délégée aux régions, Financier, Financier-1, Association des transporteurs-1).

« Aucune obligation. Mais euh... du fait des prestations qu’on leur propose, euh donc effectivement, on a des véhicules adaptés pour toute la Principauté parce qu’il y a des quartiers où on peut accéder qu’en tout petit véhicule. » (Responsable du CDU de Monaco, Financier, opérateur et coordinateur, Opérateur-1, PSL-1).

En résumé, nous concluons que **la proposition 10 : le caractère volontaire influence positivement l’adoption de la mutualisation urbaine.**

8. CONFIANCE

La confiance entre les organisations adoptantes renvoie au comportement qui influence l’adoption de la mutualisation urbaine. Dans la revue de littérature, trois types de confiance ont été identifiés : la confiance générée par le contrat, la confiance par la compétence et la confiance par la bonne volonté. Parmi les 39 organisations interviewées, la confiance a été évoquée dans 26 organisations. La majorité de ces organisations ont affirmé son importance (23 organisations : confiance générée par le contrat, 13 organisations : confiance par la compétence, et 21 organisations : confiance par la bonne volonté).

8.1. Confiance générée par le contrat

La confiance générée par le contrat a été témoignée par le plus grand nombre des organisations comme influençant l’adoption de la mutualisation urbaine et ce pour toutes les catégories d’acteurs.

« In everything we decided and asked DHL to do or not to do. In the contract, we asked DHL to go to retailers for promote the consolidation as well. That was what should be done. I think what usually happened, is when you have a contract in place, you will review it and practice in place for when you renew you do another contract so for example, in the previous contract, it wasn’t included that there would be electric vehicle, we would say then, ok, the thing is that practice is going forward, we want use electric vehicle so for the next contract (now) we asked them to use electric vehicles. » (Responsable du planning de transport, Financier, Financier-3, Collectivité locale-5).

« Of course, it is important but what will probably happen all the time if we do a consolidation centre is the people at the consolidation centre will probably say "sorry Sarah, we're delivering to Walcot Street, we're going to rush to Anchor Road and we're delivering on Wednesday, is that convenient?" and I would say "No, I need that stock now, I ordered it for now", this is what will happen in time. So, yes, trust is a massive issue. » (Responsable d'adjoint, Organisation n'ayant pas adopté le CCU, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-8, Commerçant-5).

« Forcément qu'on va travailler avec un contrat. » (Direction et Responsable d'Administratif, Organisation n'ayant pas adopté le CCU, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-3, Entrepreneur-1).

«Yes, again that's a part of our over role extra the company, you know, they are as customers want to know the way we're using the green almost environmental way to do delivery. So, yes, for our customers who are an important of us, you know, yes, it's a main for one thing. » [...] « No, not really, It's a transaction contract. You pay, and they deliver hopefully. » (Directeur général, Organisation ayant arrêté l'adoption du CCU, Organisation ayant arrêté l'adoption du CCU-1, Commerçant-1).

« We work together as a partnership so they would have their contact manager who's managing the operation and we share with them the progress, we share with them challenges, we share with them monthly reporting and successful tasks and scheme uses and volume and yes we product as a monthly task for them to review. » (Responsable logistique, Opérateur et coordinateur, Opérateur-3, PSL-2).

8.2. Confiance par la compétence

La confiance par la compétence a été évoquée par les organisations interviewées comme aussi importante que la confiance générée par le contrat dans les études de cas de l'adoption de la mutualisation urbaine.

« Forcément, forcément parce que on est quand même une entreprise de services. On sert quand même des clients. » [...] Donc si on avait une qualité de travail qui était mauvaise avec simplicité, on serait obligé de revoir différemment. Alors ça passerait, par d'autres façons de voir les choses. » (Responsable d'exploitation, Organisation ayant

adopté le CCU, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3)

« The relationship that DHL has with users so most are retailers at the moment, is obviously good because the feedbacks that they received and the report that they continue to use the scheme. » (Responsable du planning de transport, Financier, Financier-3, Collectivité locale-5).

« I'd say DHL be on the top carriers, I suppose some the other one, they don't. I don't have another note. Because I though, they all work, drive and drive into city ground, they all do. » (Directeur général, Organisation ayant arrêté l'adoption du CCU, Organisation ayant arrêté l'adoption du CCU-2, Entrepreneur-3.)

« Il n'y avait plus rien et ça a été de redonner confiance aux transporteurs, aux destinataires et de relancer tout ça. Et du fait un peu de, je pense, de notre rigueur, ça a bien fonctionné. Ça a bien fonctionné. » [...] « Oui, on est allé... je suis allé les voir et après, bah c'est... dans la qualité du travail que... du service qu'on a donné. Euh... qui a été important. » (Responsable du CDU de Monaco, Financier, opérateur et coordinateur, Opérateur-1, PSL-1).

« Trust, yes, of course. I think DHL is a very good strategic company in terms of deliveries as I know. Yes, when I worked for "the kitchens" I think I used DHL. So as far as I know, they've got a really good reputation for delivery. » (Responsable du magasin, Organisation n'ayant pas adopté le CCU, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-6, Commerçant-4).

« Vous allez avoir de la confiance parce qu'il faut organiser tout ça, donc les organismes qui possèdent chez un ou des fédérations des commerces qui trouvent là les moyens de se rendre au quai. » (Expert-2).

8.3. Confiance par la bonne volonté

Enfin, la confiance par la bonne volonté a été confirmée dans son importance par de nombreuses organisations interviewées mais de façon relativement moins importante que pour les deux premiers types de confiance. Cependant, cette confiance n'a été exprimée qu'au sein des organisations qui participent à la mutualisation urbaine telles que les

organisations ayant adopté le CCU, l’opérateur, la collectivité locale et l’expert. Les organisations n’ayant pas adopté le CCU et ayant arrêté l’adhésion n’ont pas validé ce sous-antécédent de l’adoption de la mutualisation urbaine.

« Alors, il n’y a eu aucun contrat. Je n’ai fait absolument aucun contrat avec aucun transporteur comme avec aucun client. Euh... je propose les services et euh... et c’est une collaboration de... bah qui doit commencer d’entrée de jeu dans la confiance. Et à partir de ce moment-là, euh... bah jusqu’à présent, il n’y en a aucun qui s’est plaint. Ça s’est toujours très bien passé. » (Responsable du CDU de Monaco, Financier, opérateur et coordinateur, Opérateur-1, PSL-1).

« Non, on n’a pas un de contrat euh, on va dire euh, un contrat officiel quoi. On n’a pas de contrat écrit, mis à part donc... comme ça fait des années aujourd’hui qu’on travaille avec eux, donc c’est comme un... on a comme un contrat aussi avec eux, pendant au moins... si demain, on devait annoncer la rupture de nos engagements, il faudrait leur donner un préavis minimum de trois mois. Voilà. Mais, on n’a pas de contrat écrit entre nous quoi. » (Responsable d’agence, Organisation ayant adopté le CCU, Organisation ayant adopté le CCU-1, Transporteur-1).

« Trust, yes, because Bath and Bristol work together on a lot of things authorities and I expect we do those for as well. It’s simple, there is a good and balance relationship between two councils because, you know, it’s beneficial. It becomes difficult when you got councils run by different political parties » (Responsable du planning de transport, Financier, Financier-6, Collectivité locale-4)

Au-delà des trois types de confiance identifiés, nous avons trouvé deux types de confiance qui ont émergé également de notre analyse des contenus : la confiance en la neutralité et la confiance dans la transparence de l’information.

8.4. La confiance en la neutralité

Un nombre d’organisations interviewées important a affirmé la confiance de la neutralité du CCU comme ayant une influence sur leur décision d’adoption. Selon eux, il est nécessaire que l’opérateur qui gère toutes les activités logistiques et du transport du CCU soit un acteur qui n’est pas leur concurrent direct.

« Oui, il n'y a pas d'infos qui fuient, etc. Des autres envers nous, donc je suppose que c'est la même chose. Non il n'y a pas de souci là-dessus. Après de toute façon, c'est leur gagne-pain aussi. Donc ils ne peuvent pas se permettre ce genre de choses. » [...] « Oui, oui oui, c'était compatible puisque c'est un, ..., on ne se fait pas la guerre, on n'est pas concurrent en fait. Il nous apporte une solution autre pour livrer le centre-ville. C'est un complément » (Responsable d'exploitation, Organisation ayant adopté le CCU, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3).

« Il y aura forcément quelqu'un neutre au milieu qui fera un audit pour la confiance. Il se peut que quand il y a un audit pour quelqu'un, ça peut être temporaire ou permanent, ce n'est pas quelqu'un qui doit être tout le temps là. Dans la mutualisation urbaine, il y aura un acteur principal qui sera un leader du site. Le leader du site sera soit le logisticien, soit le principal client, ça change que quelqu'un dans l'immobilier se contente de louer les m2 dans l'exploitation. » [...] « C'est un organisme qui est payé. Mais après il y a plein d'organismes qui font ce type de chose. Typiquement quand les grands commerçants ou les grands industriels s'échangent leurs parts de marché, ce sont des fédérations industrielles ou fédérations de transport qui jouent ce rôle de neutralité. » (Expert-2).

« Donc le centre de distribution urbaine, il permet cette mutualisation. Alors, il y a quelque chose d'important, c'est que tel qu'il est configuré à Saint-Étienne, ce qui... un des facteurs qui pourraient freiner à la remise des marchandises, c'est que ces grands messagers sont tous en concurrence. Et... il n'y en a pas un qui confiera ses marchandises à un autre de ses confrères, au risque de... de donner son fichier client. En passant par le CDU, on neutralise complètement cet aspect des choses puisque nous on n'est pas en concurrence avec eux, on n'est pas sur le même marché qu'eux. On ne fait que la... le dernier kilomètre. » (Secrétaire générale - Déléguée aux régions, Financier, Financier-1, Association des transporteurs-4).

8.5. La confiance de la transparence sur l'information

La transparence sur l'information fournie aux organisations adoptantes au sein de la mutualisation urbaine a été considérée également comme un sous-antécédent important.

« Yeah, I think is important that they understand the benefits and everybody is transparency, so you have to be transparent, with the costs and the benefits so that everybody can see and understand what is happening. » (Directeur logistique, Organisation n'ayant pas adopté le CCU, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-2, Commerçant franchisé-1).

Pour résumé, nous confirmons **la proposition 11 : La confiance influence positivement la mutualisation urbaine.**

9. POUVOIR DES PARTENAIRES

9.1. Le pouvoir non coercitif

Le pouvoir non coercitif se manifeste lorsqu’ *« un acteur A recourt uniquement à des incitations positives pour orienter les comportements de B dans une direction donnée »* (Filser et Paché, 2008, p. 122). Ce pouvoir se réfère aux quatre types de sources : récompense, expertise, légitimité et valeur de référence. La proportion des organisations qui ont affirmé l’influence du pouvoir est minoritaire par rapport aux autres antécédents (10 organisations : pouvoir non coercitif et 2 organisations : pouvoir coercitif).

La récompense

Dans l’adoption de la mutualisation urbaine, il est possible que les organisations adoptantes négocient des services personnalisés auprès de l’opérateur tels que les services à valeur ajoutée. Certains opérateurs proposent la diversité de services afin d’attirer les organisations adoptantes potentielles, notamment le stock déporté, la montée de l’escalier ou encore la livraison en dehors des horaires d’ouverture.

« Alors, la prestation de Monaco Logistique, j’ai utilisé avant..., mais pas en totalité, en partielle. Et j’utilisais directement donc la plateforme de Monaco. Donc, j’emmenais mon fret directement à Monaco sur leur CDU, parce que j’avais encore des clients à ramener de Monaco. Et depuis quasiment deux ans maintenant euh, j’utilise quasiment leurs services au départ de Carrosse, quoi. Mais sinon, ouais, ça fait très longtemps que j’utilise Monaco Logistique quoi. Dix ans, quoi. » [...] « Pour le coût, le coût de mon conducteur, d’aller à Monaco, amener de la marchandise, voilà. Aujourd’hui donc,

proposer Monaco Logistique pour l’enlever lui-même sur ma plateforme est plus intéressant que le coût de mon conducteur pour y aller. » (Responsable d'agence de CARROS, Organisation ayant adopté le CCU, Organisation ayant adopté le CCU-1, Transporteur-1).

Cependant, certaines organisations affirment que l’expression du pouvoir entre les partenaires ne favorise pas le bon fonctionnement de la coopération au sein d’un CCU.

« firstly, I think all the power should be equal. Is that anybody has participated in that urban pooling then we can equal say. But if one has more power than the other, is not a good thing because disagreement can arrive, it can be contrary barrier to the urban pooling » [...] « if there is one person maybe who has more volume, their contribution would be a lot to share to the pooling project and they will have more power than the others and control it. If that happens, I think it can be a barrier because anyone with more power will control it to their own interest to get more benefit and they won't think of anybody else. So, I think it can be a barrier to have partner power. It's better to not bear with many powers that somebody get through making decision to the routine, costing about. » (Directeur logistique, Organisation n'ayant pas adopté le CCU, Organisation n'ayant pas adopté le CCU-2, Commerçant franchisé-1).

Le pouvoir non coercitif (lié à l’expertise, à la légitimité et à la valeur de référence) n’a pas été abordé par les organisations interviewées. En effet, l’antécédent du pouvoir est un antécédent que peu d’organisations ont évoqué dans les interviews sur les relations interorganisationnelles au sein des CCU.

9.2. Le pouvoir coercitif

Le pouvoir coercitif renvoie à la capacité d’une organisation dominante à infliger des sanctions si l’organisation dominée n’est pas coopérative. La source de ce pouvoir provient des sources externes de l’organisation dominante. L’organisation dominée sera dépendante des conditions que l’organisation dominante exige (Brown *et al.*, 1995). Dans le cas de l’adoption de la mutualisation urbaine, les collectivités locales ont été affirmées comme une organisation qui peut infliger des réglementations de circulation en centre-ville pour tous les

véhicules de livraison tels que les horaires limités de livraison ou le type de véhicule autorisé à circuler en centre-ville (GNV, électrique, avec plaque d'immatriculation locale).

« Au bout d'un moment, oui. Oui, parce qu'un moment donné, quand votre réglementation mise en place, quand vous êtes obligés d'acheter des véhicules, bah ça commence à être une contrainte. Quand vous leur dites qu'à partir de 11 :00, si vous n'avez pas respecté, prenez un PV, c'est une contrainte. Donc petit à petit les réglementations qui sont mises en place, sont des contraintes. Et donc derrière, ça un intérêt pour le CDU, on va le développer. Et pour eux, de changer de pratiques » (Directeur adjoint - Direction des Transports et de la Mobilité, Financeur et coordinateur, Financeur-7, Collectivité locale-2).

« Oui, dans le sens... Enfin non dans le sens où on l'avait déjà démarré avant qu'il y ait les contraintes de circulation. » [...] « Oui maintenant, parce que cette fois, il y a un arrêtée. On n'a plus le droit, ..., on est verbalisable si on se rend sur ces zone-là. » (Responsable d'exploitation, Organisation ayant adopté le CCU, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3).

Dans la *supply chain*, le pouvoir décisif sur le moyen de livraison en zone urbaine est détenu par les chargeurs qui sont les donneurs d'ordres aux transporteurs. C'est également le cas pour les livraisons en ville via le CCU.

« Le vrai pouvoir, il est chez les chargeurs. Il n'est pas chez les transporteurs. Donc les chargeurs, ce sont eux les décideurs. Et nous, on le voit bien. Si on distribue... si on distribue Sephora, c'est parce que le client de Sephora, sa Supply Chain a décidé de distribuer autrement ses magasins. » (Directeur Administratif, Organisation ayant adopté le CCU, Organisation ayant adopté le CCU-5, Transporteur-2).

« Je pense que pour le... pour l'expéditeur hein, donc en gros, c'est celui qui paie le transport la plupart du temps, bah, peu importe ce qui se passe une fois que la palette, le colis est parti de chez lui, tant que son destinataire est livré comme il le fallait, c'est-à-dire en temps voulu et... et avec un colis en bon état ou une palette en bon état. Après lui, que ce soit livré par Pierre, Paul, Jack, je pense qu'il... qu'il n'y a pas trop d'importance. » (Responsable d'Antenne Nice, Organisation ayant adopté le CCU,

Organisation ayant adopté le CCU-7, Transporteur-3).

Nous confirmons donc **la proposition 12 : Le pouvoir des partenaires influence l’adoption de la mutualisation urbaine.**

10. INFLUENCE DES ACTEURS PUBLICS

L’influence des acteurs publics a été évoquée par un grand nombre des organisations interviewées : 33 organisations. Elle représente un impact sur l’adoption de la mutualisation urbaine par des liens directs. Cela se matérialise soit par l’implication directe dans l’implémentation de la mutualisation urbaine soit encore par une subvention finançant partiellement la mutualisation urbaine. L’implication peut être indirecte via les réglementations de circulation en ville.

L’influence financière

L’aspect financier est un élément primordial pour l’implémentation de la mutualisation urbaine car elle nécessite une installation proche du centre-ville où le prix de la surface au mètre carré est très élevé. Beaucoup de CCU ont été subventionnés, des locaux ont été mis à disposition ou en location préférentielle en centre-ville par les acteurs publics. Certaines organisations mentionnent qu’il n’y a pas de CCU s’il n’y a pas cette aide financière.

*« Oui bien sûr, un partenaire, à partir du moment où notamment, par exemple, la ville de *** ou *** – les acteurs institutionnels en fait – ***... décident de se retirer de cette expérimentation, l’expérimentation n’a plus lieu d’être parce que ça veut dire que les acteurs institutionnels sont en capacité de mettre en œuvre une réglementation qui va venir changer le schéma de fonctionnement. Euh... ou qu’ils ne soutiennent plus. Donc, du coup, ça perd dans son sens et dans son utilité et dans son image bien sûr. » (Secrétaire générale -Déléguée aux régions, Financeur, Financeur-1, Association des transporteurs-1).*

« Yes, I think it will be particularly in the future in terms of funding sources and availability that will have influence on a power scheme operate, if the scheme operates, you know, what that can be, a long terms funding, not in the scheme like this but for other transport scheme particularly now is a main consideration. » (Responsable du planning

de transport, Financeur, Financeur-6, Collectivité locale-4).

Ainsi, la participation des acteurs publics apparaît comme un facteur rassurant les organisations adoptantes de la mutualisation urbaine sur le plan économique et, par la suite, encourage ces organisations à adopter la mutualisation urbaine.

« Oui, il y a toujours l'incertitude, après on savait quand même, qu'il y avait l'appui de Saint-Etienne métropole. Donc financièrement, on ne risquait pas grand-chose. Même si ça ne faisait pas, on se serait réorganisé, ça ne nous aurait rien coûté, j'ai envie de dire. Il y avait l'appui de Saint-Etienne métropole, qui était derrière. Donc on savait que financièrement on ne risquait rien. Donc déjà quand on sait que financièrement on ne risque rien, on peut se permettre de prendre des risques. » (Responsable d'exploitation, Organisation ayant adopté le CCU, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3).

Cet antécédent rejoint celui du pouvoir dans le sens où les acteurs publics imposent les règlements de circulation aux véhicules en zones urbaine. Cela peut également favoriser l'adoption de la mutualisation urbaine.

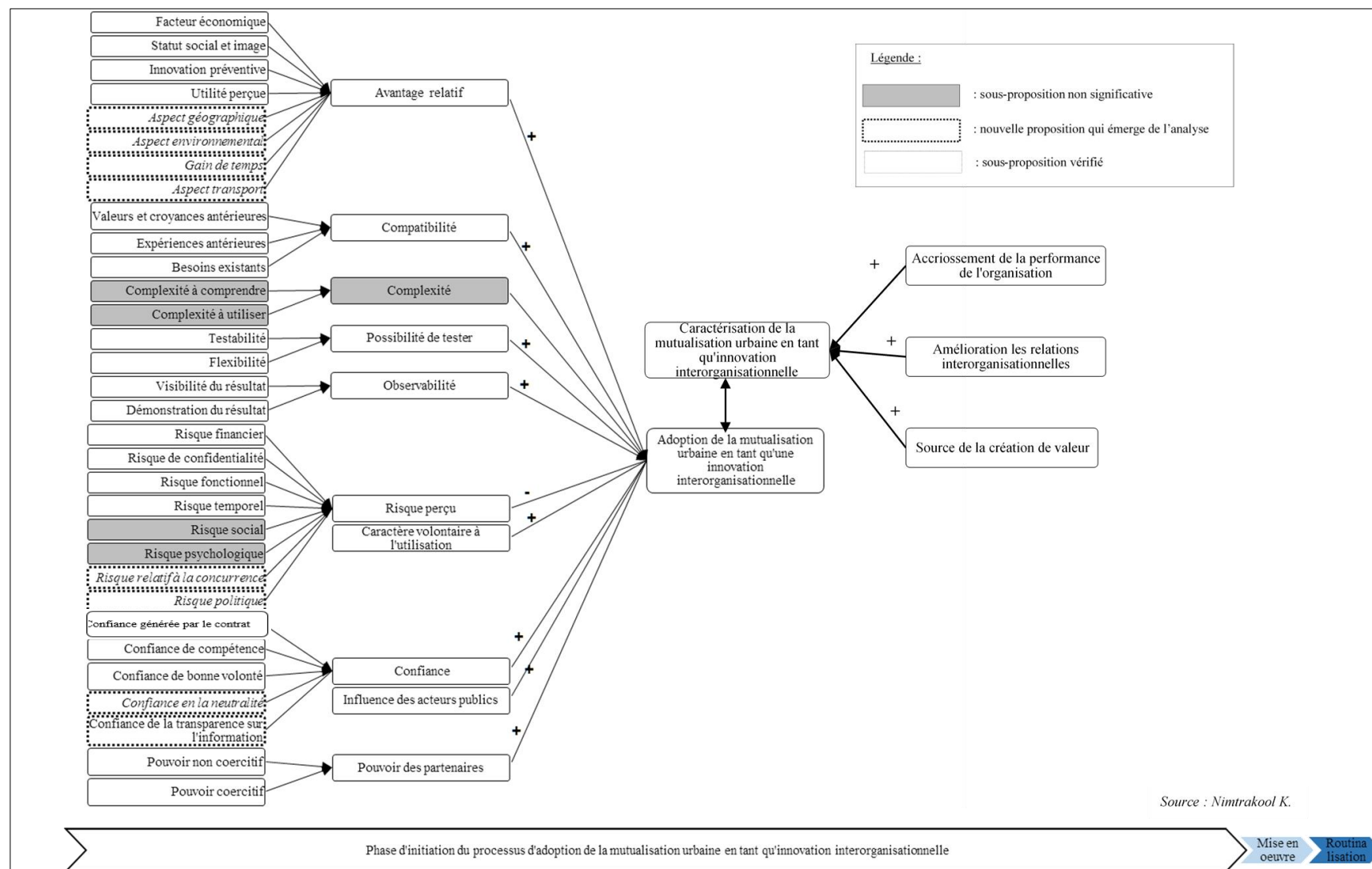
« Saint-Etienne centre-ville, donc il y a un périmètre, un périmètre défini. Donc nous, on ne va pas dans ce périmètre-là. Tout ce qui est dans ce périmètre-là, on lui redonne et après tout ce qu'il y a à côté, on fait nous-même. » (Responsable d'exploitation, Organisation ayant adopté le CCU, Organisation ayant adopté le CCU-4, PSL-3).

« Donc, chaque commune a le droit, entre guillemets, de définir ses propres règles d'autorisation, interdiction, limitation de... de circulation. Le vrai risque, pourquoi nous on est derrière ça, c'est qu'on se dit : si un jour, la réglementation est amenée à changer et qu'on soit contraint... je rappelle 100 % de notre chiffre d'affaires dépend de la livraison. Donc, si on peut plus livrer, on est mort. » (Responsable livraison à domicile (B to C), Organisation ayant adopté le CCU, Organisation ayant adopté le CCU-8, Grande distribution-3).

*« Oui, *CCU* a une politique... bah, ce n'est même pas *CCU*, il y a une politique de mutualisation urbaine, c'est la *collectivité locale*, qui a une volonté, depuis plusieurs années, de faire une mutualisation de logistique. » (Responsable d'agence, Organisation ayant adopté le CCU, Organisation ayant adopté le CCU-1, Transporteur-1).*

Nous confirmons ***la proposition 13 : Les acteurs publics influencent positivement l’adoption de la mutualisation urbaine.***

Figure 46 : Nouveau cadre conceptuel de l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle



CONCLUSION DU CHAPITRE 6

Ce chapitre vise à présenter les résultats de l'étude empirique via la méthodologie qualitative afin de vérifier deux groupes de propositions. Le premier groupe correspond aux caractéristiques de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle (proposition 1 à 3). Le second groupe de propositions se concentre à l'identification des antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Cinq études de cas ont été sélectionnées pour réaliser cette étude empirique. Quatre cas sont des centres de consolidation urbains (CCU) et un cas est un cas de non adoption de la mutualisation urbaine. Le choix de ces cas se base sur notre questionnement qui cherche à comprendre pourquoi les organisations adoptent ou n'adoptent pas la mutualisation urbaine. De ce fait, nous nous intéressons à toutes les phases d'adoption de la mutualisation urbaine afin d'en étudier tous les facteurs décisifs influençant son adoption. Nous concentrons principalement notre étude sur la phase d'initiation de l'adoption d'une innovation afin de répondre à notre questionnement qui vise à identifier les antécédents de l'adoption. Autrement dit, nous basons notre étude sur les facteurs décisifs de la phase précédant l'implémentation de la mutualisation urbaine.

Les trois propositions du groupe 1 ont été toutes validées, à savoir : la mutualisation urbaine accroît la performance des organisations adoptantes, l'amélioration des relations interorganisationnelles influence positivement le fonctionnement du modèle d'affaires de la mutualisation urbaine, et (3) la mutualisation urbaine augmente la création de valeur des organisations adoptantes. Pour les propositions de recherche du groupe 2, neuf sur dix ont été validées : l'avantage relatif, la compatibilité, la possibilité de tester, l'observabilité, le caractère volontaire à l'utilisation, le risque perçu, la confiance, le pouvoir des partenaires et l'influence des acteurs publics. Seule la proposition « complexité » a une influence non significative. Ainsi les sous-propositions de recherche ont été validées, certains non validés et d'autres émergent. Enfin, l'ensemble de ces résultats nous permet de réaliser un nouveau modèle de recherche qui prend en considération les modifications relatives aux résultats d'analyse empirique (cf. figure précédente). Ce nouveau cadre conceptuel regroupe les résultats validés, certains non significatifs ainsi que les nouvelles propositions émergentes

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'apport de cette recherche doctorale est double. Premièrement, le processus d'adoption de la mutualisation urbaine peut être considéré comme une innovation interorganisationnelle. Nous en avons défini les caractéristiques. Le processus d'adoption constitue un processus multi-phases pour lequel de nombreuses étapes peuvent être détaillées. Le second apport consiste en la compréhension et la théorisation de la première étape de ce processus : les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle dans le cadre des centres de consolidation urbain (CCU). La conclusion générale se décline en trois parties : (1) une synthèse de la recherche, (2) les apports théoriques et managériaux et (3) les limites et les perspectives de la recherche.

1. SYNTHESE DE LA RECHERCHE

La problématique de la recherche consiste en la compréhension et la théorisation des facteurs explicatifs de l'adoption ou de la non adoption (par les organisations publiques ou privées) de la mutualisation urbaine.

Dans l'introduction nous avons formulé notre question de recherche : « Quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine ? ». Cette question de recherche était déclinée en trois groupes de sous-questions de recherche :

SQ1 : Qu'est-ce que la mutualisation urbaine ?

SQ2 : Qu'est-ce qu'une innovation interorganisationnelle ? En quoi la mutualisation urbaine consiste en une innovation interorganisationnelle ?

SQ3 : Quels sont les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ?

Dans le chapitre 1, dans le cadre de cette problématique, nous avons étudié l'importance de la logistique urbaine ainsi que ses problématiques sous-jacentes. Ces dernières décennies, la logistique urbaine a rencontré de nombreux problèmes relatifs aux conséquences négatives du transport de marchandises en ville telles que la congestion urbaine, la pollution de l'air ou encore la dégradation de la qualité de vie des résidents. Toutefois, la logistique urbaine

représente un élément vital de l'économie de la ville et de sa survie. Le chapitre 1 présente un éclairage sur l'intérêt que porte les acteurs académiques et professionnels sur ces problématiques. Il met en évidence également les voies de recherche à partir des analyses des publications scientifiques et professionnelles. En effet, la mutualisation urbaine a été identifiée comme un des sujets les plus étudiés dans le domaine de la logistique urbaine notamment parce que ce sont ces plates-formes physiques que de nombreuses villes ont adopté mais beaucoup d'entre elles ont échoué. Avant d'approfondir cet objet de recherche, le chapitre 1 nous a permis de bien positionner notre définition de la mutualisation urbaine ainsi que ses parties prenantes. La sous-question de recherche 1 a alors trouvé réponse.

