



Entre communautés de pratique et communautés épistémiques : l'émergence de communautés hybrides dans les espaces urbains

Karine EVRARD SAMUEL & Maxime CARRÉ**

* Univ. Grenoble Alpes, CERAG, Grenoble, France

RÉSUMÉ

Des communautés se forment progressivement dans de nombreuses villes françaises autour des questions de logistique urbaine. En effet, les flux de marchandises dans les espaces urbains se sont accrus de manière rapide ces dernières années et génèrent des défis environnementaux et sociétaux importants, impliquant une multitude de parties prenantes qui doivent collaborer. Notre objectif dans cet article est d'analyser en quoi la notion de communauté permet d'éclairer l'organisation singulière de la collaboration entre acteurs privés et publics dans les espaces urbains. La méthodologie de la recherche s'appuie sur une recherche longitudinale menée sur une communauté en construction dans l'agglomération grenobloise. Nous illustrons les étapes de la démarche, et mettons en évidence que le processus de construction de la communauté est caractérisé par une intensification des échanges entre ces acteurs, l'établissement de règles de communication et l'émergence de plusieurs projets en parallèle. Nos résultats permettent de définir les contours d'une nouvelle forme de communauté que nous qualifions d'hybride, croisant à la fois les caractéristiques des communautés de pratiques et des communautés épistémiques. Nous éclairons les éléments qui contribuent au succès de cette communauté, mais également les freins à son développement, à son maintien et à la réalisation d'actions par les membres de la communauté. Cette recherche permet de faire émerger un nouvel objet organisationnel qui rompt avec les codes traditionnels des communautés de pratique. La gouvernance des espaces urbains mêlant acteurs privés et publics peut ainsi être éclairée sous un nouvel angle novateur dans le cadre de l'étude des territoires et des collectivités.

Mots-clés : *Logistique urbaine, Parties prenantes, Communautés de pratiques, Communautés épistémiques.*





ABSTRACT

Communities are gradually being formed in many French towns around urban logistics issues. The latter creates major environmental and societal challenges and involves a multitude of stakeholders who need to improve collaborative relationships. Our objective in this paper is to analyze how the notion of community allows clarifying the particular collaboration between private and public stakeholders in urban spaces. Based on an empirical research carried out on a community under construction in the city of Grenoble, France, we propose to illustrate the emergence of this community. We analyze the process and point out that building the community is characterized by a growing interaction between public and private actors, the establishment of rules of communication and the emergence of several projects that aim to develop innovative solutions. Our results allow us to define the outlines of a new type of community that we call hybrid, crossing the characteristics of communities of practice and epistemic communities. We shed light on the elements that contribute to the success of this community, but also the barriers to its development, its maintenance and the deployment of several actions by the members of the community. This research project let emerge a new organizational object that breaks with the traditional codes of CoPs. The governance of urban spaces, mixing private and public stakeholders, can thus be illuminated under a new and innovative lens in the context of the study of territories and communities.

Keywords: *Urban Logistics, Stakeholders, Communities of Practice, Epistemic Communities.*

INTRODUCTION

Impulser une dynamique vertueuse dans une agglomération afin de faire face aux problèmes de pollution et de congestion n'est pas une tâche facile et impose non seulement d'organiser, mais surtout de fédérer l'ensemble des acteurs qui relèvent à la fois de la sphère publique (syndicats mixtes, conseil général, ville, métropole d'agglomération, sites logistiques publics, etc.), et de la sphère privée (commerçants, artisans, transporteurs, prestataires logistiques, etc.) (Evrard Samuel et Cung, 2015). Depuis une dizaine d'années, les échanges entre ces acteurs se sont accrus et se sont progressivement structurés, conduisant à la construction de communautés partageant des principes communs et s'engageant afin de préserver l'activité commerciale tout en

optimisant le transport et les livraisons de marchandises afin d'en limiter les nuisances. L'ensemble des flux urbains se traduit par une grande quantité de données hétérogènes et multiformes, dont la maîtrise repose sur les technologies de l'information qui permettent de les collecter et de les analyser en vue de permettre aux acteurs de prendre les bonnes décisions. La logistique urbaine recouvre l'ensemble des activités inhérentes au transport de marchandises en milieu urbain comprenant « *l'acheminement des marchandises dans le cœur des agglomérations, leur traitement sur ces territoires, leur livraison au destinataire final ainsi que la gestion des flux retours (produits renvoyés, à recycler et déchets)* » (Laubard et Lissorgues, 2010). Son principal objectif est d'organiser au mieux l'ensemble des acteurs qui contribuent à





son fonctionnement en combinant données de flux, moyens et infrastructures (Dablanc, 2006). Elle devient un objet d'intérêt central pour les principaux acteurs concernés : les instances territoriales qui ont en charge la gestion de l'espace public et qui sont confrontées à de multiples perturbations (pollution, congestion, etc.) ; les entreprises qui cherchent à optimiser leur organisation pour réduire les coûts associés au dernier kilomètre de livraison (ces coûts représentent environ 20 % du coût total de la chaîne logistique) ; l'ensemble des citoyens partageant l'espace urbain qui sont aussi à l'origine d'une part de plus en plus grande des flux urbains de marchandises. L'ensemble de ces acteurs doit nécessairement échanger des informations afin de co-construire des solutions pour répondre aux enjeux attachés aux externalités négatives de la logistique urbaine. Ces échanges se structurent de plus en plus au sein de communautés locales qui se donnent comme objectif de développer des solutions logistiques et réglementaires dont l'impact contribuera positivement à la transition énergétique des villes.

Notre objectif est d'analyser ces communautés afin d'étudier en quoi elles peuvent s'apparenter à des communautés de pratiques au sens de Wenger *et al.* (2002), ou à des communautés épistémiques, intégrant selon Haas (1992), un réseau de professionnels ayant une expertise et une compétence reconnue dans un domaine particulier et une revendication d'autorité en ce qui concerne les connaissances pertinentes pour les décideurs politiques. Nous nous intéressons en particulier au processus de construction d'une communauté qui conduit un ensemble d'acteurs à développer et à partager des connaissances les amenant à concevoir conjointement des solutions pour la logistique urbaine. En effet, l'organisation singulière de l'espace urbain autour des problématiques de logistique urbaine est une forme nouvelle

de collaboration multi-acteurs qui nécessite d'être explorée afin d'en comprendre les principes déclencheurs, son fonctionnement et les facteurs assurant sa pérennité.

Dans une première partie, nous effectuons une synthèse des fondements théoriques, à savoir la théorie des communautés de pratique et celle des communautés épistémiques.

La seconde partie présentera une étude de cas conduite sous la forme d'une recherche action en partenariat avec la communauté d'agglomération grenobloise entre 2012 et 2016. Nous décrirons le contexte et les enjeux de notre intervention, les étapes de la démarche, et analyserons le processus de construction de la communauté, caractérisé par une intensification des échanges entre les acteurs, l'établissement de règles de communication et l'émergence de plusieurs projets d'expérimentation.

La troisième partie permettra d'analyser le cas sous l'angle des deux théories précédemment évoquées dans la revue de la littérature. Nous montrerons en quoi ces deux théories permettent d'éclairer notre compréhension des instances émergentes dans le contexte de la logistique urbaine en rapprochant le type de relation qui existe dans les communautés de pratique (engagement mutuel, création d'un répertoire partagé, etc.) et dans les communautés épistémiques (entreprise commune, expertise reconnue, croyances partagées, etc.) aux initiatives développées par les villes en matière de logistique urbaine. L'étude de cas fait notamment émerger un ensemble de facteurs clés de réussite, mais également des risques liés au maintien et à la mise en action de la communauté.

Enfin, nous concluons par une discussion qui fait émerger le concept de *communauté hybride* dans le contexte de la logistique urbaine comme un champ d'études et de recherches à part entière, et dont les futurs





apports à la fois théoriques et managériaux seront de première importance, tant les enjeux liés à la gestion des flux urbains de marchandises apparaissent de plus en plus comme une question de morale publique (Blanchard et Nadeau, 2008).

1. FONDEMENTS THÉORIQUES

1.1. Définition de la notion de communauté

Parmi l'ensemble des définitions possibles de ce qu'est une communauté, la définition relevée par Jacquier (2011) dans les écrits de Médard (1969) est celle qui nous paraît la mieux adaptée à notre contexte de réflexion. Ainsi, initialement une communauté peut être définie comme « (...) à la fois un endroit, des gens vivant en cet endroit, l'interaction entre ces gens, les sentiments qui naissent de cette interaction, la vie commune qu'ils partagent et les institutions qui règlent cette vie » (Jacquier, 2011, p.8). Cette définition permet de souligner de manière claire la nature complexe de ce qu'est une communauté et, plus subtilement, d'évoquer les sphères sociale, environnementale, politique, etc. qui se rencontrent en ce lieu et permettent de donner naissance à « *des atmosphères singulières [...] importantes pour caractériser le potentiel d'une communauté* » (Jacquier, 2011, p.8).

