



HAL
open science

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

Enrica Bracchi, Bruno Durand

► To cite this version:

Enrica Bracchi, Bruno Durand. 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 . Logistique & Management, 2014. hal-01778699

HAL Id: hal-01778699

<https://hal.science/hal-01778699>

Submitted on 25 Apr 2018

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.

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.

Enrica BRACCHI

Maître de conférences en italien (LEA), Université de Nantes, France.
enrica.bracchi@univ-nantes.fr

Bruno DURAND

Maître de conférences en Sciences de Gestion à l'Université de Nantes, France.
bruno.durand@univ-nantes.fr

La logistique urbaine constitue, désormais, un axe de recherche à part entière, qui peine de moins en moins à mobiliser les acteurs publics. Les pressions, en particulier environnementales et économiques, mettent en effet en évidence les enjeux du TMV (Transport des Marchandises en Ville), et annoncent des mutations importantes et inéluctables : les villes ne peuvent plus continuer à absorber des déplacements croissants (livraisons des commerces, achats des ménages...). Se pose ainsi la question de la création d'infrastructures facilitant la distribution urbaine.

Notre communication porte, dans un premier temps, sur l'apparente nécessité de développer des sites logistiques spécifiques, capables de favoriser les opérations de mutualisation. Nous dressons, ensuite, une comparaison de réalisations majeures conduites en Italie et en France, tant du côté des CDU (Centres de Distribution Urbaine) que de celui des ELP (Espaces Logistique de Proximité). Nous tentons, enfin, de souligner la place de facteurs culturels dans le développement et la pérennité de ces installations.

Mots-clés : logistique urbaine, centre de distribution urbaine (CDU), espace logistique de proximité (ELP), mutualisation logistiques, culture logistique.

Introduction

La logistique urbaine recouvre toutes les activités de livraisons et de collectes (commerçants, chantiers, ménages...) en milieu urbain (Gonzalez-Feliu *et al.*, 2013). Elle regroupe, ainsi, le transport (Livraisons A Domicile [LAD] et Livraisons en deHors du Domicile [LHD]), le stockage des marchandises ou encore la gestion des retours. Force est aujourd'hui de constater que le développement du e-commerce, conjugué au regain des commerces de proximité, renforce son poids. Ces mutations, facilement obser-

vables dans les principaux pays de l'Union Européenne, se caractérisent par un retour vers le cœur des villes d'infrastructures logistiques qui s'étaient progressivement installées en périphérie (Armand *et al.*, 2013). En Italie, l'étude effectuée sur la logistique urbaine (Delle Site *et al.*, 2013) ou bien les positions adoptées par la Lombardie (*Linee guida regionali a sostegno della logistica urbana*, 2013) constituent bien des preuves, que la logistique urbaine y est devenue une préoccupation majeure. De la même manière, les derniers PDU (Plan de Déplacement Urbain) français intègrent désormais

un volet « Marchandises », signe d'une réelle prise de conscience de la part des autorités publiques.

Si, depuis une quinzaine d'années, le secteur du transport a connu des mutations, qui ont donné naissance au segment de la messagerie domestique (Durand *et al.*, 2010), le niveau de performance de cette dernière demeure généralement insuffisant. La coordination des acteurs de la logistique urbaine, en particulier des PSL (Prestataire de Service Logistique), reste en effet délicate tant ils agissent de manière individuelle. C'est dans ce contexte, que nous avons décidé de nous interroger sur les alternatives organisationnelles du dernier kilomètre, en particulier en Italie et en France. Ces deux pays, souvent considérés comme proches de par leur situation géographique, leurs langues-cultures, leur droit, ou encore leur histoire, semblent en revanche connaître, du point de vue de leurs pratiques économiques (Fayette, 2009) et logistiques, une rupture assez nette...

Notre communication vise, donc, à préciser les raisons d'être d'infrastructures spécialisées en matière de logistique urbaine. Notre démarche consistera ainsi, dans un premier temps, à rappeler le périmètre de la logistique urbaine en tant que champ de recherche, et à y souligner les enjeux écologique et économique de la mutualisation. Nous nous intéresserons, par la suite, à deux infrastructures caractéristiques : les CDU (Centres de Distribution Urbaine) et les ELP (Espaces Logistiques de Proximité). Nous tenterons alors une analyse comparative de réalisations italiennes et françaises, afin d'en dégager les facteurs clés de réussite (ou d'échec), des facteurs pour partie culturels...