Afin de caractériser et d'identifier la démarche d'adoption de la mutualisation urbaine, nous nous sommes orientés vers les théories de l'innovation. Le chapitre 2 nous a permis de dégager les connaissances essentielles sur l'innovation afin d'en tirer les fondamentaux pour l'innovation organisationnelle et interorganisationnelle. Nous avons trouvé les bases théoriques justifiant l'approche de la mutualisation urbaine par l'innovation interorganisationnelle. Ainsi, nous avons proposé la définition de l'innovation organisationnelle de procédé sur laquelle nous nous basons pour cadrer les caractérisations de l'adoption de la mutualisation urbaine. Ensuite, la mutualisation urbaine a été abordé en tant qu'innovation interorganisationnelle via l'approche par le modèle d'affaires. Les théories de l'innovation et de l'innovation interorganisationnelle nous ont permis d'identifier les facteurs permettant de caractériser la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Nous avons, par la suite, formulé trois propositions de recherche qui ont caractérisé la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Ce chapitre 2 a donc répondu théoriquement à notre deuxième groupe de sous-questions de recherche. Pour vérification empirique, ces propositions ont été testée par une méthode qualitative dans la seconde partie de la thèse.

Le chapitre 3 s'est attaché à identifier les théories adéquates pour étudier les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ainsi que son processus d'adoption. Nous nous sommes positionnés sur la phase initiation du processus d'adoption afin d'identifier les antécédents à son adoption par la théorie de la diffusion des innovations. En effet, plusieurs théories ont été proposée pour étudier les antécédents à l'adoption d'une innovation en sciences de gestion. Cependant, la théorie de

la diffusion des innovations s'est avérée la plus adéquate pour notre recherche pour deux raisons. La première raison se trouve dans la question de l'unité d'analyse. La théorie de la diffusion des innovations nous permet d'aborder l'organisation comme unité d'analyse puisque notre objet de recherche porte sur les antécédents des organisations dans l'adoption de la mutualisation urbaine. La seconde raison est que cette théorie nous permet d'identifier les antécédents de l'adoption d'une innovation organisationnelle que constitue la mutualisation urbaine. De plus, nous nous intéressons aux relations interorganisationnelles de cette innovation organisationnelle. Nous étendons alors le modèle des antécédents proposés dans la théorie de la diffusion des innovations en incluant la dimension interorganisationnelle. Nous proposons donc notre cadre conceptuel et nos dix propositions de recherche relatives aux antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 47 : Les treize propositions de la recherche

La caractérisation de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle via le modèle d'affaires	
Proposition 1	La mutualisation urbaine accroît la performance des organisations adoptantes.
Proposition 2	L'amélioration des relations interorganisationnelles influence positivement le fonctionnement du modèle d'affaires de la mutualisation urbaine.
Proposition 3	La mutualisation urbaine augmente la création de valeur des organisations adoptantes.
Les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle	
Proposition 4	L'avantage relatif influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.
Proposition 5	La compatibilité influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.
Proposition 6	La complexité influence négativement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.
Proposition 7	La possibilité de tester influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.
Proposition 8	L'observabilité influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.
Proposition 9	Le risque perçu influence négativement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.
Proposition 10	Le caractère volontaire de l'utilisation influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.
Proposition 11	La confiance influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

Proposition 12	L'implication des acteurs publics influencent positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.
Proposition 13	Le pouvoir des partenaires influence positivement l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.

Le chapitre 4 expose le positionnement épistémologique, la méthode de raisonnement ainsi que la méthodologie de la recherche. Il correspond au cheminement de notre thèse ainsi qu'à notre positionnement épistémologique. En effet, nous avons mené notre travail doctoral en suivant le raisonnement abductif. Il nous a permis de réaliser des allers-retours entre les connaissances théoriques et le terrain afin d'améliorer notre connaissance théorique pour affiner notre question de recherche, sélectionner la théorie et proposer notre cadre conceptuel. De plus, les modalités et instruments de recueil des données ont été présentés. Notre méthodologie de recherche consiste en une méthodologie qualitative avec une étude de cas multiple basée sur des entretiens semi-directifs auprès des organisations relatives à l'adoption de la mutualisation urbaine. Le terrain d'étude consiste en cinq cas : quatre centres de consolidation urbains (CCU) et un cas de non création d'un dispositif de mutualisation urbaine.

Le chapitre 5 est consacré à la présentation des études de cas. Nous présentons tout d'abord les caractéristiques du centre de consolidation urbain afin de mieux appréhender ses caractéristiques, son contexte et ses rôles. La présentation en détail de chacun des cas est effectuée sur différents volets : contexte, organisation caractéristique, opération quotidienne, enjeux et actualité. Ce chapitre nous a permis de visualiser les caractéristiques de notre terrain d'étude de manière plus concrète et de comprendre la nécessité de la mise en œuvre de cette pratique dans ces villes. Un cas de non réalisation a été sélectionné afin d'obtenir des résultats globaux sur les organisations adoptantes par comparaison.

Enfin, le chapitre 6 présente les résultats à partir d'une analyse de contenu de 44 entretiens semi-directifs à l'aide du logiciel NVivo 11. Ces résultats nous ont permis de comprendre la caractérisation de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle ainsi que les antécédents à son adoption avec une analyse des données empiriques recueillies. D'après notre analyse, deux groupes de propositions de recherche ont été testées.

Le premier groupe se compose de trois premières propositions (1 à 3) permettant de caractériser la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Les résultats d'analyse de contenu nous a permis de valider ces trois propositions en présentant les *verbatim* associés des représentants des organisations interviewées. Nous pouvons donc confirmer que la mutualisation urbaine accroît la performance des organisations adoptantes, améliore les relations interorganisationnelles en influençant le fonctionnement du modèle d'affaire de la mutualisation urbaine et augmente la création de valeur des organisations adoptantes.

Le deuxième groupe de propositions de recherche (proposition 4 à 13) regroupe dix propositions qui nous ont permis d'identifier les antécédents de l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Après notre analyse des données, neuf sur dix propositions de recherche ont été confirmées par les discours des organisations relatives à l'adoption de la mutualisation urbaine : l'avantage relatif, la compatibilité, la possibilité de tester, l'observabilité, le caractère volontaire de l'utilisation, le risque perçu, la confiance, le pouvoir des partenaires et l'influence des acteurs publics. Seule la complexité représente une influence non significative de l'adoption de la mutualisation urbaine. Ces résultats nous ont permis d'expliquer les raisons pour lesquelles les organisations prennent une décision d'adopter ou de non adopter une mutualisation urbaine. Enfin, nous avons pu réaliser un récapitulatif de l'ensemble des antécédents et ses sous-antécédents de l'adoption de la mutualisation urbaine à partir de notre cadre conceptuel (cf. figure 46).

2. LES APPORTS DE LA RECHERCHE

Notre travail de thèse présente un double apport : théorique et managérial.

2.1. LES APPORTS THEORIQUES

Le premier apport consiste en la théorisation de la logistique urbaine et de la mutualisation urbaine par une étude qualitative de cas multiples en profondeur. Cette théorisation de la pratique de la mutualisation urbaine s'est basée sur la méthode abductive. Cette méthode nous a permis d'affiner nos questionnements de recherche et de comprendre les problématiques dans le contexte du terrain. De ce fait, nous avons pu revenir à la revue de littérature afin d'identifier les connaissances théoriques permettant de caractériser cette

pratique. Ceci est passé par la construction d'un cadre conceptuel afin de répondre à nos deux groupes de propositions. Le premier groupe constitue une caractérisation de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle. Le deuxième groupe a pour objectif d'identifier les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine par une étude de cas multiple des CCU. Lorsque nous avons pu identifier les connaissances pour théoriser la mutualisation urbaine, nous avons réalisé un cadre conceptuel afin de bien structurer nos réflexions. À partir de ce cadre conceptuel, nous avons pu identifier les propositions de recherche afin de les confronter avec les données empiriques par la suite.

Le deuxième apport de notre recherche est de compléter la théorie de la diffusion de l'innovation en l'étendant et en la validant pour l'innovation interorganisationnelle. En effet, le cadre conceptuel a été confronté aux données empiriques de l'adoption de la mutualisation urbaine. Ainsi, la mobilisation de la théorie de la diffusion des innovations dans un contexte d'innovation organisationnelle et interorganisationnelle dans l'émergence de solution de mutualisation urbaine, n'a jamais, à notre connaissance, été entreprise. Nous avons utilisé ces deux théories pour identifier les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine adaptée aux CCU et surtout pour y faire ressortir les facteurs influençant positivement et/ou négativement son adoption par les adoptants. Ce second cadre conceptuel est le résultat des validations et des non validations des propositions de recherche à partir du premier cadre conceptuel. Il nous a permis d'identifier les antécédents qui influencent l'adoption d'une innovation interorganisationnelle.

Le troisième apport de notre champ de recherche « la mutualisation urbaine » est considéré comme un champ encore peu étudié au travers d'une définition concrète, de caractéristiques développées, d'une classification précise, d'acteurs dédiés ainsi que le ciblage de différents services à valeur ajoutée. En effet, notre travail de thèse s'appuie sur les acteurs de la logistique urbaine en relation avec l'adoption du CCU et non seulement sur un seul acteur. Notre recherche intègre la chaîne globale des acteurs de la logistique urbaine qui nous permet d'enrichir la réflexion sur leurs interactions.

2.2. LES APPORTS MANAGERIAUX

Le premier apport managérial de ce travail doctoral comprend les implications sur les connaissances relatives aux facteurs influençant positivement et négativement l'adoption de la mutualisation urbaine, et notamment, des centres de consolidation urbains (CCU). Ces

connaissances permettent aux initiateurs et/ou opérateurs de cette pratique d'avoir les critères décisifs et les éléments influençant les organisations potentiellement adoptantes. A partir de ces connaissances, ils peuvent anticiper les conditions d'adoption de la mutualisation urbaine afin d'améliorer et de favoriser l'adhésion de potentiels utilisateurs. Les facteurs déterminants à l'adoption de la mutualisation urbaine pour les organisations potentiellement adoptantes sont :

- l'avantage relatif : l'avantage économique, le statut social et l'image, l'innovation préventive, l'utilité perçue, l'aspect géographique, l'aspect environnemental, le gain de temps et l'aspect transport ;
- la compatibilité : les valeurs et les croyances antérieures, les expériences passées et les besoins existants ;
- la possibilité de tester ;
- l'observabilité : la visibilité du résultat et la démonstration du résultat ;
- le caractère volontaire de l'utilisation ;
- la confiance : la confiance générée par le contrat, la confiance en la compétence, la confiance en la bonne volonté, la confiance en la neutralité et la confiance dans la transparence de l'information,
- le pouvoir des partenaires : le pouvoir non coercitif, le pouvoir coercitif, et ;
- l'influence des acteurs publics.

Néanmoins, certains facteurs ont été identifiés comme ayant une influence négative (obstacle) à l'adoption de la mutualisation urbaine :

- le risque perçu : le risque financier, le risque de confidentialité, le risque fonctionnel, le risque temporel, le risque relatif à la concurrence et le risque politique.

Ainsi, ces connaissances peuvent être une grille d'analyse utilisée comme un outil aidant les organisations publiques et/ou privées s'impliquant ou souhaitant s'impliquer dans la mutualisation urbaine, dans leur prise de décision concernant son adoption. En résumé, afin de favoriser la réussite de l'adoption de la mutualisation urbaine, il faut augmenter les facteurs déterminants et diminuer les facteurs d'obstacles identifiés précédemment.

3. LES LIMITES DE LA RECHERCHE ET LES PERSPECTIVES DE LA RECHERCHE

3.1. LES LIMITES DE LA RECHERCHE

Au-delà des apports théoriques et managériaux, ce travail doctoral présente des limites dans différents volets : le choix du terrain d'étude et la méthodologie utilisée.

La première limite est le choix du terrain de recherche. Notre choix de terrain de recherche ne correspond qu'à une seule pratique de la mutualisation urbaine. En effet, il existe de nombreuses solutions relatives à la mutualisation urbaine pour améliorer la performance de la logistique urbaine. Notre choix a été justifié, d'une part, par l'intérêt que portent les chercheurs académiques à l'étude de ce terrain. Mais il manque cependant des études sur les antécédents de l'adoption de la mutualisation urbaine dans la revue de littérature. D'autre part, notre choix a été également justifié par l'intérêt croissant pour son adoption dans les différentes villes en Europe, en France, au Japon et aux Etats Unies.

La seconde limite consiste à choisir la méthodologie qualitative avec des études de cas en utilisant les entretiens semi-directifs. Notre but est d'explorer au maximum toutes les données nécessaires à l'adoption de la mutualisation urbaine par les organisations adoptantes et ayant des connaissances sur son adoption. De plus, nous nous concentrons sur cinq études de cas et les recueils de données. De ce fait, seuls les entretiens semi-directifs peuvent limiter l'accès à certaines données que d'autres méthodes peuvent faire apparaître.

3.2. LES PERSPECTIVES DE LA RECHERCHE

Plusieurs pistes de recherche s'ouvrent aux futurs travaux de recherche :

La première perspective consiste à élargir le terrain d'étude vers d'autres solutions de la mutualisation urbaine afin d'obtenir des résultats plus approfondis sur l'adoption de la mutualisation urbaine dans les autres pratiques existantes telles que les livraisons avec des véhicules *dits* propres (les triporteurs ou les vélos) ou en points de relais.

La deuxième perspective est d'utiliser la méthodologie mixte (la méthodologie qualitative et quantitative) afin de compléter les facteurs influençant l'adoption de la mutualisation urbaine tels qu'une enquête sur les adoptants potentiels de la mutualisation urbaine. De plus, il est possible d'étendre le terrain de recherche en prenant d'autres adoptants

potentiels afin d'élargir le champ de données. Cela va permettre d'enrichir davantage les résultats en ne se focalisant pas que sur certains cas en particulier.

Bibliographie

A

- Abernathy, W. J. et Utterback, J. M. (1978). Patterns Of Industrial Innovation. *ResearchGate*, 80(7). Récupéré de www.researchgate.net : https://www.researchgate.net/publication/243772881_Patterns_Of_Industrial_Innovation
- Abrahamsson, M., Aldin, N. et Stahre, F. (2003). Logistics platforms for improved strategic flexibility. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 6(3), 85-106. doi: 10.1080/1367556031000123061
- Acs, Z. J., Anselin, L. et Varga, A. (2002). Patents and innovation counts as measures of regional production of new knowledge. *Research Policy*, 31(7), 1069-1085. doi: 10.1016/S0048-7333(01)00184-6
- Adams, D. A., Nelson, R. R. et Todd, P. A. (1992). Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication. *MIS Quarterly*, 16(2), 227-247. doi: 10.2307/249577
- Adams, R., Bessant, J. et Phelps, R. (2006). Innovation management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 21-47. doi: 10.1111/j.1468-2370.2006.00119.x
- Adams, R., Tranfield, D. et Denyer, D. (2011). A Taxonomy of Innovation:: Configurations of Attributes in Healthcare Innovations. *International Journal of Innovation Management*, 15(2), 359-392. Récupéré de EBSCOhost.
- Adams, R., Tranfield, D. et Denyer, D. (2013). Process Antecedents of Challenging, under-cover and readily-adopted Innovations. *Journal of Health Organization and Management*, 27(1), 42-63. doi: 10.1108/14777261311311799
- ADEME. (2004). Espaces logistiques urbains de Monaco et la Rochelle : éléments pour un guide... Dans *ADEME*. Récupéré de <http://www.ademe.fr/espaces-logistiques-urbains-monaco-rochelle-elements-guide-methodologique>
- ADEME. (2010). *Logistique urbaine : agir ensemble*. Récupéré de <http://www.ademe.fr/logistique-urbaine-agir-ensemble>
- AFNOR. (2000). Normes Qualité ISO 9000. Dans *Association Française de Normalisation*. Récupéré de <http://www.afnor.fr>
- Afuah, A. (2004). *Business models: A strategic management approach*. New York : McGraw-Hill/Irwin.
- Agarwal, R. et Prasad, J. (1997). The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in the Acceptance of Information Technologies. *Decision Sciences*, 28(3), 557-582. doi: 10.1111/j.1540-5915.1997.tb01322.x
- Ahuja, G. et Morris Lampert, C. (2001). Entrepreneurship in the large corporation: a longitudinal study of how established firms create breakthrough inventions. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 521-543. doi: 10.1002/smj.176
- Aiken, M. et Hage, J. (1971). The Organic Organization and Innovation. *Sociology*, 5(1), 63-82. doi: 10.1177/003803857100500105
- Aissaoui, S., Bueno Merino, P. et Grandval, S. (2017). Les antécédents de la confiance dans la coopération amapienne. *Revue internationale P.M.E.*, 30(1), 121-154. doi: <https://doi.org/10.7202/1039788ar>

- Aiura, N. et Taniguchi, E. (2006). Planning On-Street Loading-Unloading Spaces Considering the Behaviour of Pickup-Delivery Vehicles and Parking Enforcement. Eds. Dans *Recent Advances in City Logistics* (Thompson, R. G., and Taniguchi, E.). Oxford : Elsevier. Récupéré de trid.trb.org : <https://trid.trb.org/view.aspx?id=786606>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Alcouffe, S. (2004). *La diffusion et l'adoption des innovations managériales en comptabilité et contrôle de gestion: le cas de l'AFC en France* (phdthesis). HEC. Récupéré de tel.archives-ouvertes.fr : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00475378/document>
- Aldás-Manzano, J., Lassala-Navarré, C., Ruiz-Mafé, C. et Sanz-Blas, S. (2009). The role of consumer innovativeness and perceived risk in online banking usage. *International Journal of Bank Marketing*, 27(1), 53-75. doi: 10.1108/02652320910928245
- Al-Ghaith, W. A., Sanzogni, L. et Sandhu, K. (2010). Factors Influencing the Adoption and Usage of Online Services in Saudi Arabia. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 40(0). Récupéré de www.ejisdc.org : <http://www.ejisdc.org/ojs2/index.php/ejisdc/article/view/620>
- Alho, A. R. et de Abreu e Silva, J. (2015). Utilizing urban form characteristics in urban logistics analysis: a case study in Lisbon, Portugal. *Journal of Transport Geography*, 42, 57-71. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2014.11.002
- Al-Jabri, I. M. et Sohail, M. S. (2012). Mobile Banking Adoption: Application of Diffusion of Innovation Theory. *Journal of Electronic Commerce Research*, 13(4), 379-391. Récupéré de papers.ssrn.com.
- Allard-Poesi, F. et Perret, V. (2014). Fondements épistémologiques de la recherche. Thiétart R.A. et col. (Ed). Dans *Méthodes de recherche en management* (p. 14-41). Paris : DUNOD. Récupéré de ideas.repec.org : <https://ideas.repec.org/p/hal/journal/hal-01123725.html>
- Allen, D. K., Colligan, D., Finnie, A. et Kern, T. (2000). Trust, power and interorganizational information systems: the case of the electronic trading community TransLease. *Information Systems Journal*, 10(1), 21-40. doi: 10.1046/j.1365-2575.2000.00078.x
- Allen, J., Browne, M., Woodburn, A. et Leonardi, J. (2012). The Role of Urban Consolidation Centres in Sustainable Freight Transport. *Transport Reviews*, 32(4), 473-490. doi: 10.1080/01441647.2012.688074
- Allen, J., Browne, M., Woodburn, A. et Leonardi, J. (2014). A Review of Urban Consolidation Centres in the Supply Chain Based on a Case Study Approach. *Supply Chain Forum: International Journal*, 15(4), 100-111. doi: b
- Alshamaila, Y., Papagiannidis, S. et Li, F. (2013). Cloud computing adoption by SMEs in the north east of England: A multi-perspective framework. *Journal of Enterprise Information Management*, 26(3), 250-275. doi: 10.1108/17410391311325225
- Alter, N. (2010). *L'innovation ordinaire*. Paris : PUF.
- Alvesson, M. et Sandberg, J. (2011). Generating Research Questions Through Problematisation. *Academy of Management Review*, 36(2), 247-271. doi: 10.5465/amr.2009.0188
- Ambrosini, C. et Routhier, J.-L. (2004). Objectives, Methods and Results of Surveys Carried out in the Field of Urban Freight Transport: An International Comparison. *Transport Reviews*, 24(1), 57-77. Récupéré de EBSCOhost. (12406888)
- Anand, N., Quak, H., Van Duin, R. et Tavasszy, L. (2012). City Logistics Modeling Efforts: Trends and Gaps - A Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 39, 101-115. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.03.094

- Anand, N., Yang, M., van Duin, J. H. R. et Tavasszy, L. (2012). GenCLOn: An ontology for city logistics. *Expert Systems with Applications*, 39(15), 11944-11960. doi: 10.1016/j.eswa.2012.03.068
- Anderson, P. et Tushman, M. L. (1990). Technological Discontinuities and Dominant Designs: A Cyclical Model of Technological Change. *Administrative Science Quarterly*, 35(4), 604-633. doi: 10.2307/2393511
- Andriankaja, D., Gondran, N. et Gonzalez-Feliu, J. (2015). An environmental assessment of an urban distribution center based on LCA approach. *Logistique & Management*, 23(1), 51-69. doi: 10.1080/12507970.2015.11665672
- Angle, H. L. et Van de Ven, A. . (2000). Suggestions for managing the innovation journey. Dans *Research on the Management of Innovation: The Minnesota Studie* (Oxford University Press). New York : Van de Ven, A.H., Angle, H.L., Poole, M.S. (Eds.).
- Arlbjørn, J. S., Haas, H. de et Munksgaard, K. B. (2011). Exploring supply chain innovation. *Logistics Research*, 3(1), 3-18. doi: 10.1007/s12159-010-0044-3
- Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S. et Lay, G. (2008). Organizational Innovation: The Challenge of Measuring Non-Technical Innovation in Large-Scale Surveys. *Technovation*, 28(10), 644-657. doi: 10.1016/j.technovation.2008.03.003
- ASLOG. (2003). *Association française de la Supply chain et de la LOGistique (ASLOG)*. Récupéré de <http://www.aslog.org/fr/index.php>
- ASLOG. (2011). *Association française de la Supply chain et de la LOGistique (ASLOG)*. Récupéré de <http://www.aslog.org/fr/index.php>
- Atkinson, R., Crawford, L. et Ward, S. (2006). Fundamental uncertainties in projects and the scope of project management. *International Journal of Project Management*, 24(8), 687-698. doi: 10.1016/j.ijproman.2006.09.011
- Augier, M. (2013). The early evolution of the foundations for behavioral organization theory and strategy. *European Management Journal*, 31(1), 72-81. doi: 10.1016/j.emj.2012.11.005
- Aundhe, M. et Mathew, S. (2009). Risks in offshore IT outsourcing: A service provider perspective. *European Management Journal*, 27, 418-428. doi: 10.1016/j.emj.2009.01.004
- Avenier, M et Thomas, C. (2012). À quoi sert l'épistémologie dans la recherche en sciences de gestion ? *Le libellio d'Aegis*, 8(4), 13-27.
- Avenier, Marie-josé. (2011). Les paradigmes épistémologiques constructivistes : post-modernisme ou pragmatisme ? *Management & Avenir*, (43), 372-391. Récupéré de Cairn.info.
- Avenier, M.-J. et Gavard-Perret, M.-L. (2008). Chapitre 1 : Inscrire son projet de recherche dans un cadre épistémologique. Dans M.-L Gavard-Perret, D. Gotteland, C. Haon et A. Jolibert (dir.), *Méthodologie de la recherche : réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion* (p. 5-45). Paris : PEARSON Education.
- Avenier, M.-J. et Gavard-Perret, M.-L. (2012). Inscrire son projet de recherche dans un cadre épistémologique. Dans Marie-Laure Gavard-Perret, C. Haon et A. Jolibert (dir.), *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion* (2ème édition, p. 5-45). Paris : Pearson.
- Awasthi, A. et Chauhan, S. S. (2012). A hybrid approach integrating Affinity Diagram, AHP and fuzzy TOPSIS for sustainable city logistics planning. *Applied Mathematical Modelling*, 36(2), 573-584. doi: 10.1016/j.apm.2011.07.033

- Awasthi, A. et Proth, J. (2006). A systems-based approach for city logistics decision making. *Journal of Advances in Management Research*, 3(2), 7-17. doi: 10.1108/97279810680001242
- Awasthi, J.-M. P. A. (2006). A systems-based approach for city logistics decision making. *Journal of Advances in Management Research*, 3(2), 7-17. doi: 10.1108/97279810680001242
- Ayerbe, C. et Missonier, A. (2007). Validité interne et validité externe de l'étude de cas : principes et mise en œuvre pour un renforcement mutuel. *Finance Contrôle Stratégie*, 10(2), 37-62.
- Azadegan, A. et Teich, J. (2010). Effective benchmarking of innovation adoptions: A theoretical framework for e-procurement technologies. *Benchmarking: An International Journal*, 17(4), 472-490. doi: 10.1108/14635771011060558

B

- Bae, Y. et Chang, H. (2012). Adoption of Smart TVs: a Bayesian Network Approach. *Industrial Management & Data Systems*, 112(6), 891-910. doi: 10.1108/02635571211238509
- Baile, S. (2005). L'approche comportementale de l'évaluation des systèmes d'information: théories et taxonomie des modèles de recherche. Dans *acte de l'université d'été de l'IAS*. Lille. Récupéré de <http://www.auditsocial.net/wp-content/uploads/2011/06/actes-ias-2005-Lille.pdf>
- Baindur, D. et Macário, R. M. (2013). Mumbai lunch box delivery system: A transferable benchmark in urban logistics? *Research in Transportation Economics*, 38(1), 110-121. doi: 10.1016/j.retrec.2012.05.002
- Baker, J. (2012). The Technology–Organization–Environment Framework. Integrated Series in Information Systems. Dans *Information Systems Theory* (p. 231-245). New York, NY : Springer. doi: 10.1007/978-1-4419-6108-2_12
- Ballantyne, E. E. F., Lindholm, M. et Whiteing, A. (2013). A comparative study of urban freight transport planning: addressing stakeholder needs. *Journal of Transport Geography*, 32, 93-101. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2013.08.013
- Bardin, I., Bonet, D. et Chanut, O. (2010). La logistique urbaine, déterminants et réflexions en cours en région PACA. *Revue Française de Gestion Industrielle*, 29(2), 93-104.
- Baregheh, A., Rowley, J. et Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323-1339. doi: 10.1108/00251740910984578
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. doi: 10.1177/014920639101700108
- Barratt, M. (2004). Understanding the Meaning of Collaboration on the Supply Chain. *Supply Chain Management an International Journal*, 9(1), 30-42.
- Barratt, M., Choi, T. Y. et Li, M. (2011). Qualitative case studies in operations management: Trends, research outcomes, and future research implications. *Journal of Operations Management*, 29(4), 329-342. doi: 10.1016/j.jom.2010.06.002
- Battisti, G. et Stoneman, P. (2010). How Innovative are UK Firms? Evidence from the Fourth UK Community Innovation Survey on Synergies between Technological and Organizational Innovations. *British Journal of Management*, 21(1), 187-206. doi: 10.1111/j.1467-8551.2009.00629.x

- BBFCC. (2015). *Investigation intro freight options for traders and businesses in Bristol*, p.1-42. Récupéré de http://fs-asr.giggsey.com/freight_options_for_road_water_and_rail_for_the_dutch.pdf
- Beaujolin-Bellet, R. et Nogatchewsky, G. (2005). La rupture du contrôle par la confiance dans les relations client-fournisseur, Breach of Trust Control in Buyer-Supplier Relationships. *Comptabilité - Contrôle - Audit*, Tome 11(2), 39-60. doi: 10.3917/cca.112.0039
- Becker, D. (2003). *Le développement des implantations logistiques en France et ses enjeux pour les politiques d'aménagement* [Rapport du conseil général des ponts et chaussées]. Récupéré de https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjB3aLbut7XAhXRJIAKHUwZDYkQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ladocumentationfrancaise.fr%2Fvar%2Fstorage%2Frapports-publics%2F034000491.pdf&usg=AOvVaw2dfihJuXv5nmX_L2WfFxnD
- Behrends, S. (2016). Recent Developments in Urban Logistics Research – A Review of the Proceedings of the International Conference on City Logistics 2009 – 2013. *Transportation Research Procedia*, 12, 278-287. doi: 10.1016/j.trpro.2016.02.065
- Benbasat, I., Goldstein, D. K. et Mead, M. (1987). The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, 11(3), 369-386. doi: 10.2307/248684
- Benezech, D. (2011). *La confiance entre les partenaires de l'échange, au-delà des labels*, 303-316. Récupéré de halshs.archives-ouvertes.fr.
- Berglund, M., Laarhoven, P. van, Sharman, G. et Wandel, S. (2013). Third-Party Logistics: Is There a Future? *The International Journal of Logistics Management*, world. doi: 10.1108/09574099910805932
- Bergqvist, R. (2007). *Studies in Regional Logistics – The Context of Public-Private Collaboration and Road-Rail Intermodality*. Récupéré de www.researchgate.net : https://www.researchgate.net/publication/258868251_Studies_in_Regional_Logistics_-_The_Context_of_Public-Private_Collaboration_and_Road-Rail_Intermodality
- Berstein, G. (2007). Role of Diffusion Characteristics in Formulating a General Theory of Law and Technology. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 8(2), 623-644.
- BESTUFS. (2002). *Best Practice Handbook Year 3, Road Pricing and Urban Freight Transport, and Urban Freight Platforms, Deliverable D2.3*. Récupéré de available from www.bestufs.net
- BESTUFS. (2007). *BESTUFS, Good Practice Guide on Urban Freight Transport*. Récupéré de available from www.bestufs.net
- Bhaskar, R. (1998). Philosophy and Scientific Realism. Dans M. S. Archer (dir.), *Critical Realism: Essential Readings* (Archer M., Bhaskar R., Collier A., Lawson T. et Norrie A., p. 16–47). New York : Routledge. Récupéré de PhilPapers.
- Bhaskar, R. (2013). *A Realist Theory of Science*. (s. l.) : Routledge. [Google-Books-ID: I4HCBQAAQBAJ]. Récupéré de Google Books.
- Birkinshaw, J., Hamel, G. et Mol, M. J. (2008a). Management Innovation. *Academy of Management Review*, 33(4), 825-845. doi: 10.5465/AMR.2008.34421969
- Birkinshaw, J., Hamel, G. et Mol, M. J. (2008b). Management innovation. *Academy of Management Review*, 33(4), 825-845.
- Bisman, J. (2010). Postpositivism and Accounting Research : A (Personal) Primer on Critical Realism. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 4(4), 3-25.