Élément intéressant quant à notre terrain de recherche, dans la suite de sa réflexion, Jacquier poursuit en relevant le fait que l'usage qui est fait du terme « *community* » dans les pays anglo-saxons renvoie avec beaucoup de ressemblance à celui que nous faisons de la notion de « *territoire* », notion qui imprègne les réflexions en logistique urbaine, celle-ci opérant au cœur des territoires.

1.2. Les communautés de pratique (CoPs)

Nous mobilisons la notion de communauté de pratique au sens de Wenger (1998), c'est-à-dire un espace émergent où l'échange des connaissances peut s'effectuer en dehors des contraintes organisationnelles. Cette définition offre l'avantage d'envisager des groupes aux caractéristiques variées (nombre de membres, hétérogénéité, durée, institutionnalisation, etc.) mais nécessite d'appréhender plus en détail les fondements de la théorie afin de pouvoir distinguer empiriquement une communauté de pratique d'autres formes organisationnelles.

1.2.1. Les facteurs fondateurs des CoPs

Selon Wenger (2005), trois facteurs fondamentaux permettent de caractériser une communauté de pratique et constituent une source de cohérence pour les membres regroupés en communauté. Ce sont : 1) l'engagement mutuel des membres, basé notamment sur la capacité de chaque membre à mettre en lien ses connaissances avec celles des autres ; 2) l'existence d'une entreprise commune résultat d'un processus collectif et qui canalise l'action de la communauté (enjeux, problèmes, etc.) ; 3) la production d'un répertoire partagé (vocabulaire, outils, etc.) qui vient servir de point d'ancrage à la négociation de significations partagées. Comme le souligne Sonntag (2009), la notion de communauté de pratique permet également « *d'appréhender d'une façon originale l'émergence de ce que l'on appelle l'intelligence collective créatrice de valeur et d'innovations ainsi que les apprentissages collectifs* » (Sonntag, 2009, p.44), et c'est en ce sens que cette notion est intéressante à mobiliser afin d'analyser les communautés constituées dans le cadre des démarches de logistique urbaine. Il est également important de





souligner que le terme de « pratique » est central pour signifier que l'on s'intéresse à la relation entre action et connaissance.

1.2.2. Les CoPs comme lieu d'apprentissage

La théorie des CoPs trouve ses racines dans un ensemble théorique promouvant une approche dite « située » des activités humaines et sociales, selon laquelle le contexte et le groupe social apparaissent comme des variables essentielles dans le processus d'apprentissage (Lave et Wenger, 1991). Wenger *et al.* (2002) les définissent comme « *des groupes de personnes qui partagent une préoccupation, un ensemble de problèmes, ou une passion à propos d'un sujet, et qui approfondissent leurs connaissances et expertise dans ce domaine en interagissant de manière régulière* ». Les CoPs, bien organisées et surtout bien utilisées, peuvent s'avérer être un outil efficace d'apprentissage. Ces apprentissages vont tenir compte des préoccupations des « apprenants » et de la logique de leurs questionnements. Il ne s'agit alors pas d'apprentissages abstraits, mais d'apprentissages en action et d'apprentissages à partir de l'action plus riches en sens pour les membres de la communauté (Dillenbourg *et al.*, 2003). Si l'on se positionne du point de vue de la théorie des CoPs, la connaissance ne peut être détachée de son contexte d'action. On parlera de connaissances situées ou contextualisées (Tardif, 1998). « Tout cours d'action dépend de façon essentielle de ses circonstances sociales et matérielles » (Sonntag (2009) citant Suchman, 1987, p.46). Le contexte est formé par les personnes, le matériel, les contraintes, l'organisation de l'espace et du temps.

L'apprentissage dans une CoPs va porter sur la discussion de situations et de faits particuliers et non des concepts généraux.

C'est là tout l'intérêt de la CoP qui vise à ce que chacun des membres voit son degré d'expertise augmenter au fil du temps et de sa participation. Nous entendons par là que, confrontés à une situation donnée, les membres de la communauté agiront en se basant sur le croisement d'une combinaison d'expériences partagées propres à un contexte d'opération et non sur une connaissance théorique générale. Comme le souligne Michel Sonntag : « *En situation de travail un professionnel doit décider de s'engager dans l'action, et ce n'est alors pas « l'élégance théorique » de la solution qui rentre en jeu mais sa réalisation et ses conséquences effectives* » (Sonntag, 2009, p.50).

Les apprentissages au sein d'une CoP vont également avoir des conséquences organisationnelles marquées, c'est-à-dire notamment entraîner l'évolution des routines formelles (règles, procédures, configurations structurelles etc.) et informelles (croyances, valeurs, représentations mentales, etc.) des membres de la communauté et par conséquent favoriser une meilleure coordination des actions (Sonntag, 2009). Les apprentissages organisationnels observés dans les CoPs sont la conséquence directe du processus de dualité participation/réification décrit par Wenger. Selon Wenger (1998), l'apprentissage va émerger de la dualité participation/réification qui correspond à un processus de négociation de sens au sein de la communauté. Participation et réification sont les deux faces indissociables d'un même processus dynamique. La participation renvoie à l'engagement visible dans la communauté de pratique et la réification consiste à donner forme à la négociation de sens que génère la participation. La réification est à la fois un processus et le résultat de ce processus. Les fruits de la réification (des routines, des concepts, des outils, des symboles, etc.) constituent la preuve de son existence.





1.2.3. Les CoPs support à la construction d'une identité de groupe

Il ressort de la littérature sur les communautés de pratique que celles-ci ne se limitent pas simplement à être des lieux d'échange d'informations, mais qu'à travers les apprentissages (changement des manières d'être et de faire) que les membres réalisent en partageant leur expérience, l'identité des membres se forge, de même que des identités de groupe (Wenger, 1998 ; Wenger *et al.*, 2002). Conjointement à cette construction identitaire, des processus de légitimation apparaissent et donnent autorité à ce que la communauté dit et fait. Ce constat est particulièrement intéressant dans notre contexte d'étude où se construit une communauté mêlant des acteurs privés et publics, aux intérêts parfois divergents, et nous permet d'espérer qu'au fil de la vie de la communauté émergent des pratiques nouvelles avec un haut degré d'originalité, tant sur le fond que sur la forme du fait de la construction de cette identité collective. Il est important de noter que l'identité des membres serait plus ou moins définie en fonction de leur degré de participation (Henri et Pudielko, 2003) et qu'il est donc important que celle-ci soit encouragée au maximum si l'on souhaite voir se former une communauté de pratique forte.

Dans le contexte que nous étudions, compte tenu des enjeux variés associés aux changements de pratiques des acteurs partageant l'espace urbain, la participation des pouvoirs publics aux échanges est nécessaire. Ils sont en effet les seuls à pouvoir faire évoluer les pratiques dans une direction prenant en considération l'intérêt général. Cependant, cela rompt avec les codes traditionnels des CoPs et intègre à ces communautés émergentes des caractéristiques proches des communautés épistémiques.

1.3. Les communautés épistémiques (CoEpi)

La notion de communauté épistémique au sens où nous la mobilisons est un concept développé depuis les années 1990 dans de nombreux domaines académiques : science politique, économie, droit public, sociologie (Meyer et Molyneux-Hodgson, 2011). P.M. Haas définit une CoEpi comme « *un réseau de professionnels possédant une expertise et une compétence reconnues dans un domaine donné se traduisant par une revendication de légitimité et d'autorité en matière de production de connaissance* » (traduit de Haas, 1992, p.3). Ces communautés se distinguent donc des CoPs en étant des lieux de création de connaissances revendiquées comme faisant autorité parmi les connaissances pertinentes pour les politiques, que ce soit au niveau de la création de nouvelles politiques ou régulations, leur diffusion, ou encore le maintien de certaines idées sur l'agenda politique (Adler et Haas, 1992). Ainsi que le relèvent Amin et Roberts (2008), les CoEpi ont tendance à être plus étroitement structurées autour de projets communs et une coopération axée sur la résolution de problèmes spécifiques. Ils relèvent aussi le fait que dans ce type de communauté, amenant des experts de façon explicite à réfléchir au développement de nouvelles connaissances, les membres disposent collectivement d'une plus forte propension à innover.

1.3.1. Caractéristiques des CoEpi

Haas (1992) définit globalement trois éléments qui permettent de caractériser une CoEpi.

Tout d'abord, la présence d'experts reconnus comme constituante principale de la communauté. Ce sont ces experts





qui permettent de légitimer et de donner force aux productions de la communauté.

Deuxièmement, même si les CoEpi sont composées d'acteurs experts pouvant provenir de diverses disciplines ou professions, les membres de la communauté sont réunis dans une entreprise commune qui mobilise leurs compétences professionnelles et les dirige vers la résolution de problèmes communs (Haas, 1992).