Logistique urbaine et mutualisation : où en est-on ?

Force est de constater que les flux de marchandises contribuent fortement au dynamisme des villes, et ce aussi bien en *BtoB* qu'en *BtoC*. La mise en place de systèmes performants de TMV (Transport des Marchandises en Ville) devient donc primordiale.

Le périmètre de la logistique urbaine

La logistique urbaine englobe un ensemble d'acteurs, d'infrastructures, de moyens et d'actions qui contribuent au TMV. Ces acteurs, que Chanut *et al.* (2012) classent en deux grandes catégories (parties prenantes principales et supports), sont des plus variés

(commerçants, prestataires logistiques, collectivités et particuliers) et leurs attentes parfois antagonistes. De plus, aucune instance ne veille, à ce jour, à la régulation du TMV : le rôle des AOT [Autorités Organisatrices de Transport] se limitant avant tout au transport de voyageurs. Ajoutons que le TMV semble indépendant des caractéristiques de la ville (Dablanc, 2006). Les pouvoirs publics ne savent donc pas toujours comment en améliorer l'organisation. Un travail collaboratif de décloisonnement, à l'image de ce qui existe dans une véritable *supply chain*, s'impose ainsi au niveau du TMV. C'est une question de maturité (Durand *et al.*, 2013) : depuis quelques années, la volonté de coopérer entre pouvoirs publics et acteurs privés se fait progressivement jour, avec cependant des nuances selon les pays (la collaboration semble, par exemple, plus naturelle au Royaume Uni). Ces deux catégories d'acteurs ont, certes, des intérêts *a priori* différents (qualité de vie *versus* rentabilité), mais leurs objectifs ne sont pas, pour autant, incompatibles (Patier et Browne, 2010). La question est plus alors de définir les bases d'une gouvernance intelligente en matière de TMV.

La mutualisation des derniers kilomètres en ville

Un enjeu clé de la logistique urbaine semble, aujourd'hui, porter sur la mutualisation des ressources de livraison. Cette mutualisation devient, *a priori*, nécessaire surtout du fait du développement du e-commerce et, donc, de l'explosion des livraisons urbaines des ménages. La coopération devient ainsi une alternative séduisante, tant sur le plan économique qu'écologique. L'idée de mutualiser les livraisons lors des derniers kilomètres fait, donc, son chemin. Hier, les livraisons des commerçants n'ont pas toujours été considérées avec la plus grande attention. Aujourd'hui, l'impact attendu des nouvelles formes de commerce (en particulier celui du *drive*) sur les déplacements en ville oblige à une toute autre attitude. Il paraît essentiel de réduire tout dérangement, qui pourrait aggraver l'engorgement des centres de vie et les pollutions de tous ordres (Gratadour, 2004). Il s'agit, par conséquent, de tendre vers le « coup de sonnette » unique, afin de minimiser les déplacements, ce qui pose la question de la nécessité de lieux de mutualisation et, donc, celle d'infrastructures d'entrée de ville, telles que les CDU, ou bien de quartier, telles que les ELP sur lesquelles les

marchandises à livrer peuvent être regroupées (Yrjölä, 2003 ; Dablanc, 1998) afin de réduire : (1) le nombre de LAD et de retraits ; (2) les kilomètres parcourus et le temps passé à livrer, c'est-à-dire en fait les coûts et les émissions de CO₂.

CDU et ELP : mais de quoi parle-t-on ?

Aujourd'hui, l'ensemble des acteurs concernés par le TMV s'accordent à dire qu'il est nécessaire de développer de nouveaux schémas, à l'intérieur desquels CDU et ELP pourraient avoir toute leur place. Cependant, ces infrastructures logistiques tardent encore à s'imposer compte tenu des investissements que nécessite leur déploiement (Armand *et al.*, 2013).