- Björklund, M., Abrahamsson, M. et Johansson, H. (2017). Critical factors for viable business models for urban consolidation centres. *Research in Transportation Economics*. doi: 10.1016/j.retrec.2017.09.009
- Blanquart, C. et Carbone, V. (2010). *Pratiques collaboratives et démarche environnementale dans la supply chain : mythe ou réalité ?* (p. 21p.). Bordeaux, France. Récupéré de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00615167>
- Blanquart, C. et Carbone, V. (2014). Collaborative Supply Chains and Environmental Awareness: A Typology in Terms of Proximity. *Supply Chain Forum: International Journal*, 15(4), 28-41. Récupéré de EBSCOhost.
- Blundel, R. (2007). Critical Realism: a Suitable Vehicle for Entrepreneuriat Research? Dans *Handbook of Qualitative Research Methods in Entrepreneurship* (Neergaard H. and Ulhoi J.P, p. 49-73). Edward Elgar Publishing. Récupéré de Google Books.
- Boer, H. et During, W. E. (2001). Innovation, what innovation? A comparison between product, process and organisational innovation. *International Journal of Technology Management*, 22(1-3), 83-107. doi: 10.1504/IJTM.2001.002956
- Boerkamps, J., van Binsbergen, A. et Bovy, P. (2000). Modeling Behavioral Aspects of Urban Freight Movement in Supply Chains. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 1725, 17-25. doi: 10.3141/1725-03
- Boissinot, A. et Kacioui-Maurin, E. (2009). L'innovation envisagée comme une stratégie « d'enracinement » dans le canal de distribution par le prestataire de services. *Logistique & Management*, 17(2), 7-16. doi: 10.1080/12507970.2009.11516916
- Bonet Fernandez, D. (2008). *Réflexions sur les relations interorganisationnelles: du dépassement de l'antagonisme conflit-coopération à l'émergence de nouvelles démarches collaboratives* (Habilitation à Diriger des Recherches). Aix-Marseille Université.
- Bonoma, T. V. (1985). Case Research in Marketing: Opportunities, Problems, and a Process. *Journal of Marketing Research*, 22(2), 199-208. doi: 10.2307/3151365
- Boudouin, D. (2006a). *Les espaces logistiques urbains : Guide méthodologique* Programme de recherche et d'innovation dans les transports. Paris : La Documentation française. Récupéré de Amazon.
- Boudouin, D. (2006b). *Guide Méthodologique : les espaces logistiques urbains* [Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres], p.112 pages. Paris.
- Bozzo, R., Conca, A. et Marangon, F. (2014). Decision Support System for City Logistics: Literature Review, and Guidelines for an Ex-ante Model. *Transportation Research Procedia*, 3, 518-527. doi: 10.1016/j.trpro.2014.10.033
- Bracchi, E. et Durand, B. (2014). Dans le domaine de la logistique urbaine, la réussite des CDU et des ELP ne tiendrait-elle pas à des facteurs culturels ? Retour d'expériences menées en Italie et en France. *In the Field of Urban Logistics, Would not the UCC's Success Hold from Cultural Factors? Feedback of Experiments Led In Italy and In France.*, 22(3), 67-76. Récupéré de EBSCOhost.
- Bradford, M. et Florin, J. (2003). Examining the role of innovation diffusion factors on the implementation success of enterprise resource planning systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, 4(3), 205. doi: 10.1016/S1467-0895(03)00026-5
- Bresnen, M. et Marshall, N. (2000). Building partnerships: case studies of client contractor collaboration in the UK construction industry. *Construction Management and Economics*, 18(7), 819-832. doi: 10.1080/014461900433104

- Brewer, J. D. et Hunter, A. (1989). *Multimethod Research: A Synthesis of Styles*. Newbury Park, Calif : SAGE Publications Inc. Récupéré de Amazon.
- Briscoe, F. et Murphy, C. (2012). Sleight of Hand? Practice Opacity, Third-party Responses, and the Interorganizational Diffusion of Controversial Practices. *Administrative Science Quarterly*, 54(4), 553-584. doi: 10.1177/0001839212465077
- Brosdahl, D. J. et Almousa, M. (2013). Risk perception and internet shopping: comparing United States and Saudi Arabian consumers. *Journal of Management and Marketing Research*, 13, 1-17. Récupéré de Google Scholar.
- Brown, J. R., Lusch, R. F. et Muehling, D. D. (1983). Conflict and power-dependence relations in retailer-supplier channels. *Journal of retailing*, 59(4), 53-80.
- Brown, J. R., Lusch, R. F. et Nicholson, C. Y. (1995). Power and relationship commitment: their impact on marketing channel member performance. *Journal of Retailing*, 71(4), 363-392. doi: 10.1016/0022-4359(95)90019-5
- Browne, M, Nemoto, T., Visser, J. et Whiteing, T. (2003). Urban freight movement and public-private partnerships. Dans *Paper presented at the City Logistics Conference*. Madeira, Portugal.
- Browne, M, Piotrowska, M., Woodburn, A. et Allen, J. (2007). *Literature review WM9: Part I - Urban freight transport* [Green Logistics Project]. London : University of Westminster.
- Browne, Michael et Allen, J. (1998). Strategies to reduce the use of energy by road freight transport in cities. *Transport Logistics*, 1(3), 195-209. doi: 10.1163/156857098300152073
- Browne, Michael, Woodburn, A., Sweet, M. et Allen, J. (2005). *Urban Freight Consolidation Centres (Report for Department for Transport)* Retrieved June 20, 2011. London : University of Westminster. Récupéré de <http://www.freightbestpractice.org.uk/urban-freight-consolidation-centre-report>
- Brunsson, N. (1982). The Irrationality of Action and Action Rationality: Decisions, Ideologies and Organizational Actions. *Journal of Management Studies*, 19(1), 29-44. doi: 10.1111/j.1467-6486.1982.tb00058.x
- BS 7000-1. (2008). *Design management systems - Part 1 : Guide to managing innovation*.
- Bueno Merino, P. (2006). Le contrôle de l'intermédiaire local dans l'accord de portage commercial:analyse du rôle et des antécédents de la confiance. *Revue Finance Contrôle Stratégie*, 9(1), 97-134. Récupéré de RePEc - IDEAS.
- Bueno Merino, P. et Grandval, S. (2007). Merino, Pascale Bueno, and Samuel Grandval. "Les enjeux de la responsabilité sociale dans les grands groupes: le cas des micro-coopérations conclues avec les PME exportatrices. *Gestion 2000*, 24(6), 107-121.
- Bunduchi, R. et Smart, A. U. (2010). Process Innovation Costs in Supply Networks: A Synthesis. *International Journal of Management Reviews*, 12(4), 365-383. doi: 10.1111/j.1468-2370.2009.00269.x
- Bunduchi, R., Weisshaar, C. et Smart, A. U. (2011). Mapping the Benefits and Costs associated with Process Innovation: The Case of RFID Adoption. *Technovation*, 31(9), 505-521. doi: 10.1016/j.technovation.2011.04.001
- Bunge, M. (1993). Realism and antirealism in social science. *Theory and Decision*, 35(3), 207-235. doi: 10.1007/BF01075199
- Burn, J. M. (1995). The New Cultural Revolution: The Impact of EDI on Asia. *Journal of Global Information Management (JGIM)*, 3(4), 16-23. doi: 10.4018/jgim.1995100102

C

- Calais, C. (2017, septembre). Dans la jungle du dernier kilomètre. *Supply Chain Magazine*, (1), 44-54.
- Camisón, C. et Villar-López, A. (2014). Organizational Innovation as an Enabler of Technological Innovation Capabilities and Firm Performance. *Journal of Business Research*, 67(1), 2891-2902. doi: 10.1016/j.jbusres.2012.06.004
- Camisón-Zornoza, C., Lapiedra-Alcamí, R., Segarra-Ciprés, M. et Boronat-Navarro, M. (2004). A Meta-analysis of Innovation and Organizational Size. *Organization Studies*, 25(3), 331-361. doi: 10.1177/0170840604040039
- Camman, C, Monnet, M., Guieu, G. et Livolsi, L. (2013). Performance durable et Gestion Mutualisée des Approvisionnements : Le rôle des institutions. *Rapport du Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres (PREDIT)*. Récupéré de http://scholar.google.fr/scholar?q=Performance+durable+et+Gestion+Mutualis%C3%A9e+des+Approvisionnements%2Bcamman&hl=fr&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2012&as_yhi=2013
- Camman, Christelle et Livolsi, L. (2009). La gestion mutualisée des approvisionnements : une opportunité stratégique pour les prestataires de services logistiques. *Gestion* 2000, 26(3), 59-74.
- Campbell, D. T. (1969). The research act: A theoretical introduction to sociological methods. *American psychologist*, 24(4), 409-429.
- Camphenoudt, L. V., Marquet, J. et Quivy, R. (2017). *Manuel de recherche en sciences sociales - 5e éd. (s. l.)* : Dunod. [Google-Books-ID: hAUqDwAAQBAJ]. Récupéré de Google Books.
- Canet, E. (2013). *L'innovation managériale de l'invention à la diffusion. Analyse du processus d'établissement d'une innovation managériale à partir du cas de la méthode 5 steps*. Paris : Université Paris Dauphine.
- Capo, C. et Chanut, O. (2013). Le concept de proximité comme source de différenciation : proposition d'une grille de lecture des positionnements voulus des distributeurs français. *Logistique et Management*, 21(1), 7-18. Récupéré de www.logistique-management.com.
- Capo, C. et Michon, V. (2017). *Geographical Constraints as an Incentive for Actors to Develop Logistics Pooling*. Darmstadt, Germany.
- Cargnello-Charles, E. et Jaussaud, J. (2011). Choix des mutualisations d'activités des Organismes d'Assurance Maladie. Application à la région Midi-Pyrénées. *Revue Management et Avenir*, (47), 114-132. Récupéré de EBSCOhost. (71930026)
- Carlsson, C.-M. et Janné, M. (2012). Sustainable Urban Distribution in the Øresund Region. Dans *Rethinking transport in Øresund Region* (T. Emtairah, B. Gammelgaard, A. Vestergaard Jensen and A. Thidell (Eds.), p. 113-265). Copenhagen, Denmark. Récupéré de http://orbit.dtu.dk/fedora/objects/orbit:112542/datastreams/file_9667588/content#page=114
- Carspecken, P. F. et Apple, M. (1992). Critical qualitative research: Theory, methodology, and practice. Dans *The Handbook of qualitative research in education* (M. LeCompte, W. Millroy & J. Preissle (Eds.), p. 507-553). New York : Academic Press Inc.

- Carter, S. M. et Little, M. (2007). Justifying Knowledge, Justifying Method, Taking Action: Epistemologies, Methodologies, and Methods in Qualitative Research. *Qualitative Health Research*, 17(10), 1316-1328. doi: 10.1177/1049732307306927
- Caulier, S. et Berkowicz, S. (2016, 27 septembre). Bangkok, une capitale en plein boom. Dans *The good life, the good hub*. Récupéré de <http://thegoodlife.thegoodhub.com/2016/09/08/bangkok-capitale-plein-boom/>
- Chai, Y., Chanut, O., Michon, V. et Roques, T. (2013). La mutualisation des ressources logistiques pour des Supply Chains durables. *édition de Fabbe-Costes N. et Paché G., Presse Universitaire de Provence, Aix-en-Provence*, 187-194.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. Cambridge, MA : MIT Press.
- Chané, A. (2006). Centres de distribution urbaine (CDU) : rationaliser le transport de marchand... Dans *ADEME*. Récupéré de <http://www.ademe.fr/centres-distribution-urbaine-cdu-rationaliser-transport-marchandises-ville>
- Chang, H.-L. (2003). *Assessing and Managing the Value of Supply Chain Collaboration: Developing Strategies for B2B e-Commerce with Web-based Process Sharing*. Champaign, IL, USA : University of Illinois at Urbana-Champaign. Récupéré de ACM Digital Library.
- Chanut, O. et Paché, G. (2011). *Supply networks in urban logistics– Which strategies for 3PL?* Limassol, Cyprus. Récupéré de https://emnet.univie.ac.at/uploads/media/Chanut_Pache.pdf
- Chanut, O. et Paché, G. (2012a). Integrating 3PL in urban logistics organization. *Problems and Perspectives in Management*, 10(2), 16-28.
- Chanut, O. et Paché, G. (2012b). Stratégies logistiques émergentes : de la grande distribution alimentaire aux réseaux contractuels. *Marché et organisations*, 15, 91-115. Récupéré de CrossRef.
- Chanut, O. et Paché, G. (2013a). La culture de mutualisation du PSL peut-elle favoriser l'émergence d'une logistique urbaine durable ? *RIMHE*, n°7(3), 94-110. Récupéré de www.cairn.info.
- Chanut, O. et Paché, G. (2013b). Le PSL à l'épreuve de la logistique urbaine : des signaux faibles porteurs de profondes mutations. *Logistique et Management*, 21(1), 31-44. Récupéré de www.logistique-management.com.
- Chanut, O., Paché, G. et Wagenhausen, F. (2012). Logistique urbaine : refonder les logiques d'intermédiation. *Management & Avenir*, 51(1), 186-207. doi: 10.3917/mav.051.0186
- Chaparro-Peláez, J., Pereira-Rama, A. et Pascual-Miguel, F. J. (2014). Inter-organizational information systems adoption for service innovation in building sector. *Journal of Business Research*, 67(5), 673-679. doi: 10.1016/j.jbusres.2013.11.026
- Charanwanitwong, T. (2012, 21 novembre). *Thailand's Key Logistics and Transport System and Facilities along Asian Highway and Trans Asian Railway* [Seminar on Development of Integrated Transport and Logistics System in ASEAN and Pacific Subregion]. Seminar on Development of Integrated Transport and Logistics System in ASEAN and Pacific Subregion, Bangkok.
- Charreire, S et Durieux, F. (2003). Explorer et tester : deux voies pour la recherche. Dans R. A. Thiétart (dir.), *Méthodes de recherche en management* (2ème édition, p. 57-81). Dunod.
- Charreire, S et Durieux, F. (2007). Explorer et tester : deux voies pour la recherche. Thiétart R.-A. et al. Dans *Méthodes de recherche en management* (p. 537). Paris : DUNOD.

- Charreire, Sandra. (2003). Les innovations en tant qu'objets d'apprentissage organisationnel : une mise en perspective. *ResearchGate*. Récupéré de [www.researchgate.net](https://www.researchgate.net/publication/237710448_Les_innovations_en_tant_quobjets_dapprentissage_organisationnel_une_mise_en_perspective) : https://www.researchgate.net/publication/237710448_Les_innovations_en_tant_quobjets_dapprentissage_organisationnel_une_mise_en_perspective
- Charreire, Sandra et Huault, I. (2001). Le constructivisme dans la pratique de recherche : une évaluation à partir de seize thèses de doctorat. *Finance Contrôle Stratégie*, 4(3), 31-55.
- Charvet, F. F., Cooper, M. C. et Gardner, J. T. (2008). The Intellectual Structure of Supply Chain Management: A Bibliometric Approach. *Journal of Business Logistics*, 29(1), 47-73. Récupéré de EBSCOhost.
- Chesbrough, H. (2007). Business Model Innovation: It's not Just About Technology Anymore. *Strategy & Leadership*, 35(6), 12-17. doi: 10.1108/10878570710833714
- Chesbrough, H. et Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 529-555. doi: 10.1093/icc/11.3.529
- Chesbrough, H. et Schwartz, K. (2007). Innovating Business Models with Co-Development Partnerships. *Research-Technology Management*, 50(1), 55-59. doi: 10.1080/08956308.2007.11657419
- Chesbrough, H. W. (2006). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. (s. l.) : Harvard Business Press. Récupéré de Google Books.
- Chiang, H.-S. (2013). Continuous Usage of Social Networking Sites: The Effect of Innovation and Gratification Attributes. *Online Information Review*, 37(6), 851-871. doi: 10.1108/OIR-08-2012-0133
- Chigona, W. et Licker, P. (2008). Using Diffusion of Innovations Framework to Explain Communal Computing Facilities Adoption Among the Urban Poor. *Information Technologies & International Development*, 4(3), 57-73. Récupéré de EBSCOhost.
- Child, J., Faulkner, D. et Tallman, S. B. (2005). *Cooperative Strategy*. (s. l.) : Oxford University Press. [Google-Books-ID: amSgL_vAww0C]. Récupéré de Google Books.
- Chong, A. Y.-L. et Ooi, K.-B. (2008). Adoption of Interorganizational System Standards in Supply Chains. *Industrial Management & Data Systems*, 108(4), 529-547, world. doi: 10.1108/02635570810868371
- Christensen, C. M. et Bower, J. L. (1996). Customer Power, Strategic Investment, and the Failure of Leading Firms. *Strategic Management Journal*, 17(3), 197-218. Récupéré de JSTOR.
- Christensen, C. M. et Rosenbloom, R. S. (1995). Explaining the attacker's advantage: Technological paradigms, organizational dynamics, and the value network. *Research Policy*, 24(2), 233-257. doi: 10.1016/0048-7333(93)00764-K
- Church, J. et Gandal, N. (2004). Platform Competition in Telecommunications. Rochester, NY : Social Science Research Network. Récupéré de [papers.ssrn.com](https://papers.ssrn.com/abstract=629206) : <https://papers.ssrn.com/abstract=629206>
- Chwelos, P., Benbasat, I. et Dexter, A. S. (2001). Research Report: Empirical Test of an EDI Adoption Model. *Information Systems Research*, 12(3), 304-321. Récupéré de EBSCOhost.

- Chwesiuk, K., Kijewska, K. et Iwan, S. (2010). Urban consolidation centres for medium-size touristic cities in the Westpomeranian Region of Poland. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(3), 6264-6273. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.04.036
- CIVITAS. (2015). *Case study : Freight consolidation in Bath*, p.1-5. the CIVITAS Initiative. Récupéré de www.civitas.eu
- Clanché, F. et Rascol, O. (2011). Le découpage en unités urbaines de 2010. *INSEE*, (1364). Récupéré de http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=ip1364%C2
- CLM. (2001). Definition for Logistics. Dans *Council of Logistics Management*. Récupéré de <http://www.clm1.org/mission.html>
- Cluster PACA Logistique. (2017). Typologie des espaces logistiques. Récupéré de <http://www.cluster-paca-logistique.com/logistique-urbaine/espaces-logistiques-urbains/typologie-des-espaces-logistiques/>
- Cohen, M. D., March, J. G. et Olsen, J. P. (1972). A Garbage Can Model of Organizational Choice. *Administrative Science Quarterly*, 17(1), 1-25. doi: 10.2307/2392088
- Colin, J. (1996). La logistique : histoire et perspectives. *Logistique et Management*, 4(2), 99-110.
- Cooper, A. C. et Schendel, D. (1976). Strategic responses to technological threats. *Business Horizons*, 19(1), 61-69. doi: 10.1016/0007-6813(76)90024-0
- Cooper, J. R. (1998). A multidimensional approach to the adoption of innovation. *Management Decision*, 36(8), 493-502. doi: 10.1108/00251749810232565
- Cooper, R. G. et Kleinschmidt, E. J. (1991). New product processes at leading industrial firms. *Industrial Marketing Management*, 20(2), 137-147. doi: 10.1016/0019-8501(91)90032-B
- Corbin, J. et Strauss, A. (2015). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. 4e Edition : SAGE Publications. [Google-Books-ID: hZ6kBQAAQBAJ]. Récupéré de Google Books.
- Coriat, B. (2001). Organizational innovation in European firms: a critical overview of the survey evidence. Dans *The Globalizing Learning Economy* (Archibugi, D., Lundvall, B. (Eds.), p. 195-219). Oxford, New York : Oxford University Press.
- Corrocher, N. et Fontana, R. (2008). Objectives, obstacles and drivers of ICT adoption: What do IT managers perceive? *Information Economics and Policy*, 20(3), 229-242. doi: 10.1016/j.infoecopol.2008.03.001
- Cotfas, L. A., Croicu, M. C. et Cotfas, D. (2009). A Collaborative GIS Solution for Public Transport. *Informatica Economica*, 13(2), 50-58. Récupéré de EBSCOhost. (42523893)
- Cox, A. (2015). *Freight in Bristol* [Bristol City Council report]. Bristol, UK. Récupéré de https://democracy.bristol.gov.uk/Data/Place%20Scrutiny%20Commission/201504091100/Agenda/0409_14.pdf
- Crainic, Teodor Gabriel, Ricciardi, N. et Storchi, G. (2004). Advanced freight transportation systems for congested urban areas. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 12(2), 119-137. doi: 10.1016/j.trc.2004.07.002
- Crainic, Teodor Gabriel, Ricciardi, N. et Storchi, G. (2009). Models for Evaluating and Planning City Logistics Systems. *Transportation Science*, 43(4), 432-454. Récupéré de EBSCOhost. (47233505)
- Crainic, T.G. (2008). *City Logistics* (Cirreft). (s. l.) : Livre de tutoriel en 2008.
- CRÉDOC. (2012). Enquête FEVAD : Le profil des acheteurs à distance et en ligne. Dans *Centre de Recherche pour l'Étude et l'Observation des Conditions de Vie*

- (CRÉDOC) [Étude réalisée pour le compte de La FEVAD, La Poste, Reed Exhibitions, CCI Grand Lille]. Récupéré de http://www.credoc.fr/pdf/Sou/Profil_%20desacheteursadistance_et_en%20ligne_2012.pdf
- Creswell, J. . (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (2nd Edition). London, UK : SAGE Publications.
- CRET-LOG, N. (2012). *CRET-LOG (Centre de Recherche sur le Transport et la LOGistique)* [Cours]. Aix-en-Provence, France.
- Crossan, M. M. et Apaydin, M. (2010). A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1154-1191. doi: 10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x
- Cummings, L. L. et O'Connell, M. J. (1978). Organizational innovation: A model and needed research. *Journal of Business Research*, 6(1), 33-50. doi: 10.1016/0148-2963(78)90018-8
- Curtis, L., Edwards, C., Fraser, K. L., Gudelsky, S., Holmquist, J., Thornton, K. et Sweetser, K. D. (2010). Adoption of social media for public relations by nonprofit organizations. *Public Relations Review*, 36(1), 90-92. doi: 10.1016/j.pubrev.2009.10.003

D

- Dablanc, L. (2007). Goods Transport in Large European Cities: Difficult to Organize, Difficult to Modernize. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 41(3), 280-285. doi: 10.1016/j.tra.2006.05.005
- Dablanc, L. (2008). Urban Goods Movement and Air Quality Policy and Regulation Issues in European Cities. *Journal of Environmental Law*, 20(2), 245-266. doi: 10.1093/jel/eqn005
- Dablanc, L. (2010). *Freight Transport, a Key Element of the Urban Economy Guidelines for Practitioners*. Récupéré de trid.trb.org : <https://trid.trb.org/view.aspx?id=909727>
- Dablanc, L. (2011). City distribution, a key element of the urban economy: guidelines for practitioners. Dans *City Distribution and Urban Freight Transport: Multiple Perspectives* (Macharis, C., Melo, S., p. 13-36). Cheltenham : Edward Elgar.
- Dablanc, L., González-Feliu, J. et Ville, S. (2010). L'organisation du transport des marchandises en ville : jusqu'où les politiques municipales peuvent-elles juridiquement aller ? Le cas de Vicence (Italie) et les leçons à retenir pour les villes européennes. *Politiques et management public*, 27(4), 53-72. doi: 10.4000/pmp.2861
- Dablanc, L., Patier, D., Gonzalez-Feliu, J., Augereau, V., LEONARDI, J., Simmeone, T. et Cerdà, L. (2011). *SUGAR. Sustainable Urban Goods Logistics Achieved by Regional and Local Policies. City Logistics Best Practices: a Handbook for Authorities* [Post-Print]. (halshs-01069813). Bologna, Italy : HAL. Récupéré de RePEc - IDEAS : <https://ideas.repec.org/p/hal/journal/halshs-01069813.html>
- Daft, Richard L. (1978). A Dual-Core Model of Organizational Innovation. *The Academy of Management Journal*, 21(2), 193-210. doi: 10.2307/255754
- Daft, R.L. (1982). Bureaucratic versus nonbureaucratic structure and the process of innovation and change. Dans *Research in the Sociology of Organizations* (Bacharach, S.B. (Ed.)). Greenwich, Conn. : JAI Press.
- Dagnino, G., Le Roy, F. et Yami, S. (2007). La dynamique des stratégies de coopétition. *The dynamics of coopetition strategies. (English)*, (176), 87-98. doi: 10.3166/RFG.176.87-98

- Dahl, R. A. (1957). The concept of power. *Behavioral Science*, 2(3), 201-215. doi: 10.1002/bs.3830020303
- Dahlin, K. B. et Behrens, D. M. (2005). When is an invention really radical?: Defining and measuring technological radicalness. *Research Policy*, 34(5), 717-737. doi: 10.1016/j.respol.2005.03.009
- Damanpour, F. (1991). Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. *The Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590. doi: 10.2307/256406
- Damanpour, F. (1996). Organizational Complexity and Innovation: Developing and Testing Multiple Contingency Models. *Management Science*, 42(5), 693-716. doi: 10.1287/mnsc.42.5.693
- Damanpour, F. (2014). Footnotes to Research on Management Innovation. *Organization Studies*, 35(9), 1265-1285. doi: 10.1177/0170840614539312
- Damanpour, F. et Aravind, D. (2012). Managerial Innovation: Conceptions, Processes, and Antecedents. *Management and Organization Review*, 8(2), 423-454. doi: 10.1111/j.1740-8784.2011.00233.x
- Damanpour, F. et Evan, W. M. (1984). Organizational Innovation and Performance: The Problem of « Organizational Lag ». *Administrative Science Quarterly*, 29(3), 392-409. doi: 10.2307/2393031
- Damanpour, F. et Gopalakrishnan, S. (2001). The Dynamics of the Adoption of Product and Process Innovations in Organizations. *Journal of Management Studies*, 38(1), 45-65. doi: 10.1111/1467-6486.00227
- Damanpour, F. et Schneider, M. (2006). Phases of the Adoption of Innovation in Organizations: Effects of Environment, Organization and Top Managers¹. *British Journal of Management*, 17(3), 215-236. doi: 10.1111/j.1467-8551.2006.00498.x
- Damanpour, F. et Schneider, M. (2009). Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organizations: Assessing the Role of Managers. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(3), 495-522. doi: 10.1093/jopart/mun021
- Damanpour, F., Szabat, K. A. et Evan, W. M. (1989). The Relationship Between Types of Innovation and Organizational Performance. *Journal of Management Studies*, 26(6), 587-602. doi: 10.1111/j.1467-6486.1989.tb00746.x
- Damanpour, F., Walker, R. M. et Avellaneda, C. N. (2009a). Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations. *Journal of Management Studies*, 46(4), 650-675. doi: 10.1111/j.1467-6486.2008.00814.x
- Damanpour, F., Walker, R. M. et Avellaneda, C. N. (2009b). Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations. *Journal of Management Studies*, 46(4), 650-675. doi: 10.1111/j.1467-6486.2008.00814.x
- Damanpour, F. et Wischnevsky, J.-D. (2006). Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations. *Journal of Engineering and Technology Management*, 23(4), 269-291. doi: 10.1016/j.jengtecman.2006.08.002
- Darke, P., Shanks, G. et Broadbent, M. (1998). Successfully completing case study research: combining rigour, relevance and pragmatism. *Information Systems Journal*, 8(4), 273-289. doi: 10.1046/j.1365-2575.1998.00040.x

- Das, S. (1994). A Question of Wines and Bottles? Examining New Technology and Competition Between New Technologies. *Academy of Management Proceedings*, 1994(1), 335-339. doi: 10.5465/AMBPP.1994.10345879
- Datta, P. (2011). A preliminary study of ecommerce adoption in developing countries. *Information Systems Journal*, 21(1), 3-32. doi: 10.1111/j.1365-2575.2009.00344.x
- Davenport, T. H. (1993). *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*. (s. l.) : Harvard Business Press. [Google-Books-ID: kLIOMGaKnsC]. Récupéré de Google Books.
- David, A. (2000). Logique, méthodologie et épistémologie en sciences de gestion : trois hypothèses revisitées. FNEGE. Dans A David, A. Hatchuel et R. Laufer (dir.), *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*. Vuibert.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. et Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003. doi: 10.1287/mnsc.35.8.982
- De Corbière, F., Durand, B. et Rowe, F. (2010). Effets économiques et environnementaux de la mutualisation des informations logistiques de distribution : avis d'experts et voies de recherche. *Management & Avenir*, 39(9), 326-348. doi: 10.3917/mav.039.0326
- Dearing, J. W. et Meyer, G. (1994). An Exploratory Tool for Predicting Adoption Decisions. *Science Communication*, 16(1), 43-57. doi: 10.1177/0164025994016001003
- Delatour, G. (2015). *L'Ecosystème décisionnel du manager : une contribution au défi d'anticipation de la crise* (Thèse de Doctorat). Troyes : Troyes. Récupéré de www.theses.fr : <http://www.theses.fr/2015TROY0017>
- Delfmann, W., Albers, S. et Gehring, M. (2002). The impact of electronic commerce on logistics service providers. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 32(3), 203-222. doi: 10.1108/09600030210426539
- Denzin, N. K. (1973). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. (s. l.) : Transaction Publishers. [Google-Books-ID: UjcpxFE0T4cC]. Récupéré de Google Books.
- Denzin, N. K. (2017). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. (s. l.) : Routledge. [Google-Books-ID: WxwuDwAAQBAJ]. Récupéré de Google Books.
- Denzin, N. K. et Lincoln, Y. S. (2011). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. (s. l.) : SAGE. [Google-Books-ID: AIRpMHgBYqIC]. Récupéré de Google Books.
- DePietro, R., Wiarda, E. et Fleischer, M. (1990). The context for change: organization, technology and environment. Dans *The processes of technological innovation* (Tornatzky, L.G. and Fleischer, M. (Eds), vol. 199, p. 151-175). Lexington, MA, : Lexington Books.
- Dess, G. G. et Davis, P. S. (1984). Porter's (1980) Generic Strategies as Determinants of Strategic Group Membership and Organizational Performance. *Academy of Management Journal*, 27(3), 467-488. doi: 10.2307/256040
- Dewar, R. D. et Dutton, J. E. (1986). The Adoption of Radical and Incremental Innovations: An Empirical Analysis. *Management Science*, 32(11), 1422-1433. doi: 10.1287/mnsc.32.11.1422
- Dezi, G., Dondi, G. et Sangiorgi, C. (2010). Urban freight transport in Bologna: Planning commercial vehicle loading/unloading zones. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(3), 5990-6001. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.04.013
- DHL. (2015, octobre). *Bristol and Bath Consolidation Overview*. Bristol.