Enfin, les membres des CoEpi partagent des croyances fondées sur l'analyse des pratiques qui, à terme, amènent ou contribuent à un ensemble central de problèmes dans leur domaine, et qui servent ensuite de base pour élucider les liens multiples entre actions politiques possibles et résultats souhaités.

Meyer et Molyneux-Hodgson (2011) ajoutent que les communautés épistémiques peuvent aussi être caractérisées par quatre autres ensembles de spécificités : 1. ce sont des collectivités qui « agissent avec » des connaissances ; 2. ce sont des collectivités produites, reproduites et ordonnées par des dispositifs ou des événements qui visent à fabriquer de la communauté ; 3. elles sont dynamiques et variables en fonction des temporalités, des intensités d'interaction, et de la force des liens qui les unissent ; 4. elles façonnent, délimitent et articulent les identités de producteurs de connaissance actuels et futurs et elles façonnent des trajectoires individuelles et collectives.

1.3.2. Les CoEpi comme support à la résolution de problèmes

Les CoEpi trouvent leurs origines dans la complexification des problématiques auxquelles sont confrontés les décideurs politiques. Afin de les aider à comprendre certains enjeux et éclairer les décisions, ces derniers font de plus en plus appel à

l'expertise de communautés d'acteurs ayant l'intérêt, comme nous l'avons évoqué plus haut, d'être constituées de personnes de disciplines, de fonctions économiques et sociales, et d'institutions diverses. Comme le soulignent Meyer et Molyneux-Hodgson (2011), si la finalité d'une CoEpi est de fournir une connaissance consensuelle, elle ne génère cependant pas nécessairement la vérité.

Haas (1992) détermine plusieurs causes possibles pouvant amener au recours à des communautés épistémiques par les pouvoirs publics. Parmi celles-ci, on trouve l'évaluation d'une situation après une crise (gagnants/perdants), suite à l'échec de certaines mesures ou de mesures à venir, la définition ou la redéfinition d'intérêts locaux/nationaux/etc. ou encore simplement comme soupape en cas de décisions politiques sensibles.

Les communautés épistémiques émergent donc très souvent d'une demande politique et la capacité des responsables politiques à pouvoir comprendre et intégrer les productions de ce type de communauté est une question cruciale. Les connaissances produites ont donc l'obligation de répondre à des problèmes spécifiques, et par-dessus tout d'être des connaissances actionnables (Avenier 2000 ; Avenier et Schmitt, 2007).

1.4. Synthèse des concepts mobilisés autour de la notion de communauté

Qu'elle soit de pratique ou épistémique, une communauté rassemble un groupe d'acteurs qui ont une histoire commune, qui interagissent fréquemment, partagent des connaissances et rencontrent des problèmes proches, dans un même contexte. On identifie une communauté par l'engagement mutuel entre ses membres, par l'existence d'un projet commun, ainsi que par l'utilisation des mêmes outils, symboles,



	Communauté de pratique	Communauté épistémique
Principal auteur	E. Wenger	P.M. Haas
Définition	Espace émergent où l'échange des connaissances peut s'effectuer en dehors des contraintes organisationnelles	Lieu de création de connaissances revendiquées comme pertinentes dans la prise de décision politique
Caractéristiques	Apprentissage par le groupe social Interactions Partage d'expérience	Projets communs Résolution de problèmes Présence d'experts

Tableau 1 : Approche comparative des concepts

ou ressources dans un contexte situé¹ (cf. tableau 1).

C'est à travers l'observation d'une communauté locale que dans une démarche de recherche action que nous avons pu mesurer l'importance du contexte. Par la construction d'un dispositif de partage de connaissances amenant à la constitution d'un « groupe social » mêlant différents types d'acteurs, nous avons pu observer le processus de construction d'actions dans son fonctionnement cognitif. La section suivante décrit notre démarche d'intervention ainsi que l'analyse du processus de développement de la communauté analysée, eu égard à cette approche comparative des concepts.

2. DESCRIPTION DE L'INTERVENTION : LE CAS GRENOBLOIS

En 2013, la communauté d'agglomération Grenoble-Alpes Métropole (anciennement appelée la Metro) et le Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC) ont organisé, en collaboration avec l'Etablissement public du Schéma de cohérence Territoriale (EP SCoT), une démarche de concertation avec l'ensemble des acteurs

privés et publics concernés par les activités logistiques, dans l'objectif de co-produire un plan d'actions pour améliorer les flux urbains de marchandises. Quatre séminaires ont été organisés et ont permis à une centaine d'acteurs publics et privés de se rencontrer et d'échanger : institutionnels, élus et techniciens de collectivités, transporteurs et logisticiens, industriels, chambres consulaires, services de l'Etat, représentants du monde de la recherche et de l'enseignement supérieur. Ces échanges ont conduit à la rédaction d'un « *plan d'actions pour une logistique urbaine durable dans la métropole grenobloise* » qui engage entreprises et collectivités afin de répondre aux enjeux de la logistique urbaine dans l'agglomération. Nous cherchons, à travers cette étude de cas, à montrer en quoi cette démarche conduit à la construction d'une communauté singulière, et à définir les éléments qui contribuent à son développement, à son maintien dans le temps et au partage, voire la co-production de solutions pratiques permettant de répondre de manière pérenne aux problématiques soulevées par le contexte.

Cette recherche exploratoire s'inscrit dans un processus abductif qui démarre sur le terrain pour ensuite se confronter à la théorie afin d'éclairer les observations

¹ On doit à Mead (1934) la notion de *situatedness*.



faites par des actions concrètes. Nous visons plusieurs objectifs. Sur le plan théorique, il ne s'agit pas d'illustrer une ou plusieurs théories mais plutôt d'élargir le champ de réflexion de ces dernières en démontrant l'existence d'entités organisationnelles nouvelles qui, de par leurs caractéristiques et configurations, appellent à un décloisonnement des théories établies. Sur le plan empirique, l'étude de cas qui fait l'objet de cette recherche a pour fonction de venir décrire la construction d'un nouvel objet organisationnel qualifié de *communauté hybride*. Sur le plan managérial, l'objectif est de permettre de mettre à jour un certain nombre de variables clés et surtout actionnables à destination des instances mixtes publiques-privées émergentes en France, au-delà même du contexte de la logistique urbaine.

2.1. Contexte et enjeux de l'intervention

La logistique urbaine nécessite de considérer de multiples parties prenantes dont les objectifs peuvent être divergents, mais qui partagent les mêmes enjeux.

Parmi les principaux enjeux de la logistique urbaine on trouve en premier lieu l'impact sur l'environnement, en lien avec les externalités négatives du transport de marchandises qui représente environ 20% du trafic routier et 38% des émissions de particules fines générées (Study on Urban Freight Transport, 2012). La logistique du dernier kilomètre représente une large part de ces émissions et fait l'objet de toutes les attentions afin de trouver des solutions permettant de réduire son impact environnemental tout en maintenant sa rentabilité économique. L'un des apprentissages nécessaires consiste à mieux comprendre l'organisation des flux de marchandises pour permettre aux différents acteurs impliqués

d'évaluer les impacts de ces flux sur leur environnement.

En lien avec les enjeux environnementaux, la logistique urbaine recouvre également des enjeux économiques. Selon une récente étude de l'OMS, la pollution de l'air en milieu urbain accroît les risques de maladie qui représente un coût non négligeable pour la société. Par ailleurs, il est établi que la mise en place d'un système cohérent de distribution des marchandises est essentielle pour l'attractivité économique des territoires urbains dans la mesure où il est indissociable de l'approvisionnement des commerces et de leur développement (Quak et De Koster, 2009).

Enfin, la logistique urbaine implique des enjeux sociétaux importants comme l'adaptation des villes aux nouveaux modes de consommation qui pose la question de la capacité des modèles actuels à être pérennes dans le futur, avec l'augmentation du e-commerce principalement.

Il y a consensus sur le fait que c'est par l'organisation et le bon pilotage des projets de logistique urbaine (et donc la coordination des acteurs) permettant une meilleure intégration du flux de marchandises dans la ville, que ces différents enjeux pourront être maîtrisés.

Deux cercles de parties prenantes peuvent être distingués. Le premier intègre les membres classiques du canal de distribution incluant les inducteurs de flux (industriels et distributeurs du secteur de la grande distribution, *pure players*, grossistes et utilisateurs professionnels), les gestionnaires de flux et/ou d'infrastructures et les acteurs supports de flux (prestataires de services logistiques, messagers express et transporteurs de personnes) et les régulateurs de flux (villes et collectivités) (Chanut *et al.*, 2012). Cette dernière catégorie joue souvent un rôle plus politique dans la gestion des marchandises et de l'espace urbain et agit





dans de nombreuses métropoles comme un moteur d'une action concertée avec les acteurs privés.