Le concept de CDU

Les CDU et les ELP constituent, en fait, des formes spécifiques d'infrastructures logistiques urbaines capables d'améliorer le TMV, en particulier entre la périphérie et le centre-ville (Boudouin, 2006). Généralement positionnés en première couronne de la ville, les CDU constituent des plates-formes d'éclatement, à partir desquelles un opérateur souvent unique assure la desserte de l'agglomération. Leur rôle réside dans la gestion des flux à destination de zones denses (Allen *et al.*, 2012). D'après Browne *et al.* (2005), on en distingue trois types : (1) les « privés », à l'initiative d'opérateurs ou de chargeurs pour leurs propres opérations ; (2) les « mutualisés » (mise en commun de ressources), généralement soutenus par les pouvoirs publics ; (3) les « spécifiques », temporaires (chantiers) ou permanents (aéroports, ports...).

Le concept français d'ELP

De taille relativement modeste (200 m² en moyenne) et implantés dans l'hyper-centre, les ELP se présentent sous la forme de micro-plates-formes (Gonzalez-Feliu *et al.*, 2013). Ils combinent, souvent, une partie de parking souterrain et des services annexes : livraison à faible impact environnemental (triporteurs électriques...) ou stockage avancé pour le compte de commerçants. Il s'agit, ni plus ni moins, d'un CDU à petite échelle, avec des opérateurs généralement spécifiques. Précisons que ce concept n'est pas présent, à ce jour, en Italie. Ajoutons, pour terminer, que si l'intérêt de ces infrastruc-

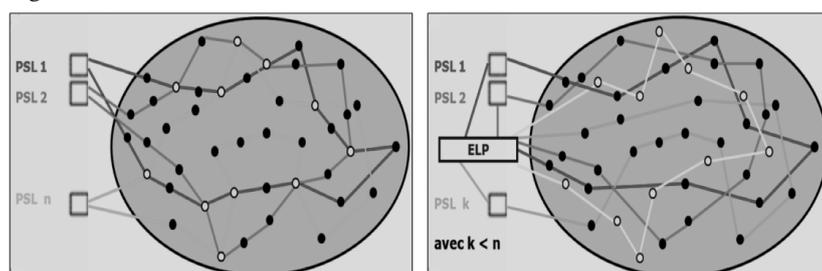
tures n'est jamais remis en cause, le *business model* garantissant leur pérennité ne paraît pas évident, pour autant, à trouver.

Retour sur les expériences italiennes et françaises

Nous nous proposons, au cours de cette partie, de comparer des expériences menées en Italie et en France, et d'identifier les facteurs clés de succès ou d'échec de ces infrastructures, en particulier, ceux d'ordre culturel, et encore plus précisément ceux liés à une « culture logistique ». S'il est très difficile de trouver une définition satisfaisante de la culture, terme polysémique dont il est généralement ardu de cerner la signification (Narcy-Combes, 2006), l'exercice s'avère encore plus laborieux lorsque l'on se penche sur le concept de « culture(s) logistique(s) ». En effet, ce néologisme fait référence à une notion qui se façonne à partir du fait que la logistique se caractérise par des pratiques propres et, notamment, des spécificités par pays. Tout comme pour les cultures d'entreprises, les cultures logistiques semblent ainsi influencées par les cultures nationales au sein desquelles elles se développent. Ces cultures, représentées, en anthropologie sociale, par des métaphores (par exemple, un « iceberg » pour Hall), constituent des entités multiformes, caractérisées par une face visible ou explicite (liée aux conduites et aux modes de vie) ainsi que par une face cachée ou implicite (liée aux croyances, attitudes et valeurs) (Narcy-Combes, 2006 ; Rabassó et Rabassó, 2007).

D'un point de vue méthodologique, nous nous sommes appuyés sur des informations collectées directement auprès des intéressés, ou indirectement *via* des études institutionnelles ou des travaux académiques (Gonzalez-Feliu *et al.*, 2013 ; Armand *et al.*, 2013 ; Dablanc *et al.*, 2012 ; Marcucci et Musso, 2011 ; Vaghi et Percocco, 2011), informations qui nous ont permis de parvenir à un

Figure 1 - L'ELP, élément clé de la distribution urbaine (Durand, 2014).



benchmarking italiano-français sur les CDU et ELP.

CDU : où en est-on en Italie ?