- Doganova, L. et Eyquem-Renault, M. (2009). What do Business Models do?: Innovation Devices in Technology Entrepreneurship. *Research Policy*, 38(10), 1559-1570. doi: 10.1016/j.respol.2009.08.002
- Dosi, G. (1982). Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research Policy*, 11(3), 147-162. doi: 10.1016/0048-7333(82)90016-6
- Douglas M. Lambert, Margaret A. Emmelhainz et John T. Gardner. (1996). Developing and Implementing Supply Chain Partnerships. *The International Journal of Logistics Management*, 7(2), 1-18. doi: 10.1108/09574099610805485
- Doz, Y. L. et Kosonen, M. (2010). Embedding Strategic Agility: A Leadership Agenda for Accelerating Business Model Renewal. *Long Range Planning*, 43(2-3), 370-382. doi: 10.1016/j.lrp.2009.07.006
- Drucker-Godard, C., Ehlinger, S. et Grenier, C. (1999). Validité et fiabilité de la recherche. Dans *Méthodes de recherche en management* (R.A. Thiétart et coll. (Éds.), p. 257-287). Dunod.
- Dubois, A. et Gadde, L.-E. (2002). Systematic combining: an abductive approach to case research. *Journal of Business Research*, 55(7), 553-560. doi: 10.1016/S0148-2963(00)00195-8
- Dubouloz, S. (2012). Organizational innovation: clarifying the concept as output and as process and suggesting research avenues from these two angles of analysis. Dans *AIMS (Association Internationale de Managment Strategique)*. Lille France.
- Dubouloz, S. (2013). Les barrières à l'innovation organisationnelle : Le cas du Lean Management. *Management international*, 17(4), 121-144. doi: 10.7202/1020673ar
- Duclos, A., Couray-Targe, S., Perrin, G., Marian, L. et Collin, C. (2007). Le pôle d'activité, une opportunité pour formaliser des processus de soins transversaux à l'hôpital public. *Presse Medicale*, 36(4), 674-680. doi: 10.1016/j.lpm.2007.01.008
- Durand, B. et Senkel, M.-P. (2011). L'innovation au cœur de la logistique urbaine: l'information facteur clé de mutualisation? étude du cas Cityssimo. Dans *Actes de la 2 e Journée Thématique Systèmes d'Information, Logistique et Innovation* (p. 1-35). Nantes. Récupéré de <http://www.emn.fr/z-ssg/silogin2011/uploads/ACTES/VFCOM%20s3-2%20Durand-Senkel.pdf>
- Dyer, W. G. et Wilkins, A. L. (1991). Better Stories, Not Better Constructs, To Generate Better Theory: A Rejoinder to Eisenhardt. *Academy of Management Review*, 16(3), 613-619. doi: 10.5465/AMR.1991.4279492

E

- Easton, G. (2000). Case Research as a Method for Industrial Networks: a Realist Apologia. Dans *Realist Perspectives on Management and Organisations* (Ackroyd S. and Fleetwood S., p. 205-219). London ; New York : Routledge. Récupéré de Google Books.
- Edquist, C., Hommen, L. et McKelvey, M. D. (2001). *Innovation and Employment: Process Versus Product Innovation*. (s. l.) : Edward Elgar Publishing. Récupéré de Google Books.
- Ehlinger, S., Perret, V. et Chabaud, D. (2015). Quelle gouvernance pour les réseaux territorialisés d'organisations ? *Revue Française de Gestion*, 41(253), 369-386. doi: 10.3166/RFG.170.155-171

- Ehmke, J. F. et Mattfeld, D. C. (2012). Vehicle Routing for Attended Home Delivery in City Logistics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 39, 622-632. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.03.135
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532-550. doi: 10.2307/258557
- Elfving, J. (2008). *Contextualizing entrepreneurial intentions : a multiple case study on entrepreneurial cognition and perception*. Finland. Récupéré de www.doria.fi : <http://www.doria.fi/handle/10024/43823>
- Ettlie, J. E., Bridges, W. P. et O'Keefe, R. D. (1984). Organization Strategy and Structural Differences for Radical Versus Incremental Innovation. *Management Science*, 30(6), 682-695. doi: 10.1287/mnsc.30.6.682
- Ettlie, J. E. et Reza, E. M. (1992). Organizational Integration and Process Innovation. *Academy of Management Journal*, 35(4), 795-827. doi: 10.2307/256316
- European Commission. (2007). *Green Paper: Towards a New Culture for Urban Mobility*. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. Récupéré de https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/urban/urban_mobility/green_paper/doc/2007_09_25_gp_urban_mobility_memo_en.pdf
- European Commission. (2013). *Eurostat Statistic*. Récupéré de <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
- Evan, W. (1966). Organizational Lag. *Human Organization*, 25(1), 51-53. doi: 10.17730/humo.25.1.v7354t3822136580

F

- Fallan, Evan. (2014). *The constructs of compatibility, trialability, complexity, observability and relative advantage: prediction of adoption rates of environmental disclosure content categories by exploration of innovation adoption theory*. Récupéré de www.efallan.no.
- Fallan, Even. (2015). Explaining the variation in adoption rates of the information content of environmental disclosure: An exploration of innovation adoption theory. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 11(2), 247-268. doi: 10.1108/JAOC-11-2012-0106
- Fallery, B. et Rodhaim, F. (2007). Quatre approches pour l'analyse de données textuelles: lexicale, linguistique, cognitive, thématique. Dans *AIMS - 16ème Conférence Internationale de Management Stratégique*. Montréal.
- Fann, K. T. (2012). *Peirce's Theory of Abduction*. (s. l.) : Springer Science & Business Media. [Google-Books-ID: RW4lBAAAQBAJ]. Récupéré de Google Books.
- Faure, L., Montreuil, B., Marquès, G. et Burlat, P. (2015). A Basic Collaborative City Logistics' Solution. Dans *thieu Luras, rtin Zelm, B. Archimède, F. Bénaben et G. Doumeingts (dir.), Enterprise Interoperability* (p. 188-195). John Wiley & Sons, Inc. Récupéré de Wiley Online Library : <http://onlinelibrary.wiley.com.lama.univ-amu.fr/doi/10.1002/9781119081418.ch26/summary>
- Featherman, M. S. et Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 451-474. doi: 10.1016/S1071-5819(03)00111-3
- Featherman, M. S., Valacich, J. S. et Wells, J. D. (2006). Is that authentic or artificial? Understanding consumer perceptions of risk in e-service encounters. *Information Systems Journal*, 16(2), 107-134. doi: 10.1111/j.1365-2575.2006.00211.x

- Fernandez-Barcelo, I. et Campos-Cacheda, J. M. (2012). Estimate of Social and Environmental Costs for the Urban Distribution of Goods. Practical Case for the City of Barcelona. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 39, 818-830. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.03.150
- FEVAD. (2015). *Chiffres clés 2015*. Récupéré de http://www.fevad.com/uploads/files/Enjeux%202015/CHIFFRES_CLES_2015.pdf
- Fichman, R. et Carroll, W. . (1999). The Diffusion and Assimilation of Information Technology Innovations. Dans *Framing the domains of IT management: Projecting the future through the past* (p. 105-127). Pinnaflex Educational Resources, Inc., Cincinnati, OH. : Zmud, R.W. Récupéré de ResearchGate.
- Filliatreau, G. (2009). Bibliométrie et évaluation en sciences humaines et sociales : une brève introduction. *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 5(55-4bis), 61-66. Récupéré de www.cairn.info.
- Filser, M. et Paché, G. (2008). La dynamique des canaux de distribution. *Revue française de gestion*, (182), 109-133. doi: 10.3166/rfg.182.109-133
- Fishbein, M. et Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. MA, USA : Addison-Wesley Reading.
- Flick, U. (2002). *An Introduction to Qualitative Research*. Londres, California, New Delhi : SAGE. [Google-Books-ID: lLgF8ATQF0kC]. Récupéré de Google Books.
- Fliegel, F. C. et Kivlin, J. E. (1966). Farmers' Perceptions of Farm Practice Attributes. *Rural Sociology*, 31(2), 197-206. Récupéré de JSTOR.
- Flint, D. J., Larsson, E., Gammelgaard, B. et Mentzer, J. T. (2005). Logistics Innovation: A Customer Value-Oriented Social Process. *Journal of Business Logistics*, 26(1), 113-147. doi: 10.1002/j.2158-1592.2005.tb00196.x
- Flynn, B. B., Sakakibara, S., Schroeder, R. G., Bates, K. A. et Flynn, E. J. (1990). Empirical research methods in operations management. *Journal of Operations Management*, 9(2), 250-284. doi: 10.1016/0272-6963(90)90098-X
- Fontana, A. et Frey, J. . (2005). The interview: From neutral stance to political involvement. Dans *The SAGE handbook of qualitative research* (3ème édition). Thousand Oaks, CA : SAGE.
- Forman, C. (2005). The Corporate Digital Divide: Determinants of Internet Adoption. *Management Science*, 51(4), 641-654. doi: 10.1287/mnsc.1040.0343
- Foster, R. N. (1985). Timing technological transitions. *Technology in Society*, 7(2), 127-141. doi: 10.1016/0160-791X(85)90022-3
- Foxall, G. (2014). *Corporate Innovation : Marketing and Strategy*. (s. 1.) : Routledge. [Google-Books-ID: WDWDBAAAQBAJ]. Récupéré de Google Books.
- Foxall, G. R. (1984). *Corporate Innovation: Marketing and Strategy*. Taylor & Francis.
- France Diplomatie. (2017, 18 août). Présentation de la Thaïlande. Dans *France Diplomatie : : Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères*. Récupéré de <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/thaïlande/presentation-de-la-thaïlande/>
- Frazier, G. L. et Summers, J. O. (1986). Perceptions of Interfirm Power and Its Use within a Franchise Channel of Distribution. *Journal of Marketing Research*, 23(2), 169-176. doi: 10.2307/3151664
- Freeman, J. et Engel, J. S. (2007). Models of Innovation: Startups and Mature Corporations. *California Management Review*, 50(1), 94-119. doi: 10.2307/41166418

French, J. R. et Raven, B. (1959). The bases of social power. Dans *Classics of organization theory 8è éd* (coordonné par J. Shafritz, J. S. Ott, Y. S. Jang, p. 251-260). Nelson Education, 2015.

G

Gabriel, I. J. et Nyshadham, E. (2008). A Cognitive Map of People's Online Risk Perceptions and Attitudes: An Empirical Study. Dans *Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2008)* (p. 274-274). doi: 10.1109/HICSS.2008.6

Gadamer, H.-G. (2008). *Philosophical Hermeneutics: 30th Anniversary Edition* (2ème édition). Berkely, Los Angeles, London : University of California Press. Récupéré de Google Books : <https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=7RP-TggufEEC&oi=fnd&pg=PR9&dq=%22philosophical+hermeneutics%22&ots=qt8xgq6a52&sig=gGEYM9TmYMemkRXaJWLccpnHtxI#v=onepage&q&f=false>

Galt, R. E. (2013). The Moral Economy Is a Double-edged Sword: Explaining Farmers' Earnings and Self-exploitation in Community-Supported Agriculture. *Economic Geography*, 89(4), 341-365. doi: 10.1111/ecge.12015

Garcia, R. et Calantone, R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. *Journal of Product Innovation Management*, 19(2), 110-132. doi: 10.1111/1540-5885.1920110

Garud, R. et Karnøe, P. (2003). Bricolage versus breakthrough: distributed and embedded agency in technology entrepreneurship. *Research Policy*, 32(2), 277-300. doi: 10.1016/S0048-7333(02)00100-2

Gauthier, B. (2003). *Recherche sociale: de la problématique à la collecte des données*. (s. l.) : PUQ. [Google-Books-ID: ntCBCOBBSIYC]. Récupéré de Google Books.

Gavard-Perret, Marie-Laure, Gotteland, D., Haon, C. et Jolibert, A. (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion: réussir son mémoire ou sa thèse : Réussir son mémoire ou sa thèse* (2e édition). Montreuil : Pearson Education France. Récupéré de Google Books.

Gentry, L. et Calantone, R. (2002). A Comparison of Three Models to Explain Shop-Bot Use on the Web. *Psychology & Marketing*, 19(11), 945-956. Récupéré de EBSCOhost.

Georgi, C., Darkow, I.-L. et Kotzab, H. (2013). Foundations of logistics and supply chain research: a bibliometric analysis of four international journals. *International Journal of Logistics: Research & Applications*, 16(6), 522-533. doi: 10.1080/13675567.2013.846309

Germain, O. et Lacolley, J.-L. (2012). La décision existe-t-elle ? *Revue française de gestion*, N° 225(6), 47-59. Récupéré de www.cairn.info.

Germain, R. (1996). The role of context and structure in radical and incremental logistics innovation adoption. *Journal of Business Research*, 35(2), 117-127. doi: 10.1016/0148-2963(95)00053-4

Geurs, K. et Van Wee, B. (2004, 1 janvier). Land-use/transport interaction models as tools for sustainability impact assessment of transport investments: review and research perspectives. *European Journal of Transport and Infrastructure Research* 4, p. 333-355. Récupéré de ResearchGate.

Ghobakhloo, M. et Tang, S. H. (2013). The role of owner/manager in adoption of electronic commerce in small businesses: The case of developing countries. *Journal of Small*

- Business and Enterprise Development*, 20(4), 754-787. doi: 10.1108/JSBED-12-2011-0037
- Gianfaldoni, P. et Guilhon, B. (1990). Chaînes de compétences et réseaux. *Revue d'économie industrielle*, 51(1), 97-112. doi: 10.3406/rei.1990.1306
- Giordano, Y. (2003). Les spécificités des recherches qualitatives. Dans *Conduire un projet de Recherche, une perspective qualitative* (Giordano, Y). Editions EMS.
- Glaser, B. G. (2004). « Naturalist Inquiry » and Grounded Theory. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 5(1). doi: 10.17169/fqs-5.1.652
- Glaser, B. G. et Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Ground Theory*. Londres : Aldine.
- Glover, S. et Benbasat, I. (2010). A Comprehensive Model of Perceived Risk of E-Commerce Transactions. *International Journal of Electronic Commerce*, 15(2), 47-78. doi: 10.2753/JEC1086-4415150202
- Gonzalez-Feliu, J., Malhéné, N., Morganti, E. et Trentini, A. (2013). Développement des espaces logistiques urbains. CDU et ELP dans l'europe du sud-ouest. Récupéré de [halshs.archives-ouvertes.fr](https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00862009/document) : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00862009/document>
- Gonzalez-Feliu, J. et Morana, J. (2011). Collaborative transportation sharing: from theory to practice via a case study from France. In Yearwood, J.L. and Stranieri. *Technologies for Supporting Reasoning Communities and Collaborative Decision Making: Cooperative Approaches*, 252-271.
- Gonzalez-Feliu, J., Morana, J., Grau, J.-M. S. et Ma, T.-Y. (2013). Design and scenario assessment for collaborative logistics and freight transport systems. *International Journal of Transport Economics*, 207-240. Récupéré de halshs.archives-ouvertes.fr.
- Gopalakrishnan, S., Bierly, P. et Kessler, E. H. (1999). A Reexamination of Product and Process Innovations Using a Knowledge-Based View. *Journal of High Technology Management Research*, 10(1), 147-166. Récupéré de EBSCOhost.
- Gopalakrishnan, S. et Damanpour, F. (1994). Patterns of generation and adoption of innovation in organizations: Contingency models of innovation attributes. *Journal of Engineering and Technology Management*, 11(2), 95-116. doi: 10.1016/0923-4748(94)90001-9
- Gounaris, S. et Koritos, C. D. (2012). Adoption of Technologically Based Innovations: The Neglected Role of Bounded Rationality. *Journal of Product Innovation Management*, 29(5), 821-838. doi: 10.1111/j.1540-5885.2012.00942.x
- Graham, A. et Philip, Z. (1971). *Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis* (1 edition). New York : Boston Little Brown and Company. Récupéré de Amazon.
- Grandon, E. et Pearson, J. M. (2004). E-Commerce Adoption: Perceptions of Managers/Owners of Small and Medium Sized Firms in Chile. *Communications of the Association for Information Systems*, 13(1). Récupéré de <http://aisel.aisnet.org/cais/vol13/iss1/8>
- Grandval, S. et Nimtrakool, K. (2016). Les antécédents de l'émergence de Centres de Distribution Urbaine (CDU) : le cas de Bristol-Bath. Dans *Réseau International de Recherche sur les Organisations et le Développement Durable* (p. 1-21). Saint-Etienne.
- Grandval, S. et Ronteau, S. (2011). *Business model - Configuration et renouvellement*. Paris : Hachette Éducation. Récupéré de Amazon.

- Greco, M., Cricelli, L. et Grimaldi, M. (2013). A strategic management framework of tangible and intangible assets. *European Management Journal*, 31(1), 55-66. doi: 10.1016/j.emj.2012.10.005
- Guba, E. G. et Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth Generation Evaluation*. Londres : SAGE. [Google-Books-ID: k_zxEUst46UC]. Récupéré de Google Books.
- Guba, E. G. et Lincoln, Y. S. (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. Dans *Handbook of qualitative research* (N.K. Denzin & Y.S. Lincoln, p. 105-117). CA: Sage : Thousand oaks.
- Guest, G., Bunce, A. et Johnson, L. (2006). How Many Interviews Are Enough?: An Experiment with Data Saturation and Variability. *Field Methods*, 18(1), 59-82. doi: 10.1177/1525822X05279903
- Guilhon, B. et Gianfaldoni, P. (1990). Chaînes de compétences et réseaux. *Revue d'économie industrielle*, 51(1), 97-112. doi: 10.3406/rei.1990.1306
- Gummesson, E. (1991). *Qualitative Methods in Management Research*. Newbury Park, CA : SAGE.
- Gutiérrez, J. (2009). Transport and Accessibility. Dans *International Encyclopedia of Human Geography* (p. 410-417). Oxford : Elsevier.

H

- Ha, B.-C., Park, Y.-K. et Cho, S. (2011). Suppliers' affective trust and trust in competency in buyers: Its effect on collaboration and logistics efficiency. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(1), 56-77. doi: 10.1108/01443571111098744
- Hage, J. (1980). *Theories of Organizations: Form, Process and Transformation*. New York : John Wiley & Sons Inc. Récupéré de Amazon.
- Hage, J. et Aiken, M. (1970). *Social change in complex organizations*. New York : Random House.
- Hameed, M. A., Counsell, S. et Swift, S. (2012). A conceptual model for the process of IT innovation adoption in organizations. *Journal of Engineering & Technology Management*, 29(3), 358-390. doi: 10.1016/j.jengtecman.2012.03.007
- Hamel, G. (2006). The why, what and how of management innovation. *Harvard Business Review*, 84(2), 72-84.
- Hapgood, T. (2002). *Urban Freight Consolidation - The Bristol VIVALDI Project Experience*. London. Récupéré de available from www.bestufs.net
- Hart, P. J. et Saunders, C. S. (1998). Emerging Electronic Partnerships: Antecedents and Dimensions of EDI Use from the Supplier's Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 14(4), 87-111. doi: 10.1080/07421222.1998.11518187
- Hart, P. et Saunders, C. (1997). Power and Trust: Critical Factors in the Adoption and Use of Electronic Data Interchange. *Organization Science*, 8(1), 23-42. doi: 10.1287/orsc.8.1.23
- Hartwick, J. et Barki, H. (1994). Explaining the Role of User Participation in Information System Use. *Management Science*, 40(4), 440-465. doi: 10.1287/mnsc.40.4.440
- Harvey, J.-F., Cohendet, P., Simon, L. et Dubois, L.-E. (2013). Another cog in the machine: Designing communities of practice in professional bureaucracies. *European Management Journal*, 31(1), 27-40. doi: 10.1016/j.emj.2012.07.008
- Hashem, G. et Tann, J. (2007). The Adoption of ISO 9000 Standards within the Egyptian Context: A Diffusion of Innovation Approach. *Total Quality Management & Business Excellence*, 18(6), 631-652. doi: 10.1080/14783360701349435

- Heiskanen, E., Hyvönen, K., Niva, M., Pantzar, M., Timonen, P. et Varjonen, J. (2007). User involvement in radical innovation: are consumers conservative? *European Journal of Innovation Management*, 10(4), 489-509. doi: 10.1108/14601060710828790
- Henderson, R. (1993). Underinvestment and Incompetence as Responses to Radical Innovation: Evidence from the Photolithographic Alignment Equipment Industry. *The RAND Journal of Economics*, 24(2), 248-270. doi: 10.2307/2555761
- Henderson, R. M. et Clark, K. B. (1990). Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 9-30. doi: 10.2307/2393549
- Herriott, R. E. et Firestone, W. A. (1983). Multisite Qualitative Policy Research: Optimizing Description and Generalizability. *Educational Researcher*, 12(2), 14-19. doi: 10.3102/0013189X012002014
- Hertz, S. et Alfredsson, M. (2003). Strategic development of third party logistics providers. *Industrial Marketing Management*, 32(2), 139-149. doi: 10.1016/S0019-8501(02)00228-6
- Herzog, B. O. (2010). *Urban Freight in Developing Cities* (D. Schmid et S. Belka). Klaus Neumann : Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ). Récupéré de http://www.sutp.org/files/contents/documents/resources/A_Sourcebook/SB1_Institutional-and-Policy-Orientation/GIZ_SUTP_SB1g_Urban-Freight-in-Developing-Cities_EN.pdf
- Hesse, M. et Rodrigue, J.-P. (2004). The transport geography of logistics and freight distribution. *Journal of Transport Geography*, 12(3), 171-184. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2003.12.004
- Hirschheim, R. (1992). Information systems epistemology: An historical perspective. [Information systems epistemology]. Dans *Information Systems Research: Issues, Methods and Practical Guidelines* (R. Galliers (Ed.), p. 28-60). Oxford : Blackwell Scientific. Récupéré de Google Scholar : http://ifipwg82.org/sites/ifipwg82.org/files/Hirschheim_0.pdf
- Hollen, R. M. A., Van Den Bosch, F. A. J. et Volberda, H. W. (2013). The Role of Management Innovation in Enabling Technological Process Innovation: An Inter-Organizational Perspective. *European Management Review*, 10(1), 35-50. doi: 10.1111/emre.12003
- Howell, J. M. et Higgins, C. A. (1990). Champions of Technological Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(2), 317-341. doi: 10.2307/2393393
- Hsiu-Sen, C. et Chia-Chen, C. (2014). Exploring Switch Intention of Users' Reading Behaviour: An E-Book Reader Case Study. *The Electronic Library*, 32(4), 434-457. doi: 10.1108/EL-06-2012-0070
- Hsu, C.-L. et Lin, J. C.-C. (2008). Acceptance of blog usage: The roles of technology acceptance, social influence and knowledge sharing motivation. *Information & Management*, 45(1), 65-74. doi: 10.1016/j.im.2007.11.001
- Hsu, C.-L., Lu, H.-P. et Hsu, H.-H. (2007). Adoption of the mobile Internet: An empirical study of multimedia message service (MMS). *Omega*, 35(6), 715-726. doi: 10.1016/j.omega.2006.03.005
- Hunt, K. A., Mentzer, J. T. et Danes, J. E. (1987). The effect of power sources on compliance in a channel of distribution: A causal model. *Journal of Business Research*, 15(5), 377-395. doi: 10.1016/0148-2963(87)90008-7

- Hunt, S. D. (1990). *Modern Marketing Theory: Critical Issues in the Philosophy of Marketing Science*. Cincinnati, OH : South-Western Pub. Récupéré de Amazon.
- Hunt, S. D. (1991). Positivism and Paradigm Dominance in Consumer Research: Toward Critical Pluralism and Rapprochement. *Journal of Consumer Research*, 18(1), 32-44. doi: 10.1086/209238
- Hunt, S. D. (1992). For Reason and Realism in Marketing. *Journal of Marketing*, 56(2), 89-102. doi: 10.2307/1252045
- Hunt, S. D. (1993). Objectivity in Marketing Theory and Research. *Journal of Marketing*, 57(2), 76-91. doi: 10.2307/1252028
- Hunt, S. D. (1994). On Rethinking Marketing: Our Discipline, Our Practice, Our Methods. *European Journal of Marketing*, 28(3), 13-25. doi: 10.1108/03090569410057263
- Hunt, S. D. et Hansen, J. M. (2009). The Philosophical Foundations of Marketing Research: For Scientific Realism and Truth. Dans *The SAGE Handbook of Marketing Theory* (p. 111-126). SAGE. Récupéré de Google Books.
- Hunt, S. D. et Nevin, J. R. (1974). Power in a Channel of Distribution: Sources and Consequences. *Journal of Marketing Research*, 11(2), 186-193. doi: 10.2307/3150557
- Hussein, R. M. S. et Mourad, M. (2014). The adoption of technological innovations in a B2B context: an empirical study on the higher education industry in Egypt. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 29(6), 525-545. doi: 10.1108/JBIM-07-2013-0155
- Husserl, E. (1970). *The Crisis of European Sciences and Transcendental Phenomenology: An Introduction to Phenomenological Philosophy*. Evanston : Northwestern University Press. [Google-Books-ID: Ca7GDwz5lF4C]. Récupéré de Google Books.
- Hwang, A.-S. (2004). Integrating Technology, Marketing and Management Innovation. *Research-Technology Management*, 47(4), 27-31. doi: 10.1080/08956308.2004.11671638