S'agissant des acteurs supports des entreprises ou représentants des intérêts d'un public en particulier, ils représentent un second cercle non moins important, puisqu'il dispose lui aussi d'un certain pouvoir d'influence : syndicats, fédérations professionnelles, chambres de commerce et chambres des métiers, associations supports d'entreprises... Ce sont autant d'organisations représentant directement les intérêts de leurs membres. En plus de cette défense d'intérêts, ces acteurs ont également un rôle de conseil et de formation, de même qu'un rôle de coordination sur les sujets autour de la logistique urbaine. Cette dernière catégorie d'acteurs va bien au-delà du cadre institutionnel, intégrant également les bénéficiaires directs des livraisons de marchandises en ville situés à l'aval de la chaîne logistique, à savoir les clients finaux et associations diverses (riverains, consommateurs).

L'organisation des multiples parties prenantes est certainement le principal défi de la logistique urbaine, et en particulier la collaboration entre acteurs privés et publics, deux mondes a priori éloignés avec des représentations, des objectifs, des intérêts souvent divergents. Sans dialogue entre le monde institutionnel et professionnel, toute démarche entreprise ne peut conduire à un schéma pérenne et à l'instauration de solutions fonctionnelles et viables économiquement, comme le montrent les échecs de plusieurs expérimentations dans le passé. L'enjeu de la coopération et du dialogue entre acteurs publics et organisations privées, dans le cadre de la réflexion sur la logistique urbaine va au-delà même de l'échange d'idées dans la mesure où chaque partie a besoin de l'autre : les entreprises privées ont besoin des pouvoirs publics pour la mise en place

des outils réglementaires, techniques ou organisationnels, et les pouvoirs publics ont besoin des entreprises privées pour assurer le transport et la distribution des marchandises (choix des modes de livraison) et faire fonctionner l'activité commerciale dans les villes (réapprovisionnement, stockage, vente). L'interdépendance des acteurs est donc « mécaniquement » forte et il apparaît impératif que ces derniers abordent conjointement les problématiques associées à la logistique urbaine sous différents angles. Néanmoins, l'accès aux données reste peu structuré, les informations étant détenues par plusieurs acteurs mais non partagées entre eux, soit pour des raisons liées à l'intensité concurrentielle sur un secteur logistique très atomisé, soit parce que peu de supports numériques soutiennent les échanges au sein des communautés. Quelques villes commencent à ouvrir leurs données mais ces opérations restent marginales et surtout peu orientées sur les flux de marchandises. Les résultats de nombreux travaux de recherche ont montré le rôle des technologies de l'information dans l'établissement d'échanges et dans la coopération entre acteurs (Meier *et al.*, 2012). Les TI ont la propriété d'intervenir sur les mécanismes de coordination en accroissant les possibilités de traiter, de transmettre ou d'accumuler les informations nécessaires à la coordination des unités. Cependant, la prise de conscience des enjeux attachés à la logistique urbaine est trop récente pour que les villes aient pu se doter des outils nécessaires pour supporter une communauté multi-acteurs. Les différentes parties prenantes, poussées par des motivations qui leur sont propres, commencent à s'organiser, bien qu'aucun schéma d'ensemble, impulsé à un échelon national, ne guide ces actions.

Derrière cette nécessité d'échange entre acteurs privés et publics se cachent de façon sous-jacente des enjeux et des motivations liés à la création de valeur et à la





façon dont celle-ci sera captée en fonction des différentes initiatives. La diversité et le nombre de parties prenantes rendent donc complexe la recherche de solutions et la coordination des acteurs pour aligner leurs efforts dans une même direction. Se pose alors la question de savoir quelle structure permettra d'atteindre un double objectif de performances particulières et de performance collective.

Plusieurs villes françaises se sont engagées dans des démarches de concertation afin de construire des communautés dont les parties prenantes sont étroitement concernées par les problématiques de la logistique urbaine (Paris, Nantes, Lyon, et plus récemment Strasbourg, Lille, Bordeaux et Grenoble). Les besoins à l'origine de la création de ces communautés portent sur les enjeux précédemment décrits, et sont souvent appréhendés à l'échelle d'une agglomération ou d'une communauté de communes. Le besoin fort ressenti par la collectivité qui porte l'intérêt général amène les représentants des citoyens (les élus) à prendre la mesure de ces enjeux et à initier une réflexion collective qui conduit les acteurs concernés à partager leurs idées, expériences, compétences, voire leurs ressources, afin de provoquer le changement par le développement d'expérimentations concrètes. A un niveau organisationnel, la communauté ainsi créée permet de faciliter les échanges et le transfert de connaissances (générales et contextuelles), et de soutenir un processus d'apprentissage commun des problématiques de logistique urbaine. En effet, chaque acteur détient une partie de la solution mais aucun acteur seul ne peut répondre à l'ensemble des enjeux. L'existence d'une communauté au sein de laquelle les acteurs peuvent échanger sur leurs pratiques et leurs problèmes permet donc de renforcer les relations entre eux et de développer une vision transversale partagée.

La démarche d'intervention présentée dans la section suivante nous a permis de comprendre les facteurs favorisant et freinant l'émergence d'une telle communauté qui emprunte des caractéristiques à la fois aux CoPs et aux CoEpi.

2.2. Démarche d'intervention

Dès 2012, notre équipe de chercheurs a été intégrée en amont de la démarche de concertation engagée dans l'agglomération grenobloise par le biais d'un projet de recherche financé par la région Rhône-Alpes. Dans ce contexte, nous avons travaillé sur un ensemble d'analyses et d'études qui a conduit les élus à enclencher un processus de concertation visant à rassembler l'ensemble des acteurs impliqués. Auparavant, seul existait un groupe de travail intitulé « Transport de marchandises et logistique urbaine » dont la vocation était de contribuer à la rédaction du futur Plan de Déplacements Urbains (PDU) devant intégrer un volet sur le transport de marchandises. Nous intervenions au sein de ce groupe en tant qu'experts.

Notre méthodologie de recherche a dès le démarrage pris la forme d'une recherche intervention dans la mesure où nos analyses ont délibérément visé à produire des connaissances afin d'agir sur la réalité. A l'époque, les élus locaux étaient peu sensibilisés aux enjeux de la logistique urbaine et personne au sein de la collectivité publique n'avait véritablement de connaissances ni de compétences sur ces problématiques.

Nos recherches ont donc eu un double objectif : 1) contribuer à définir les besoins de la communauté, notamment en termes de connaissance des flux de marchandises (analyse des acteurs, volumétrie), et 2) accompagner et orienter les décisions en participant directement au projet de création d'une communauté locale autour de la thématique de la logistique urbaine. Nous





avons participé à l'ensemble des groupes de travail constitués, composés de membres représentant à la fois la collectivité (représentants des municipalités, agents techniques de la communauté de communes), les sociétés privées ou publiques réalisant les mouvements de flux (représentants de La Poste, prestataires logistiques), les représentants des commerçants et les représentants territoriaux (EP SCOT, agence d'urbanisme). Nous avons également rencontré les directeurs d'exploitation des différentes plates-formes logistiques qui assurent les livraisons vers le centre-ville de Grenoble. Le matériau collecté prend différentes formes et associe des données explicites et tacites. Il se combine également avec de multiples interactions avec les acteurs rencontrés lors des groupes de travail sur la logistique urbaine constitués dans différents organismes périphériques comme le pôle de compétitivité LUTB ou le cluster logistique Rhône-Alpes.

Nous avons également contribué aux quatre séminaires de la démarche de concertation, dont l'objectif était de parvenir à engager les acteurs sur un plan d'actions pour la logistique urbaine. Nous avons dans ce contexte animé plusieurs séances en utilisant notamment des techniques de créativité afin de faire émerger des idées nouvelles et de partager les connaissances détenues par les différents acteurs (voir annexe). Cette recherche dans l'action nous a permis de collecter une grande quantité de données de nature très hétérogène : interviews avec toutes les catégories d'acteurs (prestataires logistiques, messagers, élus, techniciens, agence d'urbanisme), comptes-rendus de réunion, discussions informelles, participation à des workshops, organisation et animation d'ateliers, collecte de données quantitatives nous permettant de fournir à l'agglomération les premiers éléments de volumétrie des flux (analyse effectuée à partir de la modélisation FRETURB©). A la demande

de la métropole, nous avons produit deux rapports de synthèse, l'un descriptif et l'autre prescriptif, à l'attention des élus. Le premier rapport présente une analyse de la volumétrie des flux de marchandises sur l'agglomération grenobloise à l'aide la modélisation Freturb. Le second rapport propose un diagnostic des solutions de logistique urbaine et des business models associés et des recommandations sur plusieurs scénarios de développement pour la logistique urbaine à Grenoble.

Le processus de création de la communauté s'est déroulé sur plusieurs mois, de février 2013, date du premier séminaire, à janvier 2015, date à laquelle l'ensemble des parties prenantes a signé le plan d'actions. Presque deux années ont été nécessaires pour parvenir à ce résultat, ce qui s'explique notamment par la présence d'échéances électorales importantes en mars 2014 qui ont considérablement ralenti le processus.