I

- Iacovou, C. L., Benbasat, I. et Dexter, A. S. (1995). Electronic Data Interchange and Small Organizations: Adoption and Impact of Technology. *MIS Quarterly*, 19(4), 465-485. Récupéré de EBSCOhost.
- IDBR. (2016, 23 novembre). Business Demography - Office for National Statistics. Dans *Business Demography*. Récupéré de <https://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/business/activitysizeandlocation/datasets/businessdemographyreferencetable>
- INSEE. (2010). *Transports de marchandises*. Récupéré de http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=T10F208#tableaux
- INSEE. (2011). *Accroissement de la population*. Récupéré de http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=T11F031#presentation
- INSEE. (2012). *Population par âge*. Récupéré de http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=T12F032
- Ireland, R. D. et Webb, J. W. (2007). A multi-theoretic perspective on trust and power in strategic supply chains. *Journal of Operations Management*, 25(2), 482-497. doi: 10.1016/j.jom.2006.05.004

J

- Jacoby, J. et Kaplan, L. B. (1972). The Components of Perceived Risk. *ACR Special Volumes*, SV-02. Récupéré de www.acrwebsite.org : <http://acrwebsite.org/volumes/12016/volumes/sv02/SV-02>
- Janjevic, M., Kaminsky, P. P. et Ndiaye, A. B. (2013). Downscaling the consolidation of goods-state of the art and transferability of micro-consolidation initiatives. *European transport/trasporti europei*, 54(4), 1-23. Récupéré de difusion.ulb.ac.be.
- Jansen, J. J. P., Vera, D. et Crossan, M. (2009). Strategic leadership for exploration and exploitation: The moderating role of environmental dynamism. *The Leadership Quarterly*, 20(1), 5-18. doi: 10.1016/j.leaqua.2008.11.008
- Jarzabkowski, P., Paul Spee, A. et Smets, M. (2013). Material artifacts: Practices for doing strategy with ‘stuff’. *European Management Journal*, 31(1), 41-54. doi: 10.1016/j.emj.2012.09.001
- Jasperson, J. S., Carte, T. A., Saunders, C. S., Butler, B. S., Croes, H. J. P. et Zheng, W. (2002). Review: Power and Information Technology Research: A Metatriangulation Review. *MIS Q.*, 26(4), 397-459. doi: 10.2307/4132315
- Jean, R.-J. “Bryan”, Kim, D. et Sinkovics, R. R. (2012). Drivers and Performance Outcomes of Supplier Innovation Generation in Customer-Supplier Relationships: The Role of Power-Dependence. *Decision Sciences*, 43(6), 1003-1038. doi: 10.1111/j.1540-5915.2012.00380.x
- Jiménez-Martínez, H. J. J. et Polo-Redondo, Y. (2004). The Influence of EDI Adoption over its Perceived Benefits. *Technovation*, 24(1), 73-79. doi: 10.1016/S0166-4972(02)00047-0
- Jinsart, W., Tamura, K., Loetkamonwit, S., Thepanondh, S., Karita, K. et Yano, E. (2002). Roadside Particulate Air Pollution in Bangkok. *Journal of the Air & Waste Management Association*, 52(9), 1102-1110. doi: 10.1080/10473289.2002.10470845
- Johansson, H. et Björklund, M. (2017). Urban consolidation centres: retail stores’ demands for UCC services. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 47(7), 646-662. doi: 10.1108/IJPDLM-02-2017-0114
- Jones, C. et Lichtenstein, B. (2008). Temporary interorganizational projects: how temporal and social embeddedness enhance coordination and manage uncertainty. Dans *The Oxford Handbook of Inter-organizational Relations* (Cropper, S., Ebers, M., Huxham, C., Ring, P.S. (Eds.), p. 231-255). London : Oxford University Press.
- Jouison-Laffitte, E. et Verstraete, T. (2008). Business model et création d’entreprise. *Revue française de gestion*, (181), 175-197. doi: 10.3166/rfg.181.175-197

K

- Kadefors, A. (2004). Trust in project relationships—inside the black box. *International Journal of Project Management*, 22(3), 175-182. doi: 10.1016/S0263-7863(03)00031-0
- Kanter, R. M. (1988). When a Thousand Flowers Bloom: Structural, Collective, and Social Conditions for Innovation in Organization. *Research in Organizational Behavior*, 10, 169-211.
- Kaplan, B. et Maxwell, J. A. (2005). Qualitative Research Methods for Evaluating Computer Information Systems. Health Informatics. Dans J. G. Anderson et C. E. Aydin (dir.),

- Evaluating the Organizational Impact of Healthcare Information Systems* (p. 30-55). Springer New York. Récupéré de link.springer.com : http://link.springer.com/chapter/10.1007/0-387-30329-4_2
- Kapoor, K., Dwivedi, Y., Piercy, N. C., Lal, B. et Weerakkody, V. (2014). RFID integrated systems in libraries: extending TAM model for empirically examining the use. *Journal of Enterprise Information Management*, 27(6), 731-758. doi: 10.1108/JEIM-10-2013-0079
- Kapoor, K. K., Dwivedi, Y. K. et Williams, M. D. (2014). Innovation Adoption Attributes: a Review and Synthesis of Research Findings. *European Journal of Innovation Management*, 17(3), 327-348. doi: 10.1108/EJIM-08-2012-0083
- Ke, W., Liu, H., Wei, K. K., Gu, J. et Chen, H. (2009). How do mediated and non-mediated power affect electronic supply chain management system adoption? The mediating effects of trust and institutional pressures. *Decision Support Systems*, 46(4), 839-851. doi: 10.1016/j.dss.2008.11.008
- Kelman, H. C. (1958). Compliance, identification, and internalization three processes of attitude change. *Journal of Conflict Resolution*, 2(1), 51-60. doi: 10.1177/002200275800200106
- Kendall, J. D., Tung, L. L., Chua, K. H., Ng, C. H. D. et Tan, S. M. (2001). Receptivity of Singapore's SMEs to Electronic Commerce Adoption. *The Journal of Strategic Information Systems*, 10(3), 223-242. doi: 10.1016/S0963-8687(01)00048-8
- Kimberly, J. R. (1981). Managerial innovations. Dans *Handbook of Organization Design* (Starbuc W. (Ed.), vol. 1, p. 104). New York, NY : Oxford Press.
- Kimberly, J. R. et Evanisko, M. J. (1981). Organizational Innovation: The Influence of Individual, Organizational, and Contextual Factors on Hospital Adoption of Technological and Administrative Innovations. *The Academy of Management Journal*, 24(4), 689-713. doi: 10.2307/256170
- Kin, B., Verlinde, S., Mommens, K. et Macharis, C. (2017). A stakeholder-based methodology to enhance the success of urban freight transport measures in a multi-level governance context. *Research in Transportation Economics*. doi: 10.1016/j.retrec.2017.08.003
- Kitchell, S. (1995). Corporate Culture, Environmental Adaptation, and Innovation Adoption: A Qualitative/Quantitative Approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23(3), 195-205. doi: 10.1177/0092070395233004
- Klein, K. J. et Sorra, J. S. (1996). The Challenge of Innovation Implementation. *Academy of Management Review*, 21(4), 1055-1080. doi: 10.5465/AMR.1996.9704071863
- Klenke, K. (2016). *Qualitative Research in the Study of Leadership*. (s. l.) : Emerald Group Publishing. [Google-Books-ID: Nl9oCwAAQBAJ]. Récupéré de Google Books.
- Knight, K. E. (1967). A Descriptive Model of the Intra-Firm Innovation Process. *The Journal of Business*, 40(4), 478-496. Récupéré de JSTOR.
- Koenig, G. (1993). Production de la connaissance et constitution des pratiques organisationnelles. *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, (9), 4-17.
- Kongsvik, T., Almklov, P., Haavik, T., Haugen, S., Vinnem, J. E. et Schiefloe, P. M. (2015). Decisions and decision support for major accident prevention in the process industries. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 35, 85-94. doi: 10.1016/j.jlp.2015.03.018
- Kotabe, M. et Murray, J. Y. (1990). Linking Product and Process Innovations and Modes of International Sourcing in Global Competition: A Case of Foreign Multinational

- Firms. *Journal of International Business Studies*, 21(3), 383-408. doi: 10.1057/palgrave.jibs.8490339
- Kovacs, G. et Spens, K. (2007). Logistics theory building. *The International Journal of Supply Chain Management*, 4(4), 7-27.
- Kuan, K. K. Y. et Chau, P. Y. K. (2001). A perception-based model for EDI adoption in small businesses using a technology–organization–environment framework. *Information & Management*, 38(8), 507-521. doi: 10.1016/S0378-7206(01)00073-8
- Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions*. Chicago : University of Chicago Press.
- Kuse, H., Endo, A. et Iwao, E. (2010). Logistics facility, road network and district planning: Establishing comprehensive planning for city logistics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(3), 6251-6263. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.04.035
- Kvale, S. (1989). To validate is to question. Dans S. Kvale (dir.), *Issues of validity in qualitative research* (p. 73-92). Lund, Sweden : Studentlitteratur.

L

- La ville de Lyon. (2017a, 14 octobre). *Economie - Site Officiel de la Ville de Lyon*. Récupéré de <http://www.lyon.fr/page/economie.html>
- La ville de Lyon. (2017b, 14 octobre). *Lyon : carte d'identité - Site Officiel de la Ville de Lyon*. Récupéré de <http://www.lyon.fr/page/decouvrir-lyon/portrait-dune-ville/lyon-carte-didentite.html>
- Lai, V. S. et Guynes, J. L. (1994). A model of ISDN (integrated services digital network) adoption in U.S. corporations. *Information & Management*, 26(2), 75-84. doi: 10.1016/0378-7206(94)90055-8
- Lakshmanan, T. R. (2011). The broader economic consequences of transport infrastructure investments. *Journal of Transport Geography*, 19(1), 1-12. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2010.01.001
- Lam, A. (2004). *Organizational Innovation*. Royal Holloway College, University of London : (s. é.).
- Lam, A. (2005). Organizational innovation. Dans *The Oxford Handbook of Innovation* (Fagerberg, J., Mowery, D.C., Nelson, R.R. (Eds.), p. 115-147). Oxford : Oxford University Press.
- Lam, B. A. (2005). *Integration of Environmental Management Systems and Lean Concepts*. Canada : Ryerson.
- Landsperger, J., Spieth, P. et Heidenreich, S. (2012). How Network Managers Contribute to Innovation Network Performance. *International Journal of Innovation Management*, 16(6), 1. doi: 10.1142/S1363919612400099
- Lange, V., Moede, S. et Auffermann, C. (2013). Classification System for a Collaborative Urban Retail Logistics. *World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Mechanical, Aerospace, Industrial, Mechatronic and Manufacturing Engineering*, 7(9), 1784-1788.
- Langley, A. (1999). Strategies for Theorizing from Process Data. *Academy of Management Review*, 24(4), 691-710. doi: 10.5465/AMR.1999.2553248
- Langley, A. et Royer, I. (2006). Perspectives on Doing Case Study Research in Organizations. *M@n@gement*, Vol. 9(3), 81-94.
- Langley, A., Smallman, C., Tsoukas, H. et Ven, A. H. V. de. (2013). Process Studies of Change in Organization and Management: Unveiling Temporality, Activity, and Flow. *Academy of Management Journal*, 56(1), 1-13. doi: 10.5465/amj.2013.4001

- Largeron, D. (2012). *Lyon inaugure son premier ELU (Espace Logistique Urbain) basé au sein du parking des Cordeliers*. Récupéré de <http://www.lyon-entreprises.com/News/L-article-du-jour/Lyon-inaugure-son-premier-ELU-Espace-Logistique-Urbain-base-au-sein-du-parking-des-Cordeliers-i25097.html>
- Largeron, D. (2016, 8 juin). Parking des Halles Paul Bocuse : en transformant son toit-terrasse, l'"escargot" veut muer en haut lieu touristique. Dans *Lyon entreprises*. Récupéré de <http://www.lyon-entreprises.com/News/L-article-du-jour/Parking-des-Halles-Paul-Bocuse-en-transformant-son-toit-terrasse-l-Escargot-veut-muer-en-haut-lieu-touristique-i74735.html>
- Laroche, H. (2014). La décision comme production d'ordre dans les organisations. *Connexions*, n° 101(1), 11-18. Récupéré de www.cairn.info.
- Lavastre, O., Ageron, B. et Chaze-Magnan, L. (2014). La performance des pratiques interorganisationnelles innovantes. *Revue française de gestion*, (239), 75-89. Récupéré de [Cairn.info](http://www.cairn.info).
- Lavastre, O., Ageron, B., Chaze-Magnan, L. et Spalanzani, A. (2015). Pratiques Interorganisationnelles Innovantes (P2I) dans le Supply Chain Management : Développement et validation d'un instrument de mesure. *M@n@gement*, 17(4), 266-304. Récupéré de [Cairn.info](http://www.cairn.info).
- Le Moigne, J.-L. (1995). *Les épistémologies constructivistes*. Paris : Presses universitaires de France. [Google-Books-ID: ak0XAQAAMAAJ]. Récupéré de Google Books.
- Le Moigne, J.-L. (2001). *Le constructivisme* Tome 1 : Les Enracinements. Paris : L'Harmattan. [Google-Books-ID: U5SwfrkhRxkC]. Récupéré de Google Books.
- Le Moigne, J.-L. (2002). *Le constructivisme* Tome 2 : Epistémologie De L'interdisciplinarité. Paris : Editions L'Harmattan. [Google-Books-ID: HZIwGYIHtkAC]. Récupéré de Google Books.
- Le Moigne, J.-L. (2012). *Les épistémologies constructivistes: « Que sais-je ? »*. Paris : Presses Universitaires de France. [Google-Books-ID: YQMLCwAAQBAJ]. Récupéré de Google Books.
- Le Saout, R. (2000). L'intercommunalité, un pouvoir inachevé. *Revue française de science politique*, 50(3), 439-461. doi: 10.3406/rfsp.2000.395482
- LeCompte, Margaret D. et Goetz, J. P. (1982). Problems of Reliability and Validity in Ethnographic Research. *Review of Educational Research*, 52(1), 31-60. doi: 10.3102/00346543052001031
- LeCompte, Margaret Diane et Goetz, J. P. (1984). *Ethnography and Qualitative Design in Educational Research*. Orlando, Fla : Academic Press Inc. Récupéré de Amazon : https://www.amazon.fr/Ethnography-Qualitative-Design-Educational-Research/dp/0122874803/ref=sr_1_2?s=english-books&ie=UTF8&qid=1503493435&sr=1-2&keywords=ethnography+and+qualitative+design+in+educational+research
- Lee, D. Y. (2001). Power, conflict and satisfaction in IJV supplier — Chinese distributor channels. *Journal of Business Research*, 52(2), 149-160. doi: 10.1016/S0148-2963(99)00067-3
- Lee, J.-H. et Song, C.-H. (2013). Effects of trust and perceived risk on user acceptance of a new technology service. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 41(4), 587-597. doi: 10.2224/sbp.2013.41.4.587
- Legris, P., Ingham, J. et Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191-204. doi: 10.1016/S0378-7206(01)00143-4

- Leifer, R., McDermott, C. M., O'Connor, G. C., Peters, L. S., Rice, M. et Veryzer, R. W. (2000). *Radical Innovation: How Mature Companies Can Outsmart Upstarts*. Boston : Harvard Business Press.
- Leonard, C. et Carroll, S. (2013). *Living laboratories : 10 years of CIVITAS from Aalborg to Zagreb*. Récupéré de <http://civitas.eu/content/living-laboratories-10-years-civitas-aalborg-zagreb>
- Les Echos. (2017, 21 février). Le top 10 des villes les plus embouteillées du monde. Dans *lesechos.fr*. Récupéré de https://www.lesechos.fr/21/02/2017/lesechos.fr/0211816650026_le-top-10-des-villes-les-plus-embouteillees-du-monde.htm
- Lewin, A. Y., Long, C. P. et Carroll, T. N. (1999). The Coevolution of New Organizational Forms. *Organization Science*, 10(5), 535-550. doi: 10.1287/orsc.10.5.535
- Liang, S. et Lu, H. (2013). Adoption of e-government services: an empirical study of the online tax filing system in Taiwan. *Online Information Review*, 37(3), 424-442. doi: 10.1108/OIR-01-2012-0004
- Liao, H.-L. et Lu, H.-P. (2008). Richness Versus Parsimony Antecedents of Technology Adoption Model for E-Learning Websites. Lecture Notes in Computer Science. Dans F. Li, J. Zhao, T. K. Shih, R. Lau, Q. Li et D. McLeod (dir.), *Advances in Web Based Learning - ICWL 2008* (p. 8-17). Springer Berlin Heidelberg. doi: 10.1007/978-3-540-85033-5_2
- Lieberman, K. (2013). *More Studies in Ethnomethodology*. Albany, NY : State University of New York Press. [Google-Books-ID: ZkYZFSH3erkC]. Récupéré de Google Books.
- Light, P. C. (1998). *Sustaining Innovation. Creating Nonprofit and Government Organizations that Innovate Naturally*. (s. l.) : Jossey-Bass.
- Lin, A. et Chen, N.-C. (2012). Cloud computing as an innovation: Percepation, attitude, and adoption. *International Journal of Information Management*, 32(6), 533-540. doi: 10.1016/j.jinfomgt.2012.04.001
- Lindblom, C. E. (1959). The Science of « Muddling Through ». *Public Administration Review*, 19(2), 79-88. doi: 10.2307/973677
- Lindesmith, A. . et Strauss, A. . (1956). *Social Psychology*. New York, NY, US : Holt, Rinehart & Winston.
- Lindholm, M. (2012). How Local Authority Decision Makers Address Freight Transport in the Urban Area. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 39, 134-145. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.03.096
- Lindholm, M. (2013). Urban freight transport from a local authority perspective – a literature review. *European Transport*, 54(3), 1-37. Récupéré de www.openstarts.units.it.
- Lindholm, M. (2014). Successes and Failings of an Urban Freight Quality Partnership – The Story of the Gothenburg Local Freight Network. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 125, 125-135. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.01.1461
- Lindholm, M. et Ballantyne, E. (2012). How local authorities can include freight in their transport planning process. Dans *Chalmers Publication Library (CPL)*. Récupéré de <http://publications.lib.chalmers.se/publication/168027-how-local-authorities-can-include-freight-in-their-transport-planning-process>
- Lindholm, M. et Behrends, S. (2012). Challenges in urban freight transport planning – a review in the Baltic Sea Region. *Journal of Transport Geography*, 22, 129-136. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2012.01.001

- Lindholm, M. et Browne, M. (2013). Local authority cooperation with urban freight stakeholders: A comparison of partnership approaches. *ResearchGate*, 13(1), 20-38. Récupéré de www.researchgate.net.
- Livolsi, L. et Camman, C. (2012). La mutualisation logistique dans le canal de distribution : une stratégie de contournement de la Loi de Modernisation de l'Economie. *Revue Management et Avenir*, (52), 99-118. Récupéré de EBSCOhost. (85607783)
- Locke, K. (2010). Abduction. Dans *Encyclopedia of Case Study Research* (Mills A.J., Durepos G. et Wiebe E., vol. 3, p. 422-424). Londres : Sage.
- Louis, M. et Rousset, S. (2010). Coûts de transaction et adoption des contrats agroenvironnementaux : le cas des MAE territorialisées à enjeu « eau » en Poitou-Charentes (p. 26 p.). Récupéré de hal-sde.archives-ouvertes.fr : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00553094/document>
- Lumineau, F. (2017). How Contracts Influence Trust and Distrust. *Journal of Management*, 43(5), 1553-1577. doi: 10.1177/0149206314556656
- Lynn, G. S., Mazzuca, M., Morone, J. G. et Paulson, A. S. (1998). Learning Is the Critical Success Factor in Developing Truly New Products. *Research-Technology Management*, 41(3), 45-51. doi: 10.1080/08956308.1998.11671209

M

- Ma, Q. et Liu, L. (2004). The Technology Acceptance Model: A Meta-Analysis of Empirical Findings. *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*, 16(1), 59-72. doi: 10.4018/joeuc.2004010104
- Macário, R., Galelo, A. et Martins, P. M. (2008). Business models in urban logistics. *Ingeniería y Desarrollo*, (24), 77-96. Récupéré de SciELO.
- Madrid-Guijarro, A., Garcia, D. et Van Auken, H. (2009). Barriers to Innovation among Spanish Manufacturing SMEs. *Journal of Small Business Management*, 47(4), 465-488. doi: 10.1111/j.1540-627X.2009.00279.x
- Mairie de Monaco. (2017, 14 octobre). Histoire de la Principauté - Monaco - Site officiel de la Mairie de Monaco. Dans *La Mairie de Monaco*. Récupéré de <http://www.mairie.mc/principaute-monaco-monte-carlo>
- Mansfield, E. (1968). *Industrial Research and Technological innovation* (Norton). New York, NY, US : (s. é.).
- Mark, G. et Poltrock, S. (2001). *Diffusion of a Collaborative Technology Cross Distance* (p. 232-241). ACM. doi: 10.1145/500286.500321
- Marshall, M. N. (1996). Sampling for qualitative research. *Family Practice*, 13(6), 522-526. doi: 10.1093/fampra/13.6.522
- Maurer, I. (2010). How to build trust in inter-organizational projects: The impact of project staffing and project rewards on the formation of trust, knowledge acquisition and product innovation. *International Journal of Project Management*, 28(7), 629-637. doi: 10.1016/j.ijproman.2009.11.006
- Maxwell, J. A. (2012). A Model for Qualitative Research Design. Dans *Qualitative Research Design: An Interactive Approach* (p. 1-21). SAGE Publications. Récupéré de Google Books.
- Mayer, R. C., Davis, J. H. et Schoorman, F. D. (1995). An Integrative Model of Organizational Trust. *The Academy of Management Review*, 20(3), 709-734. doi: 10.2307/258792

- McCarthy, I., Ridgway, K., Leseure, M. et Fieller, N. (2000). Organisational diversity, evolution and cladistic classifications. *Omega*, 28(1), 77-95. doi: 10.1016/S0305-0483(99)00030-4
- McCloskey, D. W. (2006). The Importance of Ease of Use, Usefulness, and Trust to Online Consumers: An Examination of the Technology Acceptance Model with Older Consumers. *Journal of Organizational & End User Computing*, 18(3), 47-65. Récupéré de EBSCOhost.
- McEvily, B., Perrone, V. et Zaheer, A. (2003). Trust as an Organizing Principle. *Organization Science*, 14(1), 91-103. doi: 10.1287/orsc.14.1.91.12814
- MDS. (2012). *DG MOVE European Commission: Study on Urban Freight Transport*. MDS Transmodal Limited, Research Centre for Transport and Logistics (CTL).
- Meeus, M. et Edquist, C. (2006a). Introduction to Part I. Product and Process Innovation. *Innovation, Science and Institutional Change. A Research Handbook*, 23-37. Récupéré de lup.lub.lu.se.
- Meeus, M. et Edquist, C. (2006b). Introduction to Part I. Product and Process Innovation. Dans *Innovation, Science and Institutional Change. A Research Handbook* (p. 23-37). Oxford University Press. Récupéré de lup.lub.lu.se : <http://lup.lub.lu.se/record/622560>
- Meeus, M. T. H. et Hage, J. (2006). Product and Process Innovation, Scientific Research, Knowledge Dynamics, and Institutional Change: An Introduction. Dans *Innovation, Science, and Institutional Change: A Research Handbook* (Marius T.H. Meeus and Jerald Hage (Ed.), p. 1-19). Oxford University Press, A research Handbook. Récupéré de Google Books.
- Meredith, J. (1998). Building operations management theory through case and field research. *Journal of Operations Management*, 16(4), 441-454. doi: 10.1016/S0272-6963(98)00023-0
- Meredith, J. R., Raturi, A., Amoako-Gyampah, K. et Kaplan, B. (1989). Alternative research paradigms in operations. *Journal of Operations Management*, 8(4), 297-326. doi: 10.1016/0272-6963(89)90033-8
- Merle, A. et Piotrowski, M. (2012). Consommer des produits alimentaires locaux: comment et pourquoi? *Décisions Marketing*, 67, 37-48.
- Merriam, S. B. et Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. (s. l.) : John Wiley & Sons. [Google-Books-ID: JFN_BwAAQBAJ]. Récupéré de Google Books.
- Meyer, A. D. et Goes, J. B. (1988). Organizational Assimilation of Innovations: A Multilevel Contextual Analysis. *Academy of Management Journal*, 31(4), 897-923. doi: 10.2307/256344
- Miles, H. et Huberman, M. (1994). *Qualitative Data Analysis: A Sourcesbook*. Beverly Hills, CA : SAGE Publications.
- Miles, I. (2001). Services Innovation: A Reconfiguration of Innovation Studies. *Manchester Presse*, 1-5.
- Miles, M.-B. et Huberman, A.-M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2e édition). Bruxelles; Paris : De Boeck. Récupéré de Amazon.
- Ministère de transport. (2015). *Transport statistics*. Récupéré de <http://www.mot.go.th/statmot.html?id=25>
- Mintzberg, H., Langley, A., Pitcher, P., Posada, E. et Saint-Macary, J. (1995). Opening up Decision Making: The View from the Black Stool. *Organization Science*, 6(3), 260-279. Récupéré de JSTOR.

- Mol, M. J. et Birkinshaw, J. (2009). The Sources of Management Innovation: When Firms Introduce new Management Practices. *Journal of Business Research*, 62(12), 1269-1280. doi: 10.1016/j.jbusres.2009.01.001
- Moore, G. C. et Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222. doi: 10.1287/isre.2.3.192
- Morse, J. M. (1994). Designing funded qualitative research. Dans *Handbook for qualitative research* (N. Denzin and Y. Lincoln (Ed.), p. 220-235). Thousand Oaks, CA : Sage.
- Muñuzuri, J., Cortés, P., Guadix, J. et Onieva, L. (2012). City logistics in Spain: Why it might never work. *Cities*, 29(2), 133-141. doi: 10.1016/j.cities.2011.03.004
- Muñuzuri, J., Larrañeta, J., Onieva, L. et Cortés, P. (2005). Solutions Applicable by Local Administrations for Urban Logistics Improvement. *Cities*, 22(1), 15-28. doi: 10.1016/j.cities.2004.10.003
- Muthusamy, S. et White, M. (2005). Learning and knowledge transfer in strategic alliances: a social exchange view. *Organization Studies*, 26(3), 415-441. doi: 10.1177/0170840605050874
- Myers, M.D. (1997). Qualitative research in information systems. *MIS Quarterly*, 21(2), 241-242.
- Myers, Michael D. (2013). *Qualitative Research in Business and Management* (Second Edition edition). Thousand Oaks, CA : SAGE Publications Ltd. Récupéré de Amazon.com.

N

- Nahapiet, J. et Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266. doi: 10.5465/AMR.1998.533225
- Nicolaou, A. I., Ibrahim, M. et van Heck, E. (2013). Information quality, trust, and risk perceptions in electronic data exchanges. *Decision Support Systems*, 54(2), 986-996. doi: 10.1016/j.dss.2012.10.024
- Nimtrakool, K., Chanut, O. et Grandval, S. (2014a). Analyse thématique de la mutualisation urbaine au travers une étude bibliométrique et des entretiens exploratoires. *Logistique & Management*, 22(3), 51-66. Récupéré de www.logistique-management.com.
- Nimtrakool, K., Chanut, O. et Grandval, S. (2014b). La mutualisation des ressources logistiques pour la gestion du dernier kilomètre en ville : état de l'art et pistes de recherche à partir d'une recherche bibliométrique. Dans *10èmes Les Rencontres Internationales de la Recherche en Supply Chain et Logistique (RIRL)*.
- Nooteboom, B. (2002). *Trust: Forms, Foundations, Functions, Failures and Figures*. (s. l.) : Edward Elgar Publishing. [Google-Books-ID: MNkr0r5QZIYC]. Récupéré de Google Books.
- Nordtømme, M. E., Bjerkan, K. Y. et Sund, A. B. (2015). Barriers to urban freight policy implementation: The case of urban consolidation center in Oslo. *Transport Policy*, 44, 179-186. doi: 10.1016/j.tranpol.2015.08.005
- Nouyrit, H. (1982). Causes et conséquences des solidarités en agriculture. *Économie rurale*, 152(1), 44-48. doi: 10.3406/ecoru.1982.2915
- Nutt, P. C. et Wilson, D. C. (2010). *Handbook of Decision Making*. (s. l.) : John Wiley & Sons. Récupéré de Google Books.

Nystrom, P. C., Ramamurthy, K. et Wilson, A. L. (2002). Organizational context, climate and innovativeness: adoption of imaging technology. *Journal of Engineering and Technology Management*, 19(3-4), 221-247. doi: 10.1016/S0923-4748(02)00019-X

O

OECD. (2003a). Delivering the goods – 21st century challenges to urban goods transport.