Le tableau 2 présenté ci-après restitue l'ensemble du processus, en indiquant pour chaque étape la population concernée et les actions menées.

Le plan d'actions a été construit sous la houlette d'un cabinet de consultants spécialisés en logistique urbaine qui est intervenu en tant qu'animateur des séminaires, et qui a fourni la structure du plan d'actions. Les besoins qui permettent de réunir la communauté sont exprimés en préambule de ce plan et portent sur les trois grands enjeux de la logistique urbaine, à savoir le dynamisme et la compétitivité des entreprises (enjeu économique), la qualité de vie et la santé (enjeu environnemental), et l'aménagement et l'urbanisme (enjeu sociétal). Le plan d'actions décline ensuite seize projets d'action regroupés en quatre grandes rubriques : 1) partager une feuille de route commune (4 actions) ; 2) intégrer les fonctions logistiques dans l'aménagement de la ville (5 actions) ; 3) faire de la réglementation un levier





Date	Etape du processus	Acteurs impliqués	Actions menées
Avril 2012	Démarrage du projet	Représentants du Syndicat Mixte des Transports en Commun de la Metro	Sensibilisation aux problématiques du transport de marchandises en ville dans le cadre de la révision du PDU
Novembre 2012	Réunion du groupe Transport de Marchandises et Logistique Urbaine	Metro/SMTC Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise EP SCOT	Partage de bonnes pratiques
Février 2013	Premier séminaire de concertation	Institutionnels, élus et techniciens de collectivités Transporteurs et logisticiens Industriels Représentants des chambres consulaires (CCI, chambre des métiers) Services de l'Etat	Ouvrir un espace de dialogue entre les acteurs privés et publics autour de la logistique urbaine Partager les enjeux environnementaux, urbanistiques, sociaux
Avril 2013	Deuxième séminaire de concertation	Idem séminaire 1	Présentation de solutions testées dans d'autres agglomérations Définir des objectifs à atteindre
Juin 2013	Troisième séminaire de concertation	Idem séminaire 1	Elaborer un programme d'actions pour les prochaines années Le décliner dans les projets et les documents de planification
Juin 2014	Réunion du groupe Transport de Marchandises et Logistique Urbaine	Direction Départementale des Territoires (1) Ville de Grenoble (2) Dreal, SPPPY (1) SMTC/Méto (3) La Poste, Isère (1) AURG (2) CCI (2) Associations de commerçants (2) Industriels (3) Prestataires logistiques (3) Marché d'Intérêt National (1)	Présentation du schéma logistique d'agglomération Echange autour des solutions de logistique urbaines Présentation d'un Centre de Distribution Urbain expérimental
Janvier 2015	Signature du plan d'action	Tous les acteurs	Discours institutionnels visant à initier les actions du plan
Juillet 2015	Comité de suivi du plan d'action	SMTC/Metro Prestataires logistiques Commerçants	Point d'avancement sur la réalisation des actions du plan Echanges sur des actions en cours

Tableau 2 : Etapes du processus de recherche, acteurs impliqués, actions menées





de performance et d'action (5 actions) ; 4) promouvoir la mixité et l'infrastructure des réseaux (2 actions). Pour chaque projet, des porteurs potentiels ont été identifiés, un calendrier a été ébauché ainsi qu'un budget prévisionnel.

La co-construction de ce plan d'actions est une activité très importante pour la création de la communauté. Elle en définit le but (finalité partagée), les domaines de connaissance couverts, les bénéfiques pour ses membres, les rôles et responsabilités de chacun et les ressources engagées. L'enjeu principal réside désormais dans la mise en œuvre de ce plan car les barrières potentielles sont nombreuses et n'ont pas forcément été bien identifiées. Par ailleurs, aucune règle du jeu sur la façon de fonctionner ensemble n'a véritablement été établie dans la mesure où les participants ont été invités par le Président de la Metro mais leur engagement dans la communauté restait à leur entière appréciation. Certains acteurs ont donc participé au premier séminaire mais ne sont pas revenus par la suite. Enfin, les moyens de communication mis au service de la communauté sont pour l'instant très restreints et se limitent à une communication institutionnelle émanant de la Metro, ce qui peut être considéré comme un frein dans le lancement de la communauté compte tenu du caractère politique de cette communication. Les mises en relation sont donc davantage fondées sur les connexions personnelles entre les acteurs selon leur domaine d'expertise et le partage de connaissances s'effectue pour l'instant plutôt de manière opportuniste, faute d'être soutenu par un outil structuré qui permettrait de soutenir la mémoire collective.

2.3. Analyse du cas

L'engagement dans une communauté de pratique se matérialise de façon visible

par la participation des membres aux différents échanges ayant lieu au sein de cette communauté. Il est important de relever que participation n'est pas synonyme de collaboration, et que le terme de participation recouvre un ensemble de modalités variées : conflit/harmonie, compétition/coopération, privé/public. Dans le contexte que nous avons étudié, la concurrence entre certains acteurs privés (transporteurs, messagers) est particulièrement vive et a entraîné de nombreux débats, voire des prises de position conflictuelles. En particulier, l'introduction de subventions publiques permettant à certains acteurs de développer une activité de mutualisation des flux sous la forme d'un Centre de Distribution Urbaine est particulièrement critiquée dans la mesure où ces dispositifs n'ont pas montré un modèle économique viable et déstabilisent les équilibres concurrentiels fragiles dans ce secteur.

La signature du plan d'actions par les acteurs en janvier 2015 a constitué un moment fort dans la création de la communauté que nous avons étudiée dans la mesure où elle marquait l'engagement des membres impliqués. Néanmoins, la mise en œuvre de ce plan dépend fortement de la capacité de la communauté à s'approprier les projets et surtout à les mettre en œuvre. Les acteurs interfaces ont un rôle essentiel à jouer dans l'accompagnement de cette démarche mais ont été mal identifiés à ce jour. Par ailleurs, l'état d'esprit de la communauté ne permet pas encore de faire émerger spontanément des projets réunissant plusieurs acteurs. En l'absence de ces mécanismes encourageant la participation des membres de la communauté, celle-ci risque de s'étioler et de se restreindre à une communauté d'intérêt où chacun viendra chercher les informations dont il a besoin pour mener sa propre action.





2.3.1. Analyse sous l'angle des communautés épistémiques (CoEpi)

Les projets du plan d'actions ayant émergé de la communauté étudiée traduisent aussi la structuration de cette dernière en tant que communauté épistémique. A titre d'illustration, nous pouvons citer les actions 1 et 13 du plan d'actions.

L'action 1, intitulée « Pérenniser un espace de dialogue public-privé sur le transport de marchandises et la logistique urbaine dans la région grenobloise », consiste notamment à pérenniser la concertation engagée dans le contexte grenoblois afin de pouvoir perpétuer durablement des mécanismes d'échange d'expérience et de connaissance mis en place au fil du temps.

L'action 13 « Encourager les bonnes pratiques réduisant les nuisances et l'impact environnemental des livraisons », consiste à déterminer collectivement un ensemble de bonnes pratiques qui concernent aussi bien les acteurs privés que les différents services assurés par les collectivités, et vise très clairement à permettre l'émergence de pratiques intelligentes et harmonisées issues du partage expérience. Cette volonté affirmée de la communauté de pouvoir produire un certain nombre de « connaissances prescriptives » peut être assimilée aux caractéristiques d'une CoEpi.

Le tableau 3 ci-après fait la synthèse des principales caractéristiques propres aux CoEpi et de la façon dont elles se matérialisent dans notre contexte d'étude.

Caractéristiques des CoEpi	Etude de cas en logistique urbaine
1. Présence « d'experts » reconnus (Haas, 1992)	La présence, dans les instances émergentes, de représentants des principales entités privées en jeu, de même que la présence d'élus publics en charge des problématiques de la ville montrent l'implication au plus haut niveau des parties prenantes représentées. Par ailleurs, notre équipe de chercheurs universitaires a joué un rôle d'expert neutre dans la formulation de recommandations vers l'ensemble des acteurs directement impliqués.
2. Une entreprise politique commune (Haas, 1992)	Les instances émergentes, compte tenu de la nature des enjeux associés, ont pour motivation la satisfaction de l'intérêt général (mêlant intérêts économique, social, sociétal, écologique, etc.).
3. Des croyances partagées (Haas, 1992)	Le processus de concertation engagé visait à rassembler en un même lieu et à des fréquences régulières l'ensemble des acteurs clés permettant d'aboutir à une bonne coordination des actions de chacun. Le partage d'informations et la co-construction des actions du plan a permis de créer un référentiel commun et de favoriser son appropriation par les acteurs.
4. Nature dynamique (Meyer et Molyneux-Hogson, 2011)	Les instances émergentes sont à des degrés de maturité variés mais suivent des modes de développement similaires orientés par le processus de concertation.