OECD. (2003b). *Delivering the Goods: 21st Century Challenges to Urban Goods Transport. Technical report* [Organisation for Economic Co-operation and Development]. OECD Publishing. Récupéré de <http://www.oecdbookshop.org>

OECD. (2005). *The measurement of scientific and technological activities Oslo Manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data* (3rd ed.). Paris : OECD EUROSTAT. Récupéré de <http://www.oecd.org/sti/inno/oslomanualguidelinesforcollectingandinterpretinginnovationdata3rdedition.htm>

Oliveira, G. F. de et Oliveira, L. K. de. (2016). Stakeholder's Perceptions of City Logistics: An Exploratory Study in Brazil. *Transportation Research Procedia*, 12, 339-347. doi: 10.1016/j.trpro.2016.02.070

Oliveira, L. K. de, Dutra, N. G. da S., Correia, V. de A., Neto, W. de A. P. et Guerra, A. L. (2012). Adoption Assessment by Carriers and Retailers to Use an Urban Consolidation Center - A Case Study in Brazil. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 39, 783-795. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.03.147

Olsson, J. et Woxenius, J. (2014). Localisation of freight consolidation centres serving small road hauliers in a wider urban area: barriers for more efficient freight deliveries in Gothenburg. *Journal of Transport Geography*, 34, 25-33. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2013.10.016

Overstreet, R. E., Cegielski, C. et Hall, D. (2013). Predictors of the intent to adopt preventive innovations: a meta-analysis. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(5), 936-946. doi: 10.1111/jasp.12058

P

Paillé, P. (1996). Paillé, P. (1996). De l'analyse qualitative en général et de l'analyse thématique en particulier. Dans *Recherche qualitative* (vol. 15, p. 179-194).

Paillé, P. et Mucchielli, A. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin.

Palmer, D. W., Ellinger, A. E., Allaway, A. et D'Souza, G. (2011). A longitudinal examination of internet-based customer service system usage in small companies. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 27(1), 29-40. doi: 10.1108/08858621211188948

Paluch, S. et Wunderlich, N. V. (2016). Contrasting Risk Perceptions of Technology-Based Service Innovations in Inter-Organizational Settings. *Journal of Business Research*, 69(7), 3-8. doi: 10.1016/j.jbusres.2016.01.012

Pan, S. (2010). *Contribution à la définition et à l'évaluation de la mutualisation de chaînes logistiques pour réduire les émissions de CO2 du transport : application au cas de la grande distribution* (phdthesis). École Nationale Supérieure des Mines de Paris. Récupéré de pastel.archives-ouvertes.fr : <https://pastel.archives-ouvertes.fr/pastel-00566265/document>

- Panayides, P. (2006). Enhancing innovation capability through relationship management and implications for performance. *European Journal of Innovation Management*, 9(4), 466-483. doi: 10.1108/14601060610707876
- Panayides, P. M. et Venus Lun, Y. H. (2009). The impact of trust on innovativeness and supply chain performance. *International Journal of Production Economics*, 122(1), 35-46. doi: 10.1016/j.ijpe.2008.12.025
- Parthasarthy, R. et Sethi, S. P. (1992). The Impact of Flexible Automation on Business Strategy and Organizational Structure. *Academy of Management Review*, 17(1), 86-111. doi: 10.5465/AMR.1992.4279572
- Patier, D. (2001). Diagnostique sur les enquêtes françaises: Tentative de globalisation. Dans *L'Intégration des Marchandises dans le Système des Déplacements Urbains—Actes des Treizièmes Entretiens Jacques Cartier, Montréal, Vol. 15, Études et Recherches*. (D. Patier-Marque, ed, vol. 15, p. 125-144). Lyon, France : Laboratoire d'Économie des Transports,.
- Patier, Danièle. (2002). *La Logistique dans la ville*. Paris, Celse. Récupéré de halshs.archives-ouvertes.fr : <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00069760>
- Patier, Danièle et Toilier, F. (2012). *Logistique urbaine : état de l'art en France et en Europe*. pour le compte du CERTU.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3rd Revised edition). Thousand Oaks, Calif : SAGE Publications Inc. Récupéré de Amazon.
- Perdriau, G. (2015). L'actu du plan climat. Récupéré de <https://alpes-loire.citiz.coop/news/blog/retrouvez-l-actu-du-plan-climat-energie-territorial-de-st-etienne-metropole>
- Perret, V. et Seville, M. (2007). Fondements épistémologiques de la recherche. Dans *Méthodes de recherche en management* (Thiétart. R.-A. et coll. (Ed.)). DUNOD. Récupéré de www.dunod.com : <https://www.dunod.com/entreprise-economie/methodes-recherche-en-management>
- Perrin, C. (2013). La nature de la relation entre gouvernement et associations : le rôle de la confiance. *RIMHE : Revue Interdisciplinaire Management, Homme & Entreprise*, (6), 92-105. doi: 10.3917/rimhe.006.0092
- Persson, G. et Virum, H. (2001). Growth Strategies for Logistics Service Providers: A Case Study. *The International Journal of Logistics Management*, world. doi: 10.1108/09574090110806226
- Pervan, G., Bajwa, D. et Lewis, L. F. (2005). A Study of the Adoption and Utilization of Seven Collaboration Technologies in Large Organizations in Australia and New Zealand. *Journal of Global Information Technology Management*, 8(2), 5-26. doi: 10.1080/1097198X.2005.10856394
- Pettigrew, A. M. et Fenton, E. M. (2000). *The Innovating Organization*. (s. l.) : SAGE. [Google-Books-ID: PqGOfk9z5QC]. Récupéré de Google Books.
- Piaget, J. (1967). *Logique et connaissance scientifique*. Paris : Gallimard.
- Piatier, A. (1984). *Barriers to innovation*. (s. l.) : F. Pinter. Récupéré de Google Books.
- Pierce, J. L. et Delbecq, A. L. (1977). Organization Structure, Individual Attitudes and Innovation. *The Academy of Management Review*, 2(1), 27-37. doi: 10.2307/257602
- PIPAME. (2009). *Logistique mutualisée : la filière « fruits et légumes » du Marché d'Intérêt National de Rungis* [Logistique mutualisée : la filière « fruits et légumes » du Marché d'Intérêt National de Rungis]. Récupéré de http://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/prospective/logistique/logistique-rungis.pdf

- Plouffe, C. R., Hulland, J. S. et Vandenbosch, M. (2001). Research Report: Richness Versus Parsimony in Modeling Technology Adoption Decisions—Understanding Merchant Adoption of a Smart Card-Based Payment System. *Information Systems Research*, 12(2), 208-222. doi: 10.1287/isre.12.2.208.9697
- Popkewitz, T. S. (1990). Whose future? Whose part? Notes on critical theory and methodology. Dans *The Paradigm Dialog* (E.G. Guba (Ed.), p. 46-66). Newbury Park : SAGE Publications. Récupéré de Google Books.
- Population Data. (2017, 14 juin). La Thaïlande. Dans *Atlas des populations et pays du monde*. Récupéré de <https://www.populationdata.net/pays/thaïlande/>
- Powell, W. W., Koput, K. W. et Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 116-145. doi: 10.2307/2393988
- Pramatari, K. et Theotokis, A. (2009). Consumer acceptance of RFID-enabled services: a model of multiple attitudes, perceived system characteristics and individual traits. *European Journal of Information Systems*, 18(6), 541-552. doi: 10.1057/ejis.2009.40
- Prammanee, N. (2003). A Critical Analysis of the Adoption and Utilization of the Internet in Thailand for Educational Purposes. *First Monday*, 8(1). Récupéré de firstmonday.org : <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1021>
- Pras, B. et Tarondeau, J.-C. (1979). Typologies de la recherche en gestion. *Enseignement et gestion*, 5(59), 5-11.
- Premkumar, G. (2003). A Meta-Analysis of Research on Information Technology Implementation in Small Business. *Journal of Organizational Computing & Electronic Commerce*, 13(2), 91-121. Récupéré de EBSCOhost.
- Premkumar, G., Ramamurthy, K. et Nilakanta, S. (1994). Implementation of Electronic Data Interchange: An Innovation Diffusion Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 11(2), 157-186. Récupéré de JSTOR.
- Premkumar, G. et Roberts, M. (1999). Adoption of new information technologies in rural small businesses. *Omega*, 27(4), 467-484. doi: 10.1016/S0305-0483(98)00071-1
- Principauté de Monaco. (2017). *Guide des dispositions relatives à l'utilisation et à l'occupation de la voie publique*. Récupéré de <http://service-public-particuliers.gouv.mc/Transports-et-mobilite/Acces-circulation-et-stationnement/Stationnement/Occupation-de-la-voie-publique-sur-une-zone-de-stationnement>
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25(4), 348-349.
- PTEG. (2015). *Delivering the future : New approaches to urban freight*.

Q

- Quak, H. (2008). *Sustainability of Urban Freight Transport: Retail Distribution and Local Regulations in Cities*. Rotterdam : Erasmus University. Récupéré de repub.eur.nl : <http://repub.eur.nl/pub/11990/>
- Quak, H. et Tavasszy, L. (2011). Customized Solutions for Sustainable City Logistics: The Viability of Urban Freight Consolidation Centres. [Customized Solutions for Sustainable City Logistics]. Dans J. A. E. E. van Nunen, P. Huijbregts et P. Rietveld (dir.), *Transitions Towards Sustainable Mobility* (p. 213-233). Springer Berlin

Heidelberg. Récupéré de link.springer.com :
http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-21192-8_12
 Quinn, J. B. (1980). *Strategies for change: logical incrementalism*. Georgetown, Canada :
 R.D. Irwin. Récupéré de Google Books.
 Qureshi, A. G. et Hanaoka, S. (2006). Analysis of the Effects of a Cooperative Delivery
 Systems in Bangkok. Dans *Recent Advances in City Logistics*.

R

- Rakhi, T. et Mala, S. (2014). Adoption readiness, personal innovativeness, perceived risk and usage intention across customer groups for mobile payment services in India. *Internet Research*, 24(3), 369-392. doi: 10.1108/IntR-12-2012-0244
- Reed, M. (2005). Reflections on the 'Realist Turn' in Organization and Management Studies. *Journal of Management Studies*, 42(8), 1621-1644. doi: 10.1111/j.1467-6486.2005.00559.x
- Ricci, A. et Fagiani, P. (2001). Régulation du transport de marchandises en ville: concertation ou Répression? L'Expérience Italienne. Études et Recherches. Dans *L'intégration des Marchandises dans le Système des Déplacements Urbains—Actes des Treizièmes Entretiens Jacques Cartier* (D. Patier-Marque, ed, vol. 15, p. 199–208). Lyon, France : Laboratoire d'Économie des Transports.
- Riemenschneider, C. K., Hardgrave, B. C. et Davis, F. D. (2002). Explaining software developer acceptance of methodologies: a comparison of five theoretical models. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 28(12), 1135-1145. doi: 10.1109/TSE.2002.1158287
- Roberts, E.B. (1988). Managing invention and innovation. *Research Management*.
- Roberts, Edward B. (2007). Managing Invention and Innovation. *Research-Technology Management*, 50(1), 35-54. doi: 10.1080/08956308.2007.11657418
- Robinson, D. K. R., Rip, A. et Mangematin, V. (2007). Technological agglomeration and the emergence of clusters and networks in nanotechnology. *Research Policy*, 36(6), 871-879. doi: 10.1016/j.respol.2007.02.003
- Roca-Riu, M. et Estrada, M. (2012). An Evaluation of Urban Consolidation Centers Through Logistics Systems Analysis in Circumstances Where Companies have Equal Market Shares. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 39, 796-806. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.03.148
- Rogers, E. (1983). *Diffusion of Innovations* (Third Edition). New York, NY, US : The Free Press of Glencoe.
- Rogers, E. (1995). *Diffusion of Innovations* (Fourth Edition). New York, NY, USA : The Free Press of Glencoe.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations* (Fifth Edition). New York, NY, USA : The Free Press of Glencoe.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. Bibliothèque de l'Université de Rennes (PEB) (fifth edition). New York, NY, USA : Free Press. Récupéré de Library Catalog - www.sudoc.abes.fr.
- Rogers, E. M. (2010). *Diffusion of Innovations, 4th Edition*. (s. l.) : Simon and Schuster. [Google-Books-ID: v1ii4QsB7jIC]. Récupéré de Google Books.
- Rosenkopf, L. et Nerkar, A. (2001). Beyond local search: boundary-spanning, exploration, and impact in the optical disk industry. *Strategic Management Journal*, 22(4), 287-306. doi: 10.1002/smj.160

- Ross, D. F. (2013). *Competing Through Supply Chain Management: Creating Market-Winning Strategies Through Supply Chain Partnerships*. (s. l.) : Springer Science & Business Media. [Google-Books-ID: qsveBwAAQBAJ]. Récupéré de Google Books.
- Roth, A. V. (2007). Applications of Empirical Science in Manufacturing and Service Operations. *Manufacturing & Service Operations Management*, 9(4), 353-367. doi: 10.1287/msom.1070.0197
- Rothwell, R. et Robertson, A. B. (1973). The role of communications in technological innovation. *Research Policy*, 2(3), 204-225. doi: 10.1016/0048-7333(73)90003-6
- Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S. et Camerer, C. (1998). Not So Different After All: A Cross-Discipline View Of Trust. *Academy of Management Review*, 23(3), 393-404. doi: 10.5465/AMR.1998.926617
- Routhier, J.-L., Dufour, J.-G. et Patier, D. (2002). *Du transport de marchandises en ville à la logistique urbaine* (Techniques Ingénieur (Ed)). (s. l. : n. é.).
- Roy, F. L. et Yami, S. (2007). Les stratégies de coopétition. *Revue française de gestion*, (176), 83-86. Récupéré de Cairn.info.
- Royer, I. et Zarlowski, P. (2007). Echantillon(s). Dans *Méthodes de recherches en management* (e. c. Raymond-Alain Thiétart (Ed.)), p. 192-227). Paris : Dunod.
- Rubenstein, A. H. et Ettlie, J. E. (1979). Innovation among suppliers to automobile manufacturers: an exploratory study of barriers and facilitators1. *R&D Management*, 9(2), 65-76. doi: 10.1111/j.1467-9310.1979.tb00137.x
- Ruesch, M., Hegi, P., Haefeli, U., Matti, D., Schultz, B. et Rütsche, P. (2012). Sustainable Goods Supply and Transport in Conurbations: Freight Strategies and Guidelines. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 39, 116-133. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.03.095
- Russo, F. et Comi, A. (2011). A model system for the ex-ante assessment of city logistics measures. *Research in Transportation Economics*, 31(1), 81-87. doi: 10.1016/j.retrec.2010.11.011
- Russo, F. et Comi, A. (2012). City Characteristics and Urban Goods Movements: A Way to Environmental Transportation System in a Sustainable City. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 39, 61-73. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.03.091
- Ruttan, V. W. (1959). Usher and Schumpeter on Invention, Innovation, and Technological Change. *The Quarterly Journal of Economics*, 73(4), 596-606. doi: 10.2307/1884305
- Ryan, B. et Gross, N. (1943). The Diffusion of Hybrid Seed Corn in Two Iowa Communities. - ProQuest. *Rural Sociology*, 8(1), 15-24.
- Rye, C. B. et Kimberly, J. R. (2007). The Adoption of Innovations by Provider Organizations in Health Care. *Medical Care Research and Review*, 64(3), 235-278. doi: 10.1177/1077558707299865

S

- Safari, F., Safari, N. et Hasanzadeh, A. (2015). The adoption of software-as-a-service (SaaS): ranking the determinants. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(3), 400-422. doi: 10.1108/JEIM-02-2014-0017
- Sainte-Etienne Métropole. (2017, 14 octobre). *Saint-Etienne- Saint Etienne Métropole*. Récupéré de <http://www.saint-etienne-metropole.fr/index.php?id=239>
- Saint-Etienne. (2017, 14 octobre). *Découvrez Saint-Étienne | Site Internet de la ville de Saint-Etienne*. Récupéré de <http://www.saint-etienne.fr/d%C3%A9couvrir>

- sortir/d%C3%A9couvrez-saint-%C3%A9tienne/d%C3%A9couvrez-saint-%C3%A9tienne
- Sako, M. (1992). *Price, Quality and Trust: Inter-firm Relations in Britain and Japan*. (s. l.) : Cambridge University Press. [Google-Books-ID: mHad0kRKsC4C]. Récupéré de Google Books.
- Salavou, H. (2004). The concept of innovativeness: should we need to focus? *European Journal of Innovation Management*, 7(1), 33-44. doi: 10.1108/14601060410515628
- Sandberg, J. (2005). How Do We Justify Knowledge Produced Within Interpretive Approaches? *Organizational Research Methods*, 8(1), 41-68. doi: 10.1177/1094428104272000
- Savall, H. et Zardet, V. (2004). *Recherche en Sciences de Gestion : Approche Qualimétrique, observer l'objet complexe*. Paris : Economica. Récupéré de ideas.repec.org : <https://ideas.repec.org/p/hal/journal/halshs-00783087.html>
- Scherpereel, C. M. (2006). Decision orders: a decision taxonomy. *Management Decision*, 44(1), 123-136. doi: 10.1108/00251740610641508
- Schoemaker, J., Allen, J., Huschebeck, M. et Monigl, J. (2006). Quantification of Urban Freight Transport Effects I. Dans *BESTUFS consortium, s.l.*
- Schroeder, D. M. (1990). A dynamic perspective on the impact of process innovation upon competitive strategies. *Strategic Management Journal*, 11(1), 25-41. doi: 10.1002/smj.4250110103
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge : MA : Harvard.
- Schwandt, T. (2000). Three epistemological stances for qualitative inquiry: Interpretivism, hermeneutics, and social constructionism. Dans *Handbook of qualitative research* (vol. 2, p. 189-213).
- Scozzi, B., Garavelli, C. et Crowston, K. (2005). Methods for modeling and supporting innovation processes in SMEs. *European Journal of Innovation Management*, 8(1), 120-137. doi: 10.1108/14601060510578619
- Scupola, A. (2003). *Government Intervention in SMEs E-Commerce Adoption: an Institutional Approach* (p. 184-195). Australia. Récupéré de www.igi-global.com.
- Scupola, A. (2006). Government Intervention in SMEs' E-Commerce Adoption: An Institutional Approach. <http://services.igi-global.com/resolvedoi/resolve.aspx?doi=10.4018/978-1-59140-642-6.ch008>, 158-178. doi: 10.4018/978-1-59140-642-6.ch008
- Seemann, J., Dinesen, B. et Gustafsson, J. (2013). Interorganizational Innovation in Systemic Networks: TELEKAT Findings. *Innovation Journal*, 18(3), 1-18. Récupéré de EBSCOhost.
- Seyal, A. H., Rahman, M. N. A. et Mohammad, H. A. Y. H. A. (2007). A quantitative analysis of factors contributing electronic data interchange adoption among Bruneian SMEs: A pilot study. *Business Process Management Journal*, 13(5), 728-746. doi: 10.1108/14637150710823183
- Sfez, L. (1976). *Critique de la décision*. (s. l.) : Presses de la Fondation nationale des sciences politiques.
- Shafer, S. M., Smith, H. J. et Linder, J. C. (2005). The power of business models. *Business Horizons*, 48(3), 199-207. doi: 10.1016/j.bushor.2004.10.014
- Shang, R.-A., Chen, C. C. et Liu, Y.-C. (2005). Internet EDI Adoption Factors: Power, Trust and Vision. Dans *Proceedings of the 7th International Conference on Electronic Commerce* (p. 101-108). New York, NY, USA : ACM. doi: 10.1145/1089551.1089573

- Sharma, R., Yetton, P. et Crawford, J. (2009). Estimating the Effect of Common Method Variance: The Method—Method Pair Technique with an Illustration from TAM Research. *MIS Quarterly*, 33(3), 473-490. Récupéré de JSTOR.
- Silverberg, G. (2002). The discrete charm of the bourgeoisie: quantum and continuous perspectives on innovation and growth. *Research Policy*, 31(8), 1275-1289. doi: 10.1016/S0048-7333(02)00063-X
- Simatupang, T.M et Sridharan, R. (2005). An integrative framework for supply chain collaboration. *The International Journal of Logistics Management*, 16(2), 257-274. doi: 10.1108/09574090510634548
- Simatupang, Togar M. et Sridharan, R. (2002). The Collaborative Supply Chain. *The International Journal of Logistics Management*, 13(1), 15-30. doi: 10.1108/09574090210806333
- Simon, H. A. (1945). *Administrative Behavior, A Study of Decision-Making Processes in administrative organizations*. Glencoe : The Free Press.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
- Sirilli, G. et Evangelista, R. (1998). Technological innovation in services and manufacturing: results from Italian surveys. *Research Policy*, 27(9), 881-899. doi: 10.1016/S0048-7333(98)00084-5
- Sk Shaik Shamshuddin, H. et Baba, S. S. D. S. K. (2013). *Essentials of Logistics and Supply Chain Management*. (s. l.) : LPH International. Récupéré de Lulu.
- Slappendel, C. (1996). Perspectives on Innovation in Organizations. *Organization Studies*, 17(1), 107-129. doi: 10.1177/017084069601700105
- Smith, A. G. et Robbins, A. E. (1984). multimethod policy research: a case study of structure and flexibility. Dans *Ethnography in educational evaluation* (p. 115-132).
- Smith, M. L. (2006). Overcoming theory-practice inconsistencies: Critical realism and information systems research. *Information and organization*, 16(3), 191-211.
- SOeS. (2015). *Les comptes des transports en 2014* (52e rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation), p.178 pages. Récupéré de http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits_editoriaux/Publications/References/2015/comptes-transports-2014/rapport-comptes-transports-edition-2015-b.pdf
- Sohail, M. S. et Al-Jabri, I. M. (2014). Attitudes towards mobile banking: are there any differences between users and non-users? *Behaviour & Information Technology*, 33(4), 335-344. doi: 10.1080/0144929X.2013.763861
- Soliman, K. S. et Janz, B. D. (2004). An exploratory study to identify the critical factors affecting the decision to establish Internet-based interorganizational information systems. *Information & Management*, 41(6), 697-706. doi: 10.1016/j.im.2003.06.001
- Son, J.-Y., Narasimhan, S. et Riggins, F. J. (2005). Effects of Relational Factors and Channel Climate on EDI Usage in the Customer-Supplier Relationship. *Journal of Management Information Systems*, 22(1), 321-353. doi: 10.1080/07421222.2003.11045839
- Song, X. M. et Montoya-Weiss, M. M. (1998). Critical development activities for really new versus incremental products. *Journal of Product Innovation Management*, 15(2), 124-135. doi: 10.1016/S0737-6782(97)00077-5

- Soosay, C. A., Hyland, P. W. et Ferrer, M. (2008). Supply chain collaboration: capabilities for continuous innovation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(2), 160-169. doi: 10.1108/13598540810860994
- Soosay, C. A., Hyland, P. W. et Mario Ferrer. (2008). Supply chain collaboration: capabilities for continuous innovation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(2), 160-169. doi: 10.1108/13598540810860994
- Sørensen, J. B. et Stuart, T. E. (2000). Aging, Obsolescence, and Organizational Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 45(1), 81-112. doi: 10.2307/2666980
- Stake, R. . (1994). Case Studies. Dans *Strategies of Qualitative Inquiry* (N.K. Denzin et Y.S. Lincoln (Eds.), vol. 2, p. 86-109). Sage Publications.
- Stake, R. . (2000). Case studies. Dans *Handbook of Qualitative Research* (N.K. Denzin & Y.S. Lincoln, p. 435-454). CA: Sage : Thousand oaks.
- Star, S. L. et Griesemer, J. R. (1989). Institutional Ecology, 'Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social Studies of Science*, 19(3), 387-420. doi: 10.1177/030631289019003001
- Starbuck, W. H. (1983). Organizations as Action Generators. *American Sociological Review*, 48(1), 91-102. doi: 10.2307/2095147
- Starbuck, W. H. (2013). James Gardner March: Founder of organization theory, decision theorist, and advocate of sensible foolishness. *European Management Journal*, 31(1), 88-92. doi: 10.1016/j.emj.2012.11.001
- Stern, L. ., El-Ansary, A. . et Coughlan, A. . (1996). *Marketing channels*. NJ : Prentice-Hall.
- Stevens, P. M., Williams, K. P. et Smith, M. C. (2000). Organizational communication and information processes in an internet-enabled environment. *Psychology and Marketing*, 17(7), 607-632. doi: 10.1002/(SICI)1520-6793(200007)17:7<607::AID-MAR3>3.0.CO;2-5
- Steyer, V. et Laroche, H. (2012). Le virus du doute, Infectious doubt : Decision and sensemaking in an emergency management team. *Revue française de gestion*, (225), 167-186. Récupéré de Cairn.info.
- Stoneman, P. L. et David, P. A. (1986). Adoption Subsidies vs Information Provision as Instruments of Technology Policy. *The Economic Journal*, 96, 142-150. doi: 10.2307/2232977
- Strauss, A. et Corbin, J. M. (2008). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques* (3rd edition). Los Angeles : SAGE Publications Inc. Récupéré de Amazon.
- Subramanian, A. et Nilakanta, S. (1996). Organizational innovativeness: Exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovations, and measures of organizational performance. *Omega*, 24(6), 631-647. doi: 10.1016/S0305-0483(96)00031-X
- Subramanian, G. H. et Nosek, J. T. (2001). An Empirical Study of the Measurement and Instrument Validation of Perceived Strategy Value of Information Systems. *Journal of Computer Information Systems*, 41(3), 64. Récupéré de EBSCOhost.
- Suksri, J. et Raicu, R. (2012). Developing a Conceptual Framework for the Evaluation of Urban Freight Distribution Initiatives. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 39, 321-332. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.03.111
- Sultan, F. et Chan, L. (2000). The Adoption of new Technology: the Case of Object-Oriented Computing in Software Companies. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 47(1), 106-126. doi: 10.1109/17.820730

T

- Takahashi, K. et Sirikupanichkul, A. (2001). The effects of Public Truck Terminal Policies on Air Pollution in the Bangkok Metropolitan Area. *Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific*, (70), 41-61.
- Tan, K. S., Chong, S. C., Lin, B. et Eze, U. C. (2009). Internet-Based ICT Adoption: Evidence from Malaysian SMEs. *Industrial Management & Data Systems*, 109(2), 224-244. doi: 10.1108/02635570910930118
- Taniguchi, E et Thompson, R. G. (2008). *Innovations in City Logistics*. New York, Nova Science : (s. é.).
- Taniguchi, E., Thompson, R. G., Yamada, T. et Van Duin, R. (2001). *City Logistics : Network Modelling And Intelligent Transport Systems*. Récupéré de trid.trb.org : <http://trid.trb.org/view.aspx?id=673352>
- Taniguchi, Eiichi. (2014). Concepts of City Logistics for Sustainable and Liveable Cities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 151, 310-317. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.10.029
- Taniguchi, Eiichi, Noritake, M., Yamada, T. et Izumitani, T. (1999). Optimal Size and Location Planning of Public Logistics Terminals. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 35(3), 207-222. doi: 10.1016/S1366-5545(99)00009-5
- Taniguchi, Eiichi et Tamagawa, D. (2005). Evaluation City Logistics Measures considering the Behavior of Several Stakeholders. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 6, 3062-3076. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.04.014
- Taniguchi, Eiichi, Thompson, R. G. et Yamada, T. (1999). Modelling city logistics. Dans *City logistics I* (E. Taniguchi and R.G. Thompson, eds., p. 3-37). Kyoto : Institute of Systems Science Research. Récupéré de Open WorldCat.
- Taniguchi, Eiichi, Yamada, T. et Kakimoto, Y. (2001). Models for Evaluating City Logistics Measures. *Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 3(2). Récupéré de <http://easts.info/on-line/proceedings/vol3no2/320039.pdf>
- Tarde, G. (1903). *The laws of imitation*. New York, NY, USA : Hensy Holt and company. Récupéré de <https://archive.org/stream/lawsofimitation00tard#page/n25/mode/2up>
- Teo, T. S. H. et Lim, V. K. G. (1996). Factors influencing personal computer usage: the gender gap. *Women in Management Review*, 11(8), 18-26. doi: 10.1108/09649429610148746
- Thatcher, S. M. B. et Foster, W. (2003). B2B e-commerce adoption decisions in Taiwan: the interaction of organizational, industrial, governmental and cultural factors. Dans *36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2003. Proceedings of the* (p. 10 pp.-). doi: 10.1109/HICSS.2003.1174620
- Thiétart, R.-A. (2003). *Méthodes de Recherche en Management* (4ème édition). Paris : DUNOD.
- Thomas, D. (2001). Welsh Water: role model or special case? *Utilities Policy*, 10(2), 99-114. doi: 10.1016/S0957-1787(02)00030-9
- Thong, J. Y. L. (1999). An Integrated Model of Information Systems Adoption in Small Businesses. *Journal of Managment Information Systems*. Récupéré de papers.ssrn.com : <http://papers.ssrn.com/abstract=1977980>
- Tidd, J. (2001). Innovation management in context: environment, organization and performance. *International Journal of Management Reviews*, 3(3), 169-183. doi: 10.1111/1468-2370.00062

- Tight, M. (2017). *Understanding Case Study Research: Small-scale Research with Meaning*. (s. l.) : SAGE. [Google-Books-ID: fCE9DQAAQBAJ]. Récupéré de Google Books.
- TomTom. (2017). *TomTom Traffic Index 2017: Mexico City Retains Crown of 'Most Traffic Congested City' in World*. Récupéré de <https://library.tomtom.com/web/3ad15caf20061163/tomtom-traffic-index-2017/?mediaId=E5446014-9C7D-4CB0-BDB8CCFECD09E3F6>
- Tornatzky, L.G. et Klein, K. J. (1982). Innovation characteristics and innovation adoption-implementation: A meta-analysis of findings. *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-29(1), 28-45. doi: 10.1109/TEM.1982.6447463
- Tornatzky, Louis G., Fleischer, M. et Chakrabarti, A. K. (1990). *The processes of technological innovation*. (s. l.) : Lexington Books. Récupéré de Google Books.
- Tornatzky, Louis G. et Klein, K. J. (1982). Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta-Analysis of Findings. *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-29(1), 28-45. doi: 10.1109/TEM.1982.6447463
- Transportation Research Board. (2010). *Highway Capacity Manual*.
- Trochim, W. M. K. (2006). *The Research Methods Knowledge Base* (2e edition). Récupéré de <https://www.socialresearchmethods.net/kb/index.php>
- Truman, G. E., Sandoe, K. et Rifkin, T. (2003). An empirical study of smart card technology. *Information & Management*, 40(6), 591-606. doi: 10.1016/S0378-7206(02)00046-0
- Tsoukas, H. (1989). The Validity of Idiographic Research Explanations. *Academy of Management Review*, 14(4), 551-561. doi: 10.5465/AMR.1989.4308386
- Tsoukas, H. (2009). Craving for generality and small-N studies : a Wittgensteinian approach towards the epistemology of the particular in organization and management studies. [Craving for generality and small-N studies]. Dans D. A. Buchanan et A. Bryman (dir.), *The SAGE handbook of organizational research methods* (p. 285-301). Los Angeles ; London : Sage. Récupéré de wrap.warwick.ac.uk : <http://webcat.warwick.ac.uk/record=b2247457>
- Tully, M. (2015). Investigating the Role of Innovation Attributes in the Adoption, Rejection, and Discontinued Use of Open Source Software for Development. *Information Technologies & International Development*, 11(3), 55-69. Récupéré de EBSCOhost.
- Tushman, M. (1997). Winning through innovation. *Strategy & Leadership*. 1997, 14-19.
- Tushman, M. L. et Anderson, P. (1986). Technological Discontinuities and Organizational Environments. *Administrative Science Quarterly*, 31(3), 439-465. doi: 10.2307/2392832

U

- UN. (2014). *World Urbanization Prospects : The 2014 Revision*, p.27 pages. New York : United Nations. Récupéré de <http://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Highlights.pdf>
- Urfalino, P. (1994). Décisions, actions et jeux. Le cas des grands parisiens. *Villes en parallèles*, (20-21).
- Urfalino, Philippe. (2005). *La décision fut elle jamais un objet sociologique?*
- Usher, A. P. (1954). *A History of Mechanical Inventions*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Usher, A. P. (2013). *A History of Mechanical Inventions: Revised Edition*. (s. l.) : Courier Corporation. [Google-Books-ID: Zt4Aw9wKjm8C]. Récupéré de Google Books.