Tableau 3 : Caractéristiques issues de la théorie des CoEpi



Caractéristiques des CoPs (Wenger, 2005 ; Sonntag, 2009 ; Goglio-Primard et Crespín-Mazet, 2011 ; Zajac et Olsen, 1993)	Implications pour les communautés hybrides
1. Objectif commun	L'objectif commun qui anime les acteurs est de pouvoir améliorer la situation des villes sur les aspects environnementaux et en termes d'attractivité économique.
2. Confiance	L'engagement mutuel des membres de la communauté ainsi que la réciprocité des échanges permettent de pérenniser l'existence de la communauté dans le temps.
3. Engagement mutuel des membres	La confiance favorise la proximité sociale, favorable à la création de valeur et au partage de connaissance.

Tableau 4 : Caractéristiques issues de la théorie des CoPs

2.3.2. Analyse sous l'angle des CoPs

Il ressort de notre étude terrain que les trois principales dimensions caractéristiques des CoPs se retrouvent dans le contexte de la communauté observée. Nous constatons qu'un certain nombre de variables types dans l'étude des CoPs issues de la littérature (Wenger, 2005 ; Sonntag, 2009 ; Goglio-Primard et Crespín-Mazet, 2011 ; Zajac et Olsen 1993; Crook, 1999 ; Star et Griesemer, 1989 ; Wilson et Herndl, 2007 ; Wenger *et al.*, 2002 ; Kern et Larue de Tournemine, 2009 ; Brown et Duguid, 2001 ; Elidrissi et Hauch, 2008 ; Sonntag, 2009) apparaissent aussi comme des éléments actionnables déterminants dans l'orientation des productions de la communauté observée.

Le tableau 4 ci-dessus propose une synthèse des principales dimensions des CoPs retrouvées dans le cadre de la communauté observée.

A partir des principales caractéristiques des CoPs et CoEpi (tableau 1), nous constatons que la communauté observée présente des caractéristiques communes aux deux types de communautés.

Il se dessine ainsi un type particulier de communauté que nous avons qualifié de

Communauté Hybride (CoH) et dont le processus de création ainsi que les facteurs clés de succès sont décrits dans la section suivante.

3. RÉSULTATS

L'ensemble des acteurs (privés et publics) concernés par la logistique urbaine constate qu'il est nécessaire de développer de nouveaux schémas logistiques, de nouveaux modèles économiques et de reconsidérer les relations inter-organisationnelles, surtout lorsque l'on sait que les futurs projets feront nécessairement intervenir une variété de parties prenantes dont les rôles ne sont pas encore complètement définis. Il s'agit donc pour eux de réfléchir collectivement à la manière dont ils peuvent s'organiser pour capturer et délivrer une valeur à la fois économique et sociétale.

3.1. Le processus de création d'une communauté hybride

Les schémas organisationnels peuvent varier, mais la forme hybride CoPs/CoEpi que nous avons observée de manière



Caractéristiques des COPS et COEPI	Éléments illustratifs issus du cas
Apprentissage par le groupe social	Partage d'expériences et augmentation du degré d'expertise général réifié par le plan d'action final co-construit par les membres de la communauté
Interactions	Séminaires, Ateliers, Groupes de travail, etc.
Partage d'expérience	Présentation des acteurs et de projets lors des séminaires, ateliers, etc.
Projets communs	Objectif clairement énoncé de la Communauté grenobloise : Partager différentes expériences de la réalité de la logistique urbaine à l'échelle locale afin d'en réduire les externalités négatives
Résolution de problèmes	Plan d'action final incluant 16 actions
Présence d'experts	Présence d'acteurs publics en charge de la gestion de la voirie, de la production de réglementation, etc. Présence d'acteurs privés en charge ou à l'origine de flux logistique en milieu urbain Consultants spécialisés dans l'accompagnement des projets de logistique urbaine

Tableau 5 : Tableau de synthèse

empirique, semble offrir les conditions nécessaires afin d'organiser et d'intensifier les échanges entre les acteurs qui doivent mettre en commun leurs connaissances, leurs savoir-faire et établir des règles de communication qui facilitent le développement d'une intelligence collective. Le processus de création d'une telle communauté suit les étapes indiquées dans le schéma ci-contre (cf. schéma 1).

Tout d'abord, on observe, du fait de l'hétérogénéité des membres de la communauté, qu'aucun ne possède une compréhension complète du ou des problème(s) traité(s). C'est ce que certains appellent la *symétrie de l'ignorance* (Fischer, 2001 ; Henri et Pudelko, 2003) et c'est bien là l'un des principaux facteurs de complexité de l'apprentissage dans ce type de communauté. Afin que puisse s'instaurer un échange productif, les membres doivent tout particulièrement s'efforcer de créer des significations communes (artefacts, vocabulaires, etc.) permettant la compréhension mutuelle des membres,

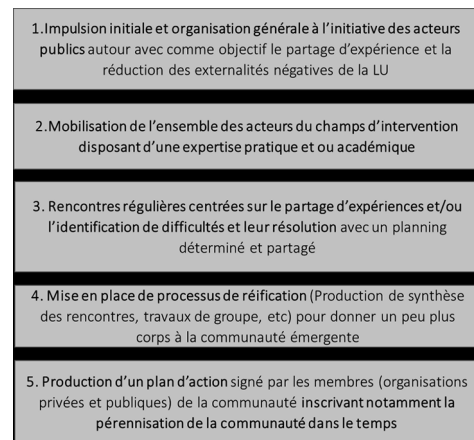


Schéma 1: Processus de création d'une communauté hybride

et facilitant donc leurs interactions. Cela permet d'aboutir à la synthèse de leurs systèmes de connaissances, réifiée dans le produit de leur activité commune (Henri et Pudelko, 2003). Alors que les recherches en système d'information ont largement souligné l'importance des interactions,





relations, controverses et rôles au sein du processus de formation d'une communauté (Cucchi, 1999), l'absence d'outils informationnels communs et partagés accroît les effets nuisibles engendrés par la divergence d'objectifs entre les différentes parties prenantes. En particulier, l'absence d'intermédiaire² permettant d'établir un lien entre les acteurs peut être considérée comme un frein dans le processus de développement de la communauté. Comme le démontrent Sage *et al.* (2011), les intermédiaires sont considérés comme une « glue sociale » pour aider les praticiens à stabiliser les intérêts et les objectifs d'un projet. Dans le contexte étudié, un système d'information partagé aurait pour avantage de soutenir le processus de développement de la communauté en stimulant la dynamique d'interaction et d'échanges. Il pose néanmoins la question de la confidentialité des données partagées, ces données ayant un caractère stratégique pour certains acteurs dont l'activité commerciale et la rentabilité en dépendent. Ainsi, nous avons pu noter lors de nos nombreux échanges avec les parties prenantes, l'expression du besoin d'un acteur tiers qui jouerait ce rôle d'intermédiaire en collectant les données de manière anonyme, les traiterait et les redistribuerait afin de soutenir les décisions de la communauté.

Les interactions que nous avons observées reposent sur une logique de création de valeur en commun fondée sur une approche intégrée avec des échanges à forte réciprocity. Il s'agit pour les partenaires de partager leurs expériences, leurs compétences voire même leurs ressources, à travers le déploiement d'expérimentations concrètes, en vue de développer des solutions innovantes communes exploitables, et surtout transférables. La constitution d'une communauté de savoir hybride est donc clairement justifiée car elle combine clairement apprentissage par le

groupe social et résolution de problèmes. Confrontés à une situation économique et environnementale qui se dégrade (pics de pollution de plus en plus nombreux, fermeture de commerces au centre-ville), les membres de la communauté ont compris qu'ils devaient agir en se basant sur le croisement d'une combinaison d'expériences partagées, propres au contexte local. Le tableau présenté en annexe montre le résultat d'une session de travail réunissant prestataires logistiques et commerçants du centre-ville qui permet de faire émerger de manière créative et collaborative des idées à court, moyen et long terme qui se sont par la suite transformées en projets communs portés par la communauté.

3.2. Freins et facteurs clés de succès d'une communauté hybride

Les principaux freins identifiés à l'émergence d'une communauté hybride sont inhérents aux relations concurrentielles qui existent entre certains partenaires, notamment les prestataires logistiques. Le partage du territoire en matière de flux traités aboutit à un équilibre précaire entre les acteurs dont certains sous-traitent pour d'autres, et de ce fait sont dépendants. Le partage d'informations sur les volumes transportés par chacun est un point sensible voire bloquant, qui explique l'absence de supports numériques partagés au sein de la communauté. L'apprentissage porte principalement sur les nouvelles solutions qui pourraient être mises en place en collaboration entre plusieurs acteurs.

Dans le cas étudié, les acteurs de la communauté d'agglomération ont décidé de forcer le processus en lançant en décembre 2015 un appel à manifestation d'intérêt

² La notion d'intermédiaire est utilisée ici au sens de Callon (1992) qui les définit comme « *tout ce qui circule entre les acteurs et qui constitue la forme et la matière des relations qui s'instaurent entre eux* ».





(AMI) visant à regrouper plusieurs acteurs de la communauté afin de déployer une solution visant à mutualiser les flux de marchandises vers le centre-ville. Deux consortiums concurrents ont répondu à l'AMI et l'un d'eux a été retenu par la Metro afin d'opérationnaliser sa solution qui devrait voir le jour en 2017. Ce résultat montre que la communauté a permis aux membres d'augmenter leur degré d'expertise et d'acquérir une maturité leur permettant d'envisager la co-construction

de solutions ce qui n'était pas envisageable en 2012. En effet, les acteurs que nous avons rencontrés au début du projet n'étaient pas conscients de la complexité inhérente au déploiement de solutions innovantes en matière de logistique urbaine. Chacun menait sa propre stratégie en fonction des enjeux spécifiques à son activité.

Le tableau 6 ci-après présente un ensemble de facteurs clés de succès issus de la littérature des CoPs et relevés dans

Facteurs clés de succès identifiés	Implications pour les communautés hybrides
1. Existence d'une histoire commune (Crook, 1999)	Des interactions régulières et soutenues dans la durée ont la capacité à faire émerger une « conscience de l'histoire commune » qui va inciter les membres de la communauté à augmenter leurs efforts allant dans le sens d'une construction collaborative de connaissances autour des problématiques de logistique urbaine.
2. Détermination d'objets-frontières (Star et Griesemer, 1989 ; Wilson et Herndl, 2007 ; Wenger <i>et al.</i> , 2002)	Ces objets-frontières peuvent servir de base commune préalable à l'échange, et permettre un certain décloisonnement qui facilite le dialogue entre les membres, ou être au contraire la conséquence d'échanges entre membres, cristallisant alors la négociation de sens. Ils ont également la capacité de faire le lien avec d'autres communautés et permettre potentiellement de générer des constellations de communautés de pratique.
3. Acteurs interfaces (Kern et Larue de Tournemine, 2009 ; Brown et Duguid, 2001 ; Elidrissi et Hauch, 2008)	Deux types d'acteurs interfaces dont les rôles sont complémentaires : 1) les « translators » qui œuvrent en relation avec l'extérieur de la communauté et assurent la traduction des connaissances créées entre différentes CoPs (par exemple les techniciens et les agents formés à la logistique urbaine) ; 2) les « knowledge brokers » qui permettent d'améliorer la compréhension de chacun des membres durant les discussions, fédérer les individus et ainsi donner à la communauté la possibilité de s'engager dans des démarches réflexives collectives plus abouties (rôle des clusters ou des pôles de compétitivité). C'est le rôle des consultants et des chercheurs qui ont la capacité à appréhender une vision globale de la logistique urbaine.
4. Etat d'esprit de la communauté (Sonntag, 2009)	Cet état d'esprit peut s'exprimer à travers deux postures : la posture managériale qui consiste à s'occuper de problématiques de court terme (réduction des coûts, recherche du profit, etc.), et la posture entrepreneuriale qui consiste à mobiliser les connaissances des membres, à débusquer et accroître les sources d'apprentissage, et à gérer et développer les compétences individuelles et collectives.

Tableau 6 : Facteurs clés de succès et implications pour la communauté hybride





notre cas comme déterminants. Ce résultat confirme l'intérêt d'avoir recours à des heuristiques associées aux CoPs pour comprendre et optimiser le fonctionnement de communautés hybrides émergentes.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Il ressort de notre étude que les comportements professionnels souvent profondément ancrés dans les pratiques ne peuvent souvent pas être changés du jour au lendemain. Ils doivent être renégociés collectivement entre individus conscients des savoirs (savoirs faire, expérience, etc.) nécessaires au métier afin de pouvoir être modifiés de façon stable. Dans le contexte de la logistique urbaine, compte tenu des enjeux variés associés aux changements de pratiques des acteurs privés, il apparaît extrêmement intéressant que les pouvoirs publics puissent participer aux discussions, notamment sur les aspects réglementaires, afin de faire tendre l'évolution des pratiques dans une direction qui prend en considération l'intérêt général.

Les organisations émergentes dans le contexte de la logistique urbaine sont selon nous l'archétype d'un genre nouveau d'organisations, que l'on retrouve dans de plus en plus de secteurs d'activités auxquels sont associés des enjeux affectant la société dans son ensemble et mobilisant acteurs privés et acteurs publics. Les constats concernant les mécanismes à l'œuvre dans ces structures communautaires mixtes permettent d'ouvrir un peu plus le champ de la recherche sur les communautés de pratique et les communautés épistémiques et laisse supposer des croisements et des expérimentations pleines de promesses en termes d'innovations (sociales, sociétales, organisationnelles).

Dans le contexte grenoblois, nous avons observé qu'un certain nombre d'éléments

identifiés dans la théorie des CoPs et des CoEpi, comme étant déterminants dans le bon fonctionnement de ces dernières, jouent également un rôle déterminant dans le cadre de notre communauté hybride. Cela semble donc attester de la pertinence du recours à un ensemble d'heuristiques associées aux mécanismes de fonctionnement des CoPs et des CoEpi afin de pouvoir penser ces communautés d'un genre nouveau et leur organisation. Cependant, ces dernières restent à analyser plus en détail et feront l'objet de travaux ultérieurs, portant notamment sur d'autres terrains d'expérimentation. Une limite de ce travail est en effet de porter sur l'étude d'une seule agglomération et une recherche visant à comparer les démarches engagées dans plusieurs villes françaises serait d'une grande importance pour valider le concept de communauté hybride.

L'hétérogénéité des acteurs présents dans ces communautés d'un nouveau genre appelle également à l'avenir des recherches plus en profondeur sur l'impact de la tenue des rôles clés déterminés dans la théorie des CoPs, ainsi que sur les formes de contrôle mises en place sur la production de ces dernières en termes de connaissances et de pratiques nouvelles. Une telle étude devrait permettre, à terme, de pouvoir proposer dans le cadre de la logistique urbaine, et même bien au-delà, un modèle d'organisation des communautés émergentes permettant de favoriser un certain niveau d'ambidextrie bénéfique pour l'ensemble des acteurs engagés, et donc, compte tenu de leur nature mixte, pour la société dans son ensemble. Dans notre cas, il semblerait en effet que la logique d'exploration nécessaire au développement de connaissances en vue d'innovations majeures (March, 1991) n'ait pas suffisamment été encouragée, ce qui a conduit à une grande lenteur dans le développement de solutions innovantes dans l'agglomération.





Les résultats de cette étude laissent également présager des croisements d'analyse avec d'autres cadres théoriques qui viendront améliorer notre compréhension du processus de construction de ces communautés hybrides dans le contexte de la logistique urbaine. Parmi celles-ci, la théorie néo-institutionnelle et la notion d'isomorphisme semblent tout particulièrement pertinentes à mobiliser. En effet, les acteurs et l'organisation de la logistique urbaine présentent l'ensemble des caractéristiques décrites dans la littérature par DiMaggio et Powell (1983) caractérisant un champ s'étant progressivement institutionnalisé (1- croissance des interactions organisationnelles dans le champ ; 2- émergence de structures inter-organisationnelles dominantes et de coalitions ; 3- augmentation du niveau d'information à traiter ; 4- prise de conscience des participants de leur appartenance commune à un domaine d'activités.). En outre, nos observations du terrain (contexte grenoblois mais aussi plus largement d'autres expérimentations en logistique urbaine en France et ailleurs) peuvent nous amener à penser que l'émergence des pratiques et organisations en matière de logistique urbaine s'apparente, dans bien des cas, à des phénomènes d'isomorphisme où l'impact des règles, des attentes et des exigences de l'environnement institutionnel semblent avoir un impact plus déterminant que la recherche d'efficacité et d'efficience.

Une piste de recherche directement issue de nos résultats consiste à s'interroger sur la façon dont doivent s'organiser les échanges entre les différentes parties prenantes afin de pouvoir initier des schémas innovants, collectivement discutés, et capables de répondre aux nombreux défis sociaux, environnementaux et économiques en lien avec l'aménagement des espaces urbains.