- Utterback, J. (1994). *Mastering the Dynamics of Innovation: How Companies Can Seize Opportunities in the Face of Technological Change*. Récupéré de papers.ssrn.com : <https://papers.ssrn.com/abstract=1496719>
- Utterback, J. M. et Abernathy, W. J. (1975). A dynamic model of process and product innovation. *Omega*, 3(6), 639-656. doi: 10.1016/0305-0483(75)90068-7

V

- Van de Ven, A. H. (1986). Central Problems in the Management of Innovation. *Management Science*, 32(5), 590-607. doi: 10.1287/mnsc.32.5.590
- Van de Ven, A. H. (2007). *Engaged Scholarship: A Guide for Organizational and Social Research*. (s. l.) : OUP Oxford. [Google-Books-ID: 2NoTDAAAQBAJ]. Récupéré de Google Books.
- Van de Ven, A. H. V. de, Angle, H. L. et Poole, M. S. (2000). *Research on the Management of Innovation: The Minnesota Studies* (New Ed). Oxford ; New York : OUP USA. Récupéré de Amazon.
- Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Presses de l'Université de Montréal et de Boeck. Récupéré de papyrus.bib.umontreal.ca : <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/4688>
- Van Duin, J. H. . (1998). Simulation of Underground Freight Transport Systems. *Transactions on the Built Environment*, 33, 149-158.
- Van Duin, J. H. R., Quak, H. et Muñuzuri, J. (2010). New challenges for urban consolidation centres: A case study in The Hague. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(3), 6177-6188. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.04.029
- Van Maanen, J. (1979). The Fact of Fiction in Organizational Ethnography. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 539-550. doi: 10.2307/2392360
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365. doi: 10.1287/isre.11.4.342.11872
- Venkatesh, V. et Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. doi: 10.1287/mnsc.46.2.186.11926
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. et Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. Récupéré de JSTOR.
- Verlinde, S., Macharis, C., Milan, L. et Kin, B. (2014). Does a Mobile Depot Make Urban Deliveries Faster, More Sustainable and More Economically Viable: Results of a Pilot Test in Brussels. *Transportation Research Procedia*, 4, 361-373. doi: 10.1016/j.trpro.2014.11.027
- Vermeulen, P. A. M. (2005). Uncovering Barriers to Complex Incremental Product Innovation in Small and Medium-Sized Financial Services Firms*. *Journal of Small Business Management*, 43(4), 432-452. doi: 10.1111/j.1540-627X.2005.00146.x
- Verney-Carron, F. (2015, 24 novembre). *La mutualisation de l'ELU des Cordeliers : innover ensemble pour une logistique urbaine durable et responsable*. Récupéré de http://www.lpa.fr/wp-content/uploads/2016/01/LPA_DP_Mutualisation-de-IELU.pdf
- Veryzer, R. W. (1998). Discontinuous Innovation and the New Product Development Process. *Journal of Product Innovation Management*, 15(4), 304-321. doi: 10.1111/1540-5885.1540304

- Ville, S., Gonzalez-Feliu, J. et Dablanc, L. (2013). The Limits of Public Policy Intervention in Urban Logistics: Lessons from Vicenza (Italy). *European Planning Studies*, 21(10), 1528-1541. doi: 10.1080/09654313.2012.722954
- Vogel, R. (2014). What Happened to the Public Organization? A Bibliometric Analysis of Public Administration and Organization Studies. *The American Review of Public Administration*, 44(4), 383-408. doi: 10.1177/0275074012470867
- Volberda, H. W., Van Den Bosch, F. A. J. et Mihalache, O. R. (2014). Advancing Management Innovation: Synthesizing Processes, Levels of Analysis, and Change Agents. *Organization Studies*, 35(9), 1245-1264. doi: 10.1177/0170840614546155
- Volle, P., Dion, D., Héliès-Hassid, M.-L. et Sabbah, S. (2008). Les business models dans la distribution. *Revue française de gestion*, 34(181), 123-144. doi: 10.3166/rfg.181.123-144
- von Glasersfeld, E. (1988). Introduction à un constructivisme radical. Traduit de Einführung in den radikalen Konstruktivismus. In: P. Watzlawick (ed.) Die erfundene Wirklichkeit. Munich, Piper, pp. 16–38. Dans *L'invention de la réalité* (P. Watzlawick (dir.), p. 19-43). Paris : Seuil.
- von Glasersfeld, E. (2001). The Radical Constructivist View of Science. *Foundations of Science*, 6(1-3), 31-43. doi: 10.1023/A:1011345023932
- Voss, C., Tsikriktsis, N. et Frohlich, M. (2002). Case research in operations management. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(2), 195-219. doi: 10.1108/01443570210414329

W

- Walsh, J. P. (1995). Managerial and Organizational Cognition: Notes from a Trip Down Memory Lane. *Organization Science*, 6(3), 280-321. doi: 10.1287/orsc.6.3.280
- Wang, L., Yeung, J. H. Y. et Zhang, M. (2011). The impact of trust and contract on innovation performance: The moderating role of environmental uncertainty. *International Journal of Production Economics*, 134(1), 114-122. doi: 10.1016/j.ijpe.2011.06.006
- Wangapisit, O., Taniguchi, E., Teo, J. S. E. et Qureshi, A. G. (2014). Multi-agent Systems Modelling for Evaluating Joint Delivery Systems. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 125, 472-483. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.01.1489
- Weber, M. M. et Kantamneni, S. P. (2002). POS and EDI in Retailing: an Examination of Underlying Benefits and Barriers. *Supply Chain Management: An International Journal*, 7(5), 311-317. doi: 10.1108/13598540210447755
- Weber, R. (2004). The Rhetoric of Positivism Versus Interpretivism: A Personal View. *MIS Quarterly*, 28, iii-xii. doi: 10.2307/25148621
- Wei, H.-L., Wong, C. W. Y. et Lai, K. (2012). Linking inter-organizational trust with logistics information integration and partner cooperation under environmental uncertainty. *International Journal of Production Economics*, 139(2), 642-653. doi: 10.1016/j.ijpe.2012.05.036
- Weick, K. E. (1969). *The social psychology of Organizing* (Reading, MA : Addison). (s. l.) : Wesley.
- Weigl, T., Hartmann, E., Jahns, C. et Darkow, I.-L. (2008). Inter-organizational network structures in Russia: organizational changes from institutional and social embeddedness perspectives. *Human Resource Development International*, 11(2), 151-165. doi: 10.1080/13678860801932972

- Wengel, J., Lay, G., Nylund, A., Bager-Sjögren, L. et Stoneman, P. (2000). Analysis of empirical surveys on organizational innovation and lessons for future. Dans *Community Innovation Surveys*. Karlsruhe : EIMS Publicatio.
- White, D. et Fortune, J. (2002). Current practice in project management — an empirical study. *International Journal of Project Management*, 20(1), 1-11. doi: 10.1016/S0263-7863(00)00029-6
- Whiteing, T. et Browne, M. (1998). City logistics: the continuing search for sustainable solutions. Dans *Global Logistics and Distribution Planning: Strategies for Management* (p. 308-320). Donald Waters. Récupéré de Google Books.
- Wolfe, R. A. (1994a). Organizational Innovation: Review, Critique and Suggested Research Directions*. *Journal of Management Studies*, 31(3), 405-431. doi: 10.1111/j.1467-6486.1994.tb00624.x
- Wolfe, R. A. (1994b). Organizational Innovation: Review, Critique and Suggested Research Directions*. *Journal of Management Studies*, 31(3), 405-431. doi: 10.1111/j.1467-6486.1994.tb00624.x
- Wong, P. S.-P. et Cheung, S.-O. (2004). Trust in construction partnering: views from parties of the partnering dance. *International Journal of Project Management*, 22(6), 437-446. doi: 10.1016/j.ijproman.2004.01.001
- Wong, W. K., Cheung, S. O., Yiu, T. W. et Pang, H. Y. (2008). A framework for trust in construction contracting. *International Journal of Project Management*, 26(8), 821-829. doi: 10.1016/j.ijproman.2007.11.004
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E. et Griffin, R. W. (1993). Toward a Theory of Organizational Creativity. *Academy of Management Review*, 18(2), 293-321. doi: 10.5465/AMR.1993.3997517
- Woolthuis, R. K., Hillebrand, B. et Nooteboom, B. (2005). Trust, Contract and Relationship Development. *Organization Studies*, 26(6), 813-840. doi: 10.1177/0170840605054594
- Wu, I.-L. et Chuang, C.-H. (2010). Examining the diffusion of electronic supply chain management with external antecedents and firm performance: A multi-stage analysis. *Decision Support Systems*, 50(1), 103-115. doi: 10.1016/j.dss.2010.07.006
- Wunderlich, N. V., Wangenheim, F. v. et Bitner, M. J. (2013). High Tech and High Touch: A Framework for Understanding User Attitudes and Behaviors Related to Smart Interactive Services. *Journal of Service Research*, 16(1), 3-20. doi: 10.1177/1094670512448413

Y

- Yanow, D. (2006). Qualitative-Interpretative Methods in Policy Research. une perspective qualitative. Dans F. Fischer, G. J. Miller et M. S. Sidney (dir.), *Handbook of Public Policy Analysis: Theory, Politics, and Methods*. Boca raton : CRC Press. Récupéré de Google Books.
- Yi, M. Y., Fiedler, K. D. et Park, J. S. (2006). Understanding the Role of Individual Innovativeness in the Acceptance of IT-Based Innovations: Comparative Analyses of Models and Measures*. *Decision Sciences*, 37(3), 393-426. doi: 10.1111/j.1540-5414.2006.00132.x
- Yin, M. et Zhao, S.-Z. (2006). Research on a Dynamic Model of Trust Building Within Regional Tourism Alliances: Evidence from China. *The Chinese Economy*, 39(6), 5-18. doi: 10.2753/CES1097-1475390601
- Yin, R. (1984). *Case study research*. CA:Beverly Hills : Sage Publications.

- Yin, R.K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods* (2ème ed). Newbury Park, CA : Sage.
- Yin, Robert K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods* édition. (s. l.) : SAGE Publications. Récupéré de Google Books.
- Yin, Robert K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods*. (s. l.) : SAGE. Récupéré de Google Books.
- Yin, Robert K. (2013). *Case Study Research: Design and Methods* (5 édition). Los Angeles : SAGE Publications, Inc. Récupéré de Amazon.
- Yin, Robert K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods* (5 édition). Los Angeles : SAGE Publications, Inc. Récupéré de Amazon.
- Yli-Renko, H., Autio, E. et Sapienza, H. J. (2001). Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 587-613. doi: 10.1002/smj.183

Z

- Zahra, S. A. et Covin, J. G. (1994). The financial implications of fit between competitive strategy and innovation types and sources. *The Journal of High Technology Management Research*, 5(2), 183-211. doi: 10.1016/1047-8310(94)90002-7
- Zaltman, G., Duncan, R. et Holbek, J. (1973). *Innovations and organizations*. New York : Wiley.
- Zerdani, T. (2010). *Collection Études théoriques : Gouvernance de réseaux interorganisationnels : revue de littérature et proposition d'un cadre d'analyse* (Collection Études théoriques puublication Chaire de recherche du anada en économie sociale/CRISES). (s. l. : n. é.).
- Zhou, Y. (2008). Voluntary adopters versus forced adopters: integrating the diffusion of innovation theory and the technology acceptance model to study intra-organizational adoption. *New Media & Society*, 10(3), 475-496. doi: 10.1177/1461444807085382
- Zhu, K., Dong, S., Xu, S. X. et Kraemer, K. L. (2006). Innovation Diffusion in Global Contexts: Determinants of Post-Adoption Digital Transformation of European Companies. *European journal of information systems*, 15(6), 601-616. doi: 10.1057/palgrave.ejis.3000650
- Zhu, K., Kraemer, K. L., Gurbaxani, V. et Xu, S. X. (2006). Migration to Open-Standard Interorganizational Systems: Network Effects, Switching Costs, and Path Dependency. *MIS Quarterly*, 30, 515-539. Récupéré de JSTOR.
- Zhu, Q., Sarkis, J. et Lai, K. (2007). Initiatives and outcomes of green supply chain management implementation by Chinese manufacturers. *Journal of Environmental Management*, 85(1), 179-189. doi: 10.1016/j.jenvman.2006.09.003
- Zhu, Q., Sarkis, J. et Lai, K. (2012). Green supply chain management innovation diffusion and its relationship to organizational improvement: An ecological modernization perspective. *Journal of Engineering and Technology Management*, 29(1), 168-185. doi: 10.1016/j.jengtecman.2011.09.012
- Zott, C. et Amit, R. (2010). Business Model Design: An Activity System Perspective. *Long Range Planning*, 43(2-3), 216-226. doi: 10.1016/j.lrp.2009.07.004
- Žvanut, B., Pucer, P., Ličen, S., Trobec, I., Plazar, N. et Vavpotič, D. (2011). The effect of voluntariness on the acceptance of e-learning by nursing students. *Nurse Education Today*, 31(4), 350-355. doi: 10.1016/j.nedt.2010.07.004

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cadrage théorique	26
Figure 2 : Cheminement de la recherche.....	34
Figure 3 : Phases du processus d'adoption de la mutualisation urbaine	36
Figure 4 : Design de la recherche	37
Figure 5 : Architecture de la thèse	42
Figure 6 : L'évolution des publications académiques sur la logistique urbaine et la mutualisation en contexte urbain entre 1990-2017 (27 années).....	53
Figure 7 : Les composants des définitions de l'innovation en sciences de gestion	110
Figure 8 : La hiérarchie de l'invention, de l'innovation et du changement	113
Figure 9 : Les composants clés des définitions de l'innovation organisationnelle de procédé	136
Figure 10 : Le modèle d'un processus de décision d'innovation (<i>innovation-décision process</i>), d'après Rogers (2003, page 170)	177
Figure 11 : Le processus du développement d'innovation, d'après Rogers (2003, page 138).....	193
Figure 12 : Les attributs à l'adoption d'une innovation, d'après Rogers (2003)	195
Figure 13 : Les catégories des adoptants de l'innovation (Rogers, 2003, p.281)	200
Figure 14 : La modèle conceptuel de recherche.....	220
Figure 15 : Une synthèse des démarches de recherche	227
Figure 16 : Les relations entre l'épistémologie, la méthodologie et la méthode	233
Figure 17 : Les composants de design de recherche	234

Figure 18 : Le processus de la logique inductive et de la logique déductive	252
Figure 19 : Les trois formes de raisonnement de Peirce	253
Figure 20 : Processus de recherche de la thèse - démarche d'abduction	257
Figure 21 : Les typologies des études de cas, d'après Yin (2014, pp. 50)	265
Figure 22 : La classification des CCU, selon Boudouin (2006).....	302
Figure 23 : La zone cible du CCU Bristol-Bath en 2004 (Broadmead).....	309
Figure 24 : L'organisation du CCU de Bristol-Bath.....	312
Figure 25 : L'emplacement actuel du CCU de Bristol-Bath.....	313
Figure 26 : Le modèle de fonctionnement du CCU Bristol-Bath	314
Figure 27 : L'organisation du CCU de SimplyCité (Saint-Étienne)	323
Figure 28 : L'itinéraire du CCU de SimplyCité au centre-ville de Saint-Étienne	324
Figure 29 : Le périmètre de livraison du CCU de Saint-Etienne	326
Figure 30 : La gouvernance du CCU des Cordeliers à Lyon	330
Figure 31 : Véhicule électrique de Deret transporteur	331
Figure 32 : L'organisation des livraisons en centre-ville sans le CCU	332
Figure 33 : L'organisation de la logistique urbaine avec le CCU	332
Figure 34 : Itinéraire de transport depuis Deret transport jusqu'au CCU des Cordeliers	334
Figure 35 : La gouvernance du CCU de Fontvieille	339
Figure 36 : L'organisation du CCU de Fontvieille (Monaco).....	341
Figure 37 : La chronologie des différentes situations	344
Figure 38 : L'évolution du nombre d'habitants à Bangkok de 2006 à 2015 (10 années)	346

Figure 39 : L'exemple d'un camion de livraison de marchandises à Bangkok	348
Figure 40 : Les trois centres de consolidation urbains publics à Bangkok	350
Figure 41 : Petits véhicules de livraison entrant dans le centre-ville de Bangkok.....	351
Figure 42 : Répartition des données codées selon le rôle des organisations au sein des CCU sur le facteur de l'amélioration de l'aspect environnemental	363
Figure 43: Répartition des données codées selon le rôle de l'optimisation des coûts induit par l'adoption de la mutualisation urbaine	365
Figure 44 : Récapitulatif du niveau d'importance du risque financier selon le type d'organisation.....	394
Figure 45 : Répartition des organisations exprimant l'influence du caractère volontaire de l'utilisation dans l'adoption de la mutualisation urbaine	402
Figure 46 : Nouveau cadre conceptuel de l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle.....	414

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les éléments principaux des définitions de la mutualisation logistique	23
Tableau 2 : Les théories/modèles mobilisées dans l'adoption d'une innovation, après Hameed <i>et al.</i> (2012)	28
Tableau 3 : Les mots-clés utilisés à la recherche des publications académiques	51
Tableau 4 : Les programmes européens et nationaux de la logistique urbaine	57
Tableau 5 : Les définitions de la logistique	59
Tableau 6 : L'analyse des définitions de la « logistique »	62
Tableau 7 : Les définitions de la logistique urbaine	65
Tableau 8 : Le classement des définitions par composants	65
Tableau 9 : Les définitions de la logistique urbaine et récurrences des composants	66
Tableau 10 : Les définitions de la mutualisation	79
Tableau 11 : Les composantes des définitions de la mutualisation de transport et de logistique.....	81
Tableau 12 : Les initiatives du transport de marchandises en ville	84
Tableau 13 : La récapitulatif des parties prenantes mentionnées par les recherches antérieures.....	88
Tableau 14 : Les parties prenantes de logistique urbaine - leur objectif et leur rôle.....	90
Tableau 15 : Le classement des parties prenantes de la logistique urbaine.....	93
Tableau 16 : Les définitions d'une innovation en sciences de gestion.....	107
Tableau 17 : Définitions de l'innovation radicale et incrémentale.....	119
Tableau 18 : Les définitions de l'innovation de produit et de procédé	122

Tableau 19 : Les typologies de l'innovation technologique et organisationnelle	125
Tableau 20 : Les définitions de l'innovation organisationnelle en tant que phénomène multidimensionnel	131
Tableau 21 : Les courants de recherche en innovation organisationnelle	132
Tableau 22 : Les définitions de l'innovation organisationnelle de procédé	133
Tableau 23 : Les typologies de l'innovation organisationnelle et mise en pratique, d'après Armbruster <i>et al.</i> (2008), p.647	141
Tableau 24 : La caractérisation de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle, inspiré de Boissinot et Kacioui-Maurin (2009)	151
Tableau 25 : Les phases d'un processus d'adoption d'une innovation par différentes références.....	181
Tableau 26 : Les théories utilisées couramment en recherche de l'innovation	184
Tableau 27 : La synthèse des théories mobilisées dans la littérature sur l'innovation en sciences de gestion.....	185
Tableau 28 : Le récapitulatif des antécédents perceptifs (attributs perceptifs) à d'adoption d'une innovation et des études empiriques proposés par la littérature (1/3)	188
Tableau 29 : La synthèse des trois typologies des avantages relatifs aux innovations interorganisationnelles.....	197
Tableau 30 : La synthèse des six principaux paradigmes épistémologiques en sciences de gestion.....	248
Tableau 31 : La caractéristique des différentes méthodes de recherche, d'après Yin (2014, pp. 9)	263
Tableau 32 : La synthèse des critères d'échantillonnage	271
Tableau 33 : Le type de statut de la partie prenante	272
Tableau 34 : Synthèse des personnes interviewées	276

Tableau 35 : Le dictionnaire des thèmes « Antécédents à l’adoption de la mutualisation urbaine en tant qu’innovation interorganisationnelle »	283
Tableau 36 : Les neuf menaces à la validité interne d’une recherche qualitative	286
Tableau 37 : Les précautions effectuées à la validité interne	288
Tableau 38 : Exemples des CCU en fonction de la zone géographique desservie	304
Tableau 39 : Les avantages et les inconvénients des centres de consolidation urbains	306
Tableau 40 : L’évolution du CCU de Bristol-Bath	311
Tableau 41 : Répartition des entreprises par secteur à Bristol	315
Tableau 42 : Évolution des participants au CCU Bristol-Bath 2011-2015	316
Tableau 43 : Les résultats obtenus en utilisant le CCU de Bristol-Bath	320
Tableau 44 : L’évolution des livraisons du CCU de Fontvieille et du PAL Nice Saint Isidore	343
Tableau 45 : Les résultats environnementaux d’utilisation du CDU et PAL	344
Tableau 46 : Verbatim relatifs à l’aspect environnemental à l’adoption de la mutualisation urbaine	376

LISTE DES ENCADRÉS

Encadré 1 : L'approche bibliométrique - définition et objectifs	50
Encadré 2 : L'école de pensée de la prise de décision (<i>Decision making</i>) par Mintzberg et ses collaborateurs.....	174
Encadré 3 : L'exemple du gain des coûts globaux dans la chaîne logistique selon Rogers (2003).....	197

ANNEXES

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Guide d'entretien pour les clients adoptés le CCU	484
Annexe 2 : Le dictionnaire des thèmes « antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle » - détaillé.....	489
Annexe 3 : Détails relatifs aux répondants référencés dans le chapitre 6	497

Annexe 1 : Guide d'entretien pour les clients adoptés le CCU

- Présentation du doctorant
- Rappel 1. La confidentialité pour l'entreprise si souhaitée / anonymat des répondants préservés.
- Rappel 2. L'étude et de son contexte : identifier les facilitateurs et les barrières à l'adoption du Centre de Distribution Urbaine (CDU) ou d'autres formes de mutualisation de marchandises en zones urbaines.
- Rappel 3. Le déroulement de l'entretien : entretien semi-directif, avec prise de notes au maximum exhaustives et enregistrement avec l'accord de l'interlocuteur, uniquement exploité dans le cadre de la thèse
- Au lancement de l'enregistrement, l'interlocuteur est invité à se présenter (Partie A)

A. QUESTIONS RELATIVES AUX INFORMATIONS GENERALES

1) Informations du répondant

Nom / Prénom	
Diplôme	
Poste actuel	
Expérience sur le poste actuel	
Expérience dans l'organisation / l'entreprise	

2) Informations de l'entreprise / l'organisation

Nom de l'entreprise / organisation	
Activités de l'entreprise / organisation	
Marché cible (EU, Asie, Amérique, ...)	
Nombre d'effectif	
C.A.	
Date de fondation d'organisation – d'entreprise	

**Nombre total de questions partie A. : 11 questions*

B. QUESTIONS D'INVESTIGATION

THEME	N°	QUESTION	INFORMATIONS AIDES LORS DE L'ENTRETIEN
1) Définition de la MUTUALISATION URBAINE et le CDU			
- Définition de la « mutualisation de marchandises urbaine » et le « Centre de Distribution Urbaine » (CDU) - Les motivations des parties prenantes à son adoption	1	- Pouvez-vous expliquer en quoi consistent la « mutualisation de marchandises urbaine » et le « Centre de Distribution Urbaine » (CDU) ?	une plateforme / espace logistique, zones urbaines, groupage / dégroupage, parties prenantes publiques-privées
	2	- Pour vous, qu'est-ce que la « mutualisation de marchandises urbaine » ? - La considérez-vous comme une innovation ? <u>Si oui</u> , comme une innovation technologique et/ou organisationnelle ? Expliquez pourquoi... - La considérez-vous comme une innovation interorganisationnelle ? Expliquez pourquoi...	une collaboration ; parties prenantes publiques et privées ; mise en commun, ressources logistiques et transport
	3	- Considérez-vous le Centre de Distribution Urbaine (CDU) comme une forme de la mutualisation de marchandises urbaine ? Expliquez pourquoi ...	
	4	- Participez-vous à un des projets de la « mutualisation de marchandises urbaine » ? - Comment le processus d'adoption s'est-t-il déroulé ?	
	5	- Pour quelles raisons / motivations votre entreprise / organisation adopte-t-elle le Centre de Distribution Urbaine (CDU) ?	raison économique, stratégie d'entreprise, avantages concurrentiels
	6	- Qui sont les acteurs impliqués ?	acteur public, privé, fournisseur, client, prestataire
2) Processus d'adoption de la Mutualisation Urbaine/ du CDU			
- Les étapes de l'adoption de la Mutualisation Urbaine/ du CDU	7	- Quand avez-vous décidé d'adopter / de mettre en place le CDU ? - Est-ce qu'il y a eu une période d'essai ? Pendant combien de temps ? Quels sont les résultats ?	- Est-ce que les magasins en ville (clients) payent les services proposés ? Combien ?
	8	- La décision d'adopter le CDU était-elle une décision volontaire de l'entreprise / organisation ou était-elle une réponse à une obligation réglementaire ou autre raison ? Lesquelles ?	
	9	- Cette décision a-t-elle été prise par un seul individu (Directeur Général) ou par un comité d'organisation ? - Quel est le processus de décision ? (combien d'étapes de décision)	

	10	- Comment s'est déroulée la mise en place du CDU dans votre entreprise/organisation ?	
	11	- Considérez-vous que le terme « MUTUALISATION URBAINE » a une connotation positive ou négative pour votre entreprise / organisation ? - Pensez-vous que ceci a influencé la décision d'adopter le CDU dans votre entreprise / organisation ? De quelle manière ?	
3) Facteurs facilitateurs / barrières à l'adoption de la Mutualisation Urbaine / du CDU			
Pour l'entreprise qui a déjà adopté le CDU (avant son adoption)	12	- Avant d'adopter le CDU, avez-vous été informé au démarrage soit par la communauté/collectivité locale ou par un autre acteur ? <u>Si oui</u> , par qui ?	
Pour l'entreprise qui n'a pas encore adopté le CDU		- Est-ce que l'entreprise / organisation s'est informée sur le CDU et sur son utilité ? <u>Si oui</u> , par quel moyen ? - Pourquoi ne l'avez-vous pas adopté ?	
1. Avantage relatif	13	- Comment avez-vous perçu l'importance ou l'utilité du CDU avant de l'adopter ? - Pour votre entreprise, quelles étaient les variables retenues pour mesurer l'utilité de cette pratique ? - Avez-vous calculé la <i>rentabilité économique ; qualité d'information ; le niveau stockage ; gain de temps</i> du CDU avant de l'adopter ? - Avez-vous aperçu d'autres avantages liés au CDU que ceux économiques (<i>amélioration de l'image ; gestion des risques ; coopération et coordination ; réduction des coûts de transaction ; meilleure qualité d'information ; réduction du niveau de stockage ; gain de temps</i>) ?	Les exemples d'avantages relatifs : 1. Les avantages relatifs 2. Les avantages indirects 3. Les avantages stratégiques : <i>amélioration de la loyauté des clients ; amélioration de l'image de l'entreprise et de la qualité des services/produits</i>
2.1 Compatibilité aux valeurs existantes	14	- Considérez-vous que le CDU est compatible avec l'intégration de la Supply Chain existant de votre entreprise / organisation ? (par exemple : la valeur écologique, la valeur environnementale, l'image, ...)	
2.2 Compatibilité à l'expérience antérieure	15	- Considérez-vous que le CDU ressemble aux expériences passées/antérieures que votre entreprise / organisation a adoptées précédemment ?	
2.3 Compatibilité aux besoins	16	- Considérez-vous que le CDU a été compatible avec les besoins de l'entreprise / organisation ?	
3.1 Complexité = Difficile à comprendre	17	- Considérez-vous le processus de la mise en œuvre du CDU comme étant difficile à comprendre ?	