RÉFÉRENCES

- Adler, E., Haas, P.M., (1992), "Epistemic Communities, World Order, and the Creation of a Reflective Research Program", *International Organization*, Vol. 46, n°1, p. 367-390.
- Amin, A., Roberts, J. (2008), "Knowing in action: Beyond communities of practice". *Research Policy*, Vol. 37, n°2, p. 353-369.
- Avenier, M.J. (2000), *Ingénierie des pratiques collectives: la cordée et le quatuor*. Editions L'Harmattan, Paris.
- Avenier, M.J., Schmitt, C. (2007), *Action et Savoir – Série Rencontres*, Editions L'Harmattan, Paris.
- Blanchard, M., Nadeau, C. (2007), "Cul-de-sac: l'impasse de la voiture en milieu urbain", *Héliotrope*. <https://ec56229aec51f1baff1d-185c3068e22352c56024573e929788ff.ssl.cf1.rackcdn.com/attachments/original/1/0/2/002651102.pdf>
- Brown, J.S., Duguid, P. (2001), "Knowledge and Organization: A Social-Practice Perspective", *Organization Science*, Vol. 12, n°2, p. 198-213.
- Callon, M. (1992), "Sociologie des Sciences et économie du changement technique : l'irrésistible montée des réseaux technico-économiques" in *Ces réseaux que la raison ignore*, Centre de Sociologie de l'Innovation (Eds.), L'Harmattan, Paris, p. 53-78.
- Centre d'Analyse Stratégique, Pour un renouveau de la logistique urbaine, 3 avril 2012, www.strategie.gouv.fr
- Chanut, O., Paché, G., Wagenhausen, F. (2012), "Logistique urbaine: refonder les logiques d'intermédiation", *Management & Avenir*, n°51, p. 186-207.
- Cucchi, A. (1999), "Les communautés cognitives : l'information et la décision au cœur des relations partenariales", *Systèmes d'information & management*, Vol. 4, n°3, p. 27-52.
- Dillenbourg, P., Poirier, C., Carles, L. (2003), "Communautés virtuelles d'apprentissage: e-jargon ou nouveau paradigme", in A. Taurisson and A. Sentini. *Pédagogies.Net*. Montréal, Presses, p. 11-47.
- Elidrissi, D., Hauch, V. (2008), "Systèmes régionaux d'innovation : superpositions et articulations : l'exemple de Sophia Antipolis",



- La Revue des Sciences de Gestion*, n°233, septembre-octobre, p. 59-66.
- DG MOVE European Commission: Study on Urban Freight Transport, Final Report, MDS Transmodal Limited in association with Centro di ricerca per il Trasporto e la Logistica (CTL), 2012.
- Evrard Samuel, K., Cung, V.D. (2015), "Analyse comparée des solutions de logistique urbaine", *Logistique & Management*, Vol. 23, n°1, p. 7-18.
- Fischer, G. (2001), Communities of interest: Learning through the interaction of multiple knowledge systems, *Proceedings of the 24th IRIS Conference*, Bergen.
- Goglio-Primard, K., Crespin-Mazet, F. (2011), "Knowledge transfer within clusters: the catalyst role of private collective support structures", *Management & Avenir*, n°50, p. 190-206.
- Haas, P.M. (1992), "Epistemic Communities and International Policy Coordination", *International Organization*, Vol. 46, n°1, p. 1-35.
- Henri, F., Pudelko, B. (2003), "Understanding and analyzing activity and learning in virtual communities", *Journal of Computer Assisted Learning*, n°19, p. 474-487.
- Jacquier, C. (2011), "Qu'est-ce qu'une communauté ? En quoi cette notion peut-elle être utile aujourd'hui ?" *Vie sociale*, Vol. 2, n°2, p. 33-48.
- Kern, F., Larue de Tournemine, R. (2009), *Système d'appui, accompagnement et communautés. Les communautés en pratique*, Editions Lavoisier, p. 221-239.
- Laubard, B., Lissorgues, G. (2010), La logistique urbaine, fonction vitale pour la métropole parisienne, Rapport du CCIP.
- Lave, J., Wenger, E. (1991), *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press.
- March, J.G. (1991), "Exploration and exploitation in organizational learning". *Organization science*, Vol. 2, n°1, p. 71-87.
- Mead, G.H. (1934), *L'esprit, le soi et la société*, Paris, PUF, 1963. Edition originale : *Mind, Self and Society*, Chicago, 1934.
- Médard, J.F. (1969), Communauté locale et organisation communautaire aux États-Unis. Cahier de la Fondation nationale des sciences politiques, Armand Colin, Paris.
- Meier, O., Missonier, A., Missonier, S. (2012), "Analyse des systèmes d'interactions à l'œuvre au sein d'un projet TI : mise en évidence d'une perspective dynamique et relationnelle", *Systèmes d'information & management*, Vol. 17, n°1, p. 7-48.
- Meyer, M., Molyneux-Hodgson S. (2011), "« Communautés épistémiques » : une notion utile pour théoriser les collectifs en sciences ?" *Terrains & travaux*, Vol. 1, n°18, p. 141-154.
- Quak, H.J. (2011), "Urban freight transport: the challenge of sustainability" in: *City distribution and urban freight transport: multiple perspectives*, C. Macharis and S. Melo (eds.), Edward Elgar Publishing, Cheltenham, p. 37-56.
- Quak, H.J., De Koster, M.B.M. (2009), "Delivering Goods in Urban Areas: How to Deal with Urban Policy Restrictions and the Environment", *Transportation Science*, Vol. 43, n°2, p. 211-227.
- Sage, D., Dainty, A., Brookes, N. (2011), "How Actor-Network Theory can help in understanding project complexities", *International Journal of Managing Projects in Business*, Vol. 4, n°2, p. 274-293.
- Sonntag, M. (2009), *Approche sociocognitive des apprentissages dans les communautés de pratique. Les communautés en pratique*, Editions Lavoisier, Paris, p. 43-61.
- Star, S.L., Griesemer, J. (1989), "Institutional Ecology, 'Translations', and Boundary Objects: amateurs and professionals on Berkeley's museum of vertebrate zoologie", *Social Studies of Science*, Vol. 19, n°3, p. 387-420.
- Wenger, E. (1998), *Communities of practice. Learning, meaning and identity*. Cambridge University Press. Traduction française (2005), *La théorie des communautés de pratique : apprentissage, sens et identité*. Les Presses de l'Université Laval, Québec.
- Wenger, E. (2000), "Communities of practice: the organizational frontier", *Harvard Business Review*, January-February, p. 139-145.
- Wenger, E., McDermott R., Snyder W.M. (2002), *Cultivating Communities of Practice*, Harvard Business Press, Cambridge.



Wilson, G., Herndl, C.G. (2007), "Boundary Objects as Rhetorical Exigence: Knowledge Mapping and Interdisciplinary Cooperation at the Los Alamos National Laboratory", *Journal of Business and Technical Communication*, Vol. 21, n°2, p. 129-154.

Zajac, E., Olsen, C.P. (1993), "From transaction-costs to transaction-value analysis: implication for the study of inter-organisational strategies", *Journal of Management Studies*, n°30, p. 131-145.

ANNEXE : SYNTHÈSE DES RÉSULTATS OBTENUS SUITE À UN ATELIER DE CRÉATIVITÉ MENÉ EN JUIN 2015

Idées expérimentables à court terme (< 6 mois)	Idées actionnables à moyen terme (6-12 mois)	Idées actionnables à long terme (> 12 mois)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inciter les associations de commerçants à réaliser un diagnostic de leurs besoins de livraison par filière 2. Réduction du nombre de points de livraison 3. Mutualiser les tournées de messagerie en utilisant des véhicules propres 4. Inciter les entreprises à développer des conciergeries (point accueil/retrait) des colis sur le lieu de travail 5. Mettre en place un groupement d'achat privé pour les véhicules électriques 6. Mettre en place un groupement d'achat public pour les véhicules électriques 7. Développer les conciergeries de quartier 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modifier la réglementation en développant des mesures incitatives pour la livraison propre 2. Ecotaxe urbaine 3. Système d'information permettant à l'agglomération d'avoir une vision globale des flux (tour de contrôle) 4. Gratuité de l'énergie électrique pour la recharge 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Régler le problème de durée d'utilisation des batteries pour les véhicules électriques 2. Renouvellement des flottes pour des véhicules électriques ou hybrides (incitation ou coercition) -> création d'une nouvelle filière industrielle 3. Créer une bourse de livraison numérique
Moyens à mettre en œuvre	Moyens à mettre en œuvre	Moyens à mettre en œuvre
<ol style="list-style-type: none"> a. Elaborer un outil de diagnostic pour collecter les besoins des commerçants à partir d'un focus group (Idées 1 et 2) b. Travailler avec les prestataires de messagerie pour trouver des pistes de mutualisation (Idées 2 et 3) c. Travailler avec les grandes entreprises locales pour élaborer la solution de conciergerie d'entreprise (Idées 2 et 4) d. Travailler avec les associations de quartier pour élaborer la solution de conciergerie d'îlot (Idées 2 et 7) 	<ol style="list-style-type: none"> a. Continuer à travailler sur l'harmonisation des réglementations à l'échelle de la Metro en ciblant une action sur les aires de livraison (Idées 1 et 2) b. Collecter les besoins de l'ensemble des commerçants et des prestataires en matière de livraison (Idée 3) c. Concevoir un réseau d'espaces logistiques de proximité (localisation et dimensionnement) 	<ol style="list-style-type: none"> a. Développer un système d'information pour la logistique urbaine (Idée 3)