3.2 Complexité = Difficile à utiliser	18	- Considérez-vous le processus de la mise en œuvre du CDU comme étant <u>difficile à utiliser</u> ?	
4.1 Observabilité = Visibilité des résultats	19	- Est-ce que votre entreprise / organisation a pu <u>observer les utilités ou les résultats</u> du CDU facilement avant son adoption ? - Quels <u>utilités / résultats</u> pouvez-vous observer ?	
4.2 Observabilité = Démonstrabilité du résultat	20	- Selon vous, est ce que les utilisateurs de ce CDU <u>peuvent démontrer ses résultats positifs ou négatifs</u> aux autres (les non adopteurs) ?	
5. Risques perçus	21	- Considérez-vous que l'utilisation du CDU représente des <u>risques</u> ? - A quels risques pensez-vous ?	<i>incertitude des résultats ; risque de confidentialité ; risque fonctionnel ; risque financier ; risque psychologique ; risque temporel ; risque social,...</i>
6. Confiance	22	- Considérez-vous que <u>la confiance entre les parties prenantes</u> est importante quant à l'adoption du CDU ? - Comment cette confiance marche-t-elle ?	- <i>Confiance sur la confidentialité des informations</i> - <i>Contrat formel / informel</i> - <i>Description des missions, partage des ressources, qui payent quoi : clair défini</i>
7. Pouvoir du partenaire	23	- Considérez-vous que <u>le pouvoir du partenaire</u> représente un facteur important (facilitateur ou barrière) à l'adoption du CDU ? - Quelles parties prenantes représentent ce pouvoir du partenaire ? (par exemple : les clients, les collectivités locales, l'État,...) - Quels sont les formes de leur pouvoir ? (par exemple : pression, contrat formel, gain/perte des coûts de transaction, ...)	Exemple la forme du pouvoir du partenaire : mise en normes, pouvoir de négociation, ...
8. Influence des acteurs publics	27	- Considérez-vous que <u>les acteurs publics</u> influencent la décision d'adoption du CDU ? (par exemple : l'État, l'Union Européenne, les collectivités locales,...) - Quelles sont les formes d'influence de ces acteurs publics ? (par exemple : financement gouvernemental ; exonération fiscale ; promotion et encouragement du gouvernement ; effort promotionnel du gouvernement, mise en place des arrêtés de livraison en ville, ...)	

Annexe 2 : Le dictionnaire des thèmes « antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle » - détaillé

THEME	THEME SECONDAIRE	INFLUENCE IDENTIFIÉE	ACTEUR	CODE
Avantage relatif [AVAN]	Facteur économique [FAC]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	AVAN_FAC_P_CL
			Opérateur [OP]	AVAN_FAC_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	AVAN_FAC_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	AVAN_FAC_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	AVAN_FAC_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	AVAN_FAC_P_CN
			Expert [EX]	AVAN_FAC_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	AVAN_FAC_N_CL
			Opérateur [OP]	AVAN_FAC_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	AVAN_FAC_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	AVAN_FAC_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	AVAN_FAC_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	AVAN_FAC_N_CN
			Expert [EX]	AVAN_FAC_N_EX
	Statut social [STA]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	AVAN_STA_P_CL
			Opérateur [OP]	AVAN_STA_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	AVAN_STA_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	AVAN_STA_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	AVAN_STA_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	AVAN_STA_P_CN
			Expert [EX]	AVAN_STA_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	AVAN_STA_N_CL
			Opérateur [OP]	AVAN_STA_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	AVAN_STA_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	AVAN_STA_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	AVAN_STA_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	AVAN_STA_N_CN
			Expert [EX]	AVAN_STA_N_EX
	Innovation préventive [INN]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	AVAN_INN_P_CL
			Opérateur [OP]	AVAN_INN_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	AVAN_INN_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	AVAN_INN_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	AVAN_INN_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	AVAN_INN_P_CN
			Expert [EX]	AVAN_INN_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	AVAN_INN_N_CL
			Opérateur [OP]	AVAN_INN_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	AVAN_INN_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	AVAN_INN_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	AVAN_INN_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	AVAN_INN_N_CN
			Expert [EX]	AVAN_INN_N_EX
	Utilité perçue [UTI]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	AVAN_UTI_P_CL
			Opérateur [OP]	AVAN_UTI_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	AVAN_UTI_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	AVAN_UTI_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	AVAN_UTI_P_CA

		Négatif [N]	Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	AVAN_UTI_P_CN
			Expert [EX]	AVAN_UTI_P_EX
			Collectivité locale [CL]	AVAN_UTI_N_CL
			Opérateur [OP]	AVAN_UTI_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	AVAN_UTI_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	AVAN_UTI_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	AVAN_UTI_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	AVAN_UTI_N_CN
			Expert [EX]	AVAN_UTI_N_EX
	Image [IMA]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	AVAN_IMA_P_CL
			Opérateur [OP]	AVAN_IMA_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	AVAN_IMA_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	AVAN_IMA_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	AVAN_IMA_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	AVAN_IMA_P_CN
			Expert [EX]	AVAN_IMA_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	AVAN_IMA_N_CL
			Opérateur [OP]	AVAN_IMA_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	AVAN_IMA_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	AVAN_IMA_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	AVAN_IMA_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	AVAN_IMA_N_CN
			Expert [EX]	AVAN_IMA_N_EX
	Autres [AUT]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	AVAN_AUT_P_CL
			Opérateur [OP]	AVAN_AUT_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	AVAN_AUT_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	AVAN_AUT_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	AVAN_AUT_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	AVAN_AUT_P_CN
			Expert [EX]	AVAN_AUT_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	AVAN_AUT_N_CL
			Opérateur [OP]	AVAN_AUT_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	AVAN_AUT_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	AVAN_AUT_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	AVAN_AUT_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	AVAN_AUT_N_CN
			Expert [EX]	AVAN_AUT_N_EX
Compatibilité [COMP]	Valeur antérieure [VAL]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	COMP_VAL_P_CL
			Opérateur [OP]	COMP_VAL_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMP_VAL_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMP_VAL_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	COMP_VAL_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMP_VAL_P_CN
			Expert [EX]	COMP_VAL_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	COMP_VAL_N_CL
			Opérateur [OP]	COMP_VAL_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMP_VAL_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMP_VAL_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	COMP_VAL_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMP_VAL_N_CN
			Expert [EX]	COMP_VAL_N_EX
	Croyance antérieure [CRO]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	COMP_CRO_P_CL
			Opérateur [OP]	COMP_CRO_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMP_CRO_P_PA

			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMP_CRO_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	COMP_CRO_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMP_CRO_P_CN
			Expert [EX]	COMP_CRO_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	COMP_CRO_N_CL
			Opérateur [OP]	COMP_CRO_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMP_CRO_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMP_CRO_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	COMP_CRO_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMP_CRO_N_CN
			Expert [EX]	COMP_CRO_N_EX
	Besoin existant [BES]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	COMP_BES_P_CL
			Opérateur [OP]	COMP_BES_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMP_BES_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMP_BES_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	COMP_BES_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMP_BES_P_CN
			Expert [EX]	COMP_BES_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	COMP_BES_N_CL
			Opérateur [OP]	COMP_BES_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMP_BES_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMP_BES_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	COMP_BES_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMP_BES_N_CN
			Expert [EX]	COMP_BES_N_EX
	Autres [AUT]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	COMP_AUT_P_CL
			Opérateur [OP]	COMP_AUT_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMP_AUT_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMP_AUT_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	COMP_AUT_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMP_AUT_P_CN
			Expert [EX]	COMP_AUT_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	COMP_AUT_N_CL
			Opérateur [OP]	COMP_AUT_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMP_AUT_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMP_AUT_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	COMP_AUT_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMP_AUT_N_CN
			Expert [EX]	COMP_AUT_N_EX
Complexité [COMX]	Complexité à comprendre [COC]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	COMX_COC_P_CL
			Opérateur [OP]	COMX_COC_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMX_COC_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMX_COC_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	COMX_COC_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMX_COC_P_CN
			Expert [EX]	COMX_COC_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	COMX_COC_N_CL
			Opérateur [OP]	COMX_COC_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMX_COC_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMX_COC_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	COMX_COC_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMX_COC_N_CN
			Expert [EX]	COMX_COC_N_EX
		Positif	Collectivité locale [CL]	COMX_COU_P_CL

	Complexité à utiliser [COU]	[P]	Opérateur [OP]	COMX_COU_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMX_COU_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMX_COU_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	COMX_COU_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMX_COU_P_CN
			Expert [EX]	COMX_COU_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	COMX_COU_N_CL
			Opérateur [OP]	COMX_COU_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMX_COU_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMX_COU_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	COMX_COU_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMX_COU_N_CN
			Expert [EX]	COMX_COU_N_EX
			Autres [AUT]	Positif [P]
	Opérateur [OP]	COMX_AUT_P_OP		
	Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	COMX_AUT_P_PA		
	Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	COMX_AUT_P_PN		
	Commerçant ayant adopté [CA]	COMX_AUT_P_CA		
	Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	COMX_AUT_P_CN		
	Expert [EX]	COMX_AUT_P_EX		
	Négatif [N]	Collectivité locale [CL]		COMX_AUT_N_CL
		Opérateur [OP]		COMX_AUT_N_OP
		Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]		COMX_AUT_N_PA
		Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]		COMX_AUT_N_PN
		Commerçant ayant adopté [CA]		COMX_AUT_N_CA
		Commerçant n'ayant pas adopté [CN]		COMX_AUT_N_CN
	Expert [EX]	COMX_AUT_N_EX		
Possibilité de tester [POSS]	Testabilité [TES]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	POSS_TES_P_CL
			Opérateur [OP]	POSS_TES_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	POSS_TES_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	POSS_TES_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	POSS_TES_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	POSS_TES_P_CN
			Expert [EX]	POSS_TES_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	POSS_TES_N_CL
			Opérateur [OP]	POSS_TES_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	POSS_TES_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	POSS_TES_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	POSS_TES_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	POSS_TES_N_CN
			Expert [EX]	POSS_TES_N_EX
	Flexibilité [FLE]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	POSS_FLE_P_CL
			Opérateur [OP]	POSS_FLE_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	POSS_FLE_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	POSS_FLE_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	POSS_FLE_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	POSS_FLE_P_CN
			Expert [EX]	POSS_FLE_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	POSS_FLE_N_CL
			Opérateur [OP]	POSS_FLE_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	POSS_FLE_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	POSS_FLE_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	POSS_FLE_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	POSS_FLE_N_CN

	Autres [AUT]	Positif [P]	Expert [EX]	POSS_FLE_N_EX
			Collectivité locale [CL]	POSS_AUT_P_CL
			Opérateur [OP]	POSS_AUT_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	POSS_AUT_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	POSS_AUT_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	POSS_AUT_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	POSS_AUT_P_CN
			Expert [EX]	POSS_AUT_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	POSS_AUT_N_CL
			Opérateur [OP]	POSS_AUT_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	POSS_AUT_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	POSS_AUT_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	POSS_AUT_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	POSS_AUT_N_CN
			Expert [EX]	POSS_AUT_N_EX
	Observabilité [OBSE]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	OBSE_DEM_P_CL
			Opérateur [OP]	OBSE_DEM_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	OBSE_DEM_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	OBSE_DEM_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	OBSE_DEM_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	OBSE_DEM_P_CN
			Expert [EX]	OBSE_DEM_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	OBSE_DEM_N_CL
			Opérateur [OP]	OBSE_DEM_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	OBSE_DEM_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	OBSE_DEM_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	OBSE_DEM_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	OBSE_DEM_N_CN
			Expert [EX]	OBSE_DEM_N_EX
	Visibilité du résultat [VIS]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	OBSE_VIS_P_CL
			Opérateur [OP]	OBSE_VIS_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	OBSE_VIS_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	OBSE_VIS_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	OBSE_VIS_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	OBSE_VIS_P_CN
			Expert [EX]	OBSE_VIS_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	OBSE_VIS_N_CL
			Opérateur [OP]	OBSE_VIS_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	OBSE_VIS_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	OBSE_VIS_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	OBSE_VIS_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	OBSE_VIS_N_CN
			Expert [EX]	OBSE_VIS_N_EX
	Autres [AUT]	Positif [P]	Collectivité locale [CL]	OBSE_AUT_P_CL
			Opérateur [OP]	OBSE_AUT_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	OBSE_AUT_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	OBSE_AUT_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	OBSE_AUT_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	OBSE_AUT_P_CN
			Expert [EX]	OBSE_AUT_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	OBSE_AUT_N_CL
			Opérateur [OP]	OBSE_AUT_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	OBSE_AUT_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	OBSE_AUT_N_PN

Risque perçu [RISQ]		Positif [P]	Commerçant ayant adopté [CA]	OBSE_AUT_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	OBSE_AUT_N_CN
			Expert [EX]	OBSE_AUT_N_EX
			Collectivité locale [CL]	RISQ_P_CL
			Opérateur [OP]	RISQ_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	RISQ_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	RISQ_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	RISQ_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	RISQ_P_CN
			Expert [EX]	RISQ_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	RISQ_N_CL
			Opérateur [OP]	RISQ_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	RISQ_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	RISQ_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	RISQ_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	RISQ_N_CN
			Expert [EX]	RISQ_N_EX
Caractère volontaire de l'utilisation [CVON]		Positif [P]	Collectivité locale [CL]	CVON_P_CL
			Opérateur [OP]	CVON_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	CVON_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	CVON_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	CVON_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	CVON_P_CN
			Expert [EX]	CVON_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	CVON_N_CL
			Opérateur [OP]	CVON_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	CVON_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	CVON_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	CVON_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	CVON_N_CN
			Expert [EX]	CVON_N_EX
Confiance entre les partenaires [CONF]		Positif [P]	Collectivité locale [CL]	CONF_P_CL
			Opérateur [OP]	CONF_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	CONF_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	CONF_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	CONF_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	CONF_P_CN
			Expert [EX]	CONF_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	CONF_N_CL
			Opérateur [OP]	CONF_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	CONF_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	CONF_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	CONF_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	CONF_N_CN
			Expert [EX]	CONF_N_EX
Pouvoir du partenaire [POUV]		Positif [P]	Collectivité locale [CL]	POUV_P_CL
			Opérateur [OP]	POUV_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	POUV_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	POUV_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	POUV_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	POUV_P_CN
			Expert [EX]	POUV_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	POUV_N_CL
			Opérateur [OP]	POUV_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	POUV_N_PA

Influence des acteurs publics [INFL]			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	POUV_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	POUV_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	POUV_N_CN
			Expert [EX]	POUV_N_EX
		Positif [P]	Collectivité locale [CL]	INFL_P_CL
			Opérateur [OP]	INFL_P_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	INFL_P_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	INFL_P_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	INFL_P_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	INFL_P_CN
			Expert [EX]	INFL_P_EX
		Négatif [N]	Collectivité locale [CL]	INFL_N_CL
			Opérateur [OP]	INFL_N_OP
			Prestataire de service logistique ayant adopté [PA]	INFL_N_PA
			Prestataire de service logistique n'ayant pas adopté [PN]	INFL_N_PN
			Commerçant ayant adopté [CA]	INFL_N_CA
			Commerçant n'ayant pas adopté [CN]	INFL_N_CN
			Expert [EX]	INFL_N_EX

Annexe 3 : Détails relatifs aux répondants référencés dans le chapitre 6

N° Répondant	Poste	Nombre d'entretien	N° Organisation	N° Rôle	Fonction d'organisation dans le cas	Secteur d'activité	Cas d'étude	Date d'entretien	Durée	Moyen
Répondant 1	Directeur de Supply Chain	1er entretien	Organisation 1	Organisation n'ayant pas adopté le CCU-1	Grande distribution-1	Acteur privé	Cas non adoption du CCU	10/03/2014	1h14	skype
Répondant 2	Responsable du CCU	1er entretien	Organisation 2	Opérateur-2	PSL-8	Acteur public-privé	CCU de Saint-Etienne	10/10/2016	0h51	face à face
Répondant 3	Directeur de l'Urbanisme	1er entretien	Organisation 3	Financier-4	Collectivité locale-1	Acteur public	CCU de Saint-Etienne	10/10/2016	1h50	face à face
Répondant 4	Directrice déléguée	1er entretien	Organisation 4	Expert-1	Expert-1	Acteur privé	Expert général	09/09/2016	1h06	face à face
Répondant 5	Secrétaire générale - Déléguée aux régions	1er entretien	Organisation 5	Financier-1	Association des transporteurs-1	Acteur privé	CCU de Saint-Etienne	19/12/2016	0h54	téléphonique
Répondant 6	Responsable du CDU de Monaco	1er entretien	Organisation 6	Opérateur-1	PSL-1	Acteur privé	CDU de Monaco	08/08/2016	1h37	face à face
Répondant 7	Directeur adjoint - Direction des Transports et de la Mobilité	1er entretien	Organisation 7	Financier-7	Collectivité locale-2	Acteur public	CCU de Saint-Etienne	18/08/2016	01h15	téléphone
Répondant 8	Vice adjoint	1er entretien	Organisation 8	Financier-8	Collectivité locale-3	Acteur public	CCU de Monaco	09/08/2016	1h45	face à face
Répondant 9	Responsable d'agence de CARROS	1er entretien	Organisation 9	Organisation ayant adopté le CCU-1	Transporteur-1	Acteur privé	CCU de Monaco	15/09/2016	0h41	téléphonique
Répondant 10	Directeur logistique	1er entretien	Organisation 10	Organisation n'ayant pas adopté le CCU-2	Commerçant franchisé-1	Acteur privé	Cas non adoption du CCU	19/06/2016	0h56	skype
Répondant 11	Directeur général	1er entretien	Organisation 11	Organisation ayant arrêté l'adoption du CCU-1	Commerçant-1	Acteur privé	CCU de Bristol-Bath	12/12/2016	0h55	face à face
Répondant 12	Délégué régional	1er entretien	Organisation 12	Financier-2	Association des transporteurs-2	Acteur privé	CCU de Saint-Etienne	01/09/2016	0h58	téléphone
Répondant 13	Expert	1er entretien	Organisation 13	Expert-2	Expert-2	Acteur privé	CCU de Bristol-Bath	20/06/2016	1h05	face à face
Répondant 14	Expert	1er entretien	Organisation 14	Expert-3	Expert-3	Acteur privé	CCU de Bristol-Bath	20/06/2016	1h15	face à face
Répondant 15	Responsable du planning de transport	1er entretien	Organisation 15	Financier-6	Collectivité locale-4	Acteur public	CCU de Bristol-Bath	09/11/2015	1H27	face à face

N° Répondant	Poste	Nombre d'entretien	N° Organisation	N° Rôle	Fonction d'organisation dans le cas	Secteur d'activité	Cas d'étude	Date d'entretien	Durée	Moyen
Répondant 16	Expert	1er entretien	Organisation 16	Expert-4	Expert-4	Acteur public-privé	CCU de Saint-Etienne	12/07/2016	0h57	face à face
Répondant 17	Responsable logistique	1er entretien	Organisation 17	Opérateur-3	PSL-2	Acteur privé	CCU de Bristol-Bath	20/10/2015	0h53	téléphone
Répondant 18	Directrice de recherche	1er entretien	Organisation 18	Expert-5	Expert-5	Acteur public	Expert général	09/09/2016	0h55	face à face
Répondant 19	Direction et Responsable d'Administratif (Entrepreneur)	1er entretien	Organisation 19	Organisation n'ayant pas adopté le CCU-3	Entrepreneur-1	Acteur privé	CDU de Monaco	25/08/2016	0h35	téléphone
Répondant 20	Responsable du magasin	1er entretien	Organisation 20	Organisation n'ayant pas adopté le CCU-4	Commerçant-2	Acteur privé	CCU de Bristol-Bath	12/01/2017	0h15	téléphonique
Répondant 21	Directeur général	1er entretien	Organisation 21	Organisation n'ayant pas adopté le CCU-5	Commerçant-3	Acteur privé	CCU de Bristol-Bath	13/12/2016	0h35	face à face
Répondant 22	Dirigeant	1er entretien	Organisation 22	Organisation ayant adopté le CCU-2	Entrepreneur-2	Acteur privé	CDU de Monaco	26/09/2016; 29/09/2016; 10/10/2016	0h45	téléphonique
Répondant 23	Responsable du planning de transport	1er entretien	Organisation 23	Financier-3	Collectivité locale-5	Acteur public	CCU de Bristol-Bath	03/11/2015	1h18	face à face
Répondant 24	Responsable du magasin	1er entretien	Organisation 24	Organisation n'ayant pas adopté le CCU-6	Commerçant-4	Acteur privé	CCU de Bristol-Bath	09/12/2016	0h51	face à face
Répondant 25	Responsable de transport international	1er entretien	Organisation 25	Organisation ayant adopté le CCU-3	Commerçant franchisé-2	Acteur privé	CCU de Bristol-Bath	05/09/2016	0h46	téléphone
Répondant 26	Responsable d'exploitation	1er entretien	Organisation 26	Organisation ayant adopté le CCU-4	PSL-3	Acteur privé	CCU de Saint-Etienne	11/10/2016	0h50	face à face
Répondant 27	Directeur général - Représentant	1er entretien	Organisation 27	Financier-5	Association des transporteurs-3	Acteur privé	CCU de Saint-Etienne	17/10/2016	1h09	téléphonique
Répondant 28	Directeur Administratif	1er entretien	Organisation 28	Organisation ayant adopté le CCU-5	Transporteur-2	Acteur privé	CCU des Cordeliers	12/07/2016	1h25	face à face
Répondant 29	Vice présidence en Logistique et Distribution	1er entretien	Organisation 29	Organisation n'ayant pas adopté le CCU-7	Grande distribution-2	Acteur privé	Cas non adoption du CCU	20/12/2013	1h30	face à face
Répondant 30	Directeur de la R&D - Chef de Projet Logistique Urbaine	1er entretien	Organisation 30	Financier-9	Loueur de l'emplacement	Acteur public-privé	CCU des Cordeliers	15/07/2016	1h09	face à face
Répondant 31	Responsable d'agence	1er entretien	Organisation 31	Organisation ayant adopté le CCU-6	Garage	Acteur privé	CDU de Monaco	10/08/2016	0h28	face à face

N° Répondant	Poste	Nombre d'entretien	N° Organisation	N° Rôle	Fonction d'organisation dans le cas	Secteur d'activité	Cas d'étude	Date d'entretien	Durée	Moyen
Répondant 32	Responsable d'adjoint	1er entretien	Organisation 32	Organisation n'ayant pas adopté le CCU-8	Commerçant-5	Acteur privé	CCU de Bristol-Bath	22/12/2016	0h25	téléphonique
Répondant 33	Directeur technique	1er entretien	Organisation 33	Organisation n'ayant pas adopté le CCU-9	Commerçant-6	Acteur privé	Cas non adoption du CCU	09/03/2014	1h30	skype
Répondant 34	Responsable d'Antenne Nice	1er entretien	Organisation 34	Organisation ayant adopté le CCU-7	Transporteur-3	Acteur privé	CCU de Monaco	24/08/2016	1h00	téléphone
Répondant 35	Responsable livraison à domicile (B to C)	1er entretien	Organisation 35	Organisation ayant adopté le CCU-8	Grande distribution-3	Acteur privé	CCU des Cordeliers	15/07/2016	1h00	face à face
Répondant 36	Director of CDU of Bristol Bath	1er entretien	Organisation 17	Opérateur-3	PSL-4	Acteur privé	CCU de Bristol-Bath	11/11/2015	1h10	face à face
Répondant 37	Directeur général	1er entretien	Organisation 36	Organisation ayant arrêté l'adoption du CCU-2	Entrepreneur-3	Acteur privé	CCU de Bristol-Bath	13/12/2016	0h34	face à face
Répondant 38	Secrétaire générale - Déléguée aux régions	1er entretien	Organisation 5	Financier-1	Association des transporteurs-4	Acteur privé	CCU de Saint-Etienne	18/01/2017	0h41	téléphone
Répondant 39	Direction d'Agence	1er entretien	Organisation 37	Organisation ayant arrêté l'adoption du CCU-3	PSL-5	Acteur privé	CCU de Saint-Etienne	08/02/2017	0h37	téléphone
Répondant 40	Délégué régional de Rhône-Alpes	1er entretien	Organisation 38	Organisation n'ayant pas adopté le CCU-10	PSL-6	Acteur privé	CCU de Saint-Etienne	19/01/2017	0h39	téléphone
Répondant 41	Responsable d'exploitation	1er entretien	Organisation 39	Organisation ayant adopté le CCU-9	PSL-7	Acteur privé	CCU de Saint-Etienne	12/10/2016	0h26	face à face
Répondant 15	Responsable du planning de transport	2ème entretien	Organisation 15	Financier-6	Collectivité locale-4	Acteur public	CCU de Bristol-Bath	12/12/2016	1h08	face à face
Répondant 16	Expert	2ème entretien	Organisation 16	Expert-4	Expert-4	Acteur public-privé	CCU de Saint-Etienne	18/07/2016	1h05	face à face
Répondant 23	Responsable du planning de transport	2ème entretien	Organisation 23	Financier-3	Collectivité locale-5	Acteur public	CCU de Bristol-Bath	09/12/2016	1h49	face à face

Les antécédents à l'adoption de la mutualisation de la logistique urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle : une étude de cas multiple

Résumé :

La gestion coordonnée de la logistique sur le territoire urbain est complexe. La mutualisation est une pratique considérée par les parties prenantes comme potentiellement source de performance de la logistique urbaine. Plusieurs expériences de mutualisation urbaine ont néanmoins échoué. Ce travail de thèse vise à appréhender les antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine en tant que facteurs explicatifs en mobilisant la théorie de la diffusion des innovations appliquée au cadre interorganisationnel.

La première partie de la thèse propose une revue de la littérature sur le champ de recherche : le chapitre 1 présente les problématiques de la logistique urbaine et caractérise la mutualisation urbaine. Le chapitre 2 définit la notion de mutualisation urbaine en tant qu'innovation interorganisationnelle qui mène à la formulation de trois propositions de recherche. Le troisième chapitre porte sur l'identification et la mesure de l'influence des antécédents à l'adoption d'une innovation interorganisationnelle. L'adoption d'une innovation est considérée comme un processus multi-phases. Le recours à la théorie de la diffusion des innovations appliqué à l'adoption de l'innovation organisationnelle et interorganisationnelle mène à la formulation de dix propositions de recherche. Cette première partie se conclut sur les treize propositions de recherche conduisant à la production d'un modèle conceptuel de recherche.

La seconde partie porte sur le test du modèle conceptuel. La démarche méthodologique est développée dans le chapitre 4. Il présente le positionnement épistémologique et la méthode de recherche sélectionnée. Le chapitre 5 présente les cinq études de cas multiples réalisées sur des centres de consolidation urbains (CCU). Le chapitre 6 présente les principaux résultats obtenus au travers les entretiens exploratoires. Neuf antécédents à l'adoption de la mutualisation urbaine ont été validés : l'avantage relatif, la compatibilité, la possibilité de tester, l'observabilité, le caractère volontaire à l'utilisation, le risque perçu, la confiance, le pouvoir des partenaires et l'influence des acteurs publics.

Mots-clés :

Mutualisation urbaine, Logistique urbaine, Innovation organisationnelle, Innovation interorganisationnelle, Centre de Consolidation Urbain