Avant de présenter les expériences retenues, il convient de souligner trois spécificités du cas italien. Tout d'abord, un nouveau Code de la route (*Nuovo codice della strada*) est entré en vigueur en 1992 définissant, à l'article 3, les « Zones à Trafic Limité » (ZTL) et réglementant, à l'article 7, la circulation dans les zones urbaines afin de préserver les centres historiques, parfois patrimoines de l'UNESCO. Si les ZTL, que l'on retrouve dans plus de 170 villes italiennes (Vaghi, 2014), dépendent donc du Code de la route et d'un Décret du Président de la République, il convient de souligner qu'il n'existe aucune directive commune en la matière, ni sur le plan national ni sur le plan des *Regioni* italiennes : le Code confère, ainsi, aux seuls maires leur mise en place.

Avec un peu de recul, nous sommes désormais tentés d'affirmer qu'en Italie le concept de CDU est quasiment attaché à celui de ZTL, alors qu'en France, à ce jour, la seule ville à avoir créé une ZTL (Nantes en 2013) ne possède toujours pas de CDU... Les villes françaises se sont, elles, plutôt orientées vers le concept de ZAPA (Zone d'Actions Prioritaires pour l'Air), un concept inexistant en Italie qui, du reste, est toujours dans les « cartons » dans l'Hexagone... Soulignons que les ZTL italiennes ont d'abord été prévues pour préserver les centres historiques, afin de les protéger de la pollution. À ce premier objectif, s'est ensuite ajoutée l'amélioration de la vie des citoyens et de la mobilité en ville, *via* la limitation de la circulation dans le cœur des cités. Ainsi, si les ZTL ne sont pas nées dans une perspective de logistique urbaine, elles l'ont aujourd'hui intégrée (*Piani della Mobilità Sostenibile*). L'exemple de Padoue est, à ce titre, emblématique : si on parvient à répondre aux attentes des opérateurs logistiques, cela constitue ainsi un plus, mais en aucun cas une condition sine qua non. A ce jour, il n'existe malheureusement que des statistiques sur la circulation mais, à notre connaissance, aucune étude n'a démontré les retombées positives, voire négatives (fermeture de magasins), des ZTL (Bologna *et al.*, 2009).

Le second aspect à souligner est la place que les Régions occupent dans le développement d'une logistique urbaine *sostenibile*¹ (durable). Les Régions n'y ont pourtant pas de

compétences spécifiques, mais elles constituent le lieu institutionnel le mieux adapté pour évaluer les problèmes d'écosystème et pour déployer des solutions logistiques (Aguari et Provedel, 2013), dans la mesure où elles sont destinataires des aides européennes des programmes de développement. Ces fonds ainsi que les aides financières allouées par le Ministère italien de l'Environnement semblent tenir un rôle majeur dans le développement des projets de logistique urbaine. Les Régions ont également toute latitude pour adopter des lignes directrices en la matière – comme récemment en Lombardie (*Linee guida regionali a sostegno della logistica urbana*, 2013 - Achat de véhicules électriques [à Côme et Brescia] afin que les petits opérateurs puissent aussi accéder aux ZTL). Cela facilite la tâche des opérateurs qui n'ont plus, alors, à étudier les réglementations ville par ville. Un changement de tendances s'opère cependant : de plus en plus de villes et/ou d'opérateurs logistiques mettent directement en place des plans de logistique urbaine *via* des projets européens, par exemple dans le cadre du réseau *Civitas* (*Cities, VITALity, Sustainability*). La gestion des CDU se traduit, donc, par l'implication d'acteurs publics et par celle d'acteurs privés (Gonzalez-Feliu *et al.*, 2013).

Soulignons, pour terminer, qu'en Italie nous assistons à une prolifération des CDU dans des villes de taille moyenne. Leur mise en place dans les grandes agglomérations (en particulier à Rome) exige, en effet, d'en prévoir plusieurs car le nombre de commerces ou de particuliers à livrer est plus important. Dans ces dernières villes, on rencontre alors plutôt la mise en place de plan de logistique urbaine « sur adhésion volontaire », en partenariat avec des transporteurs. Précisons que les villes, qui répondent aux standards environnementaux, ne sont pas soumises aux limitations des ZTL ou aux horaires d'entrée/sortie vers l'hyper-centre. Il semble, au final, que les CDU fonctionnent bien dans les villes italiennes quand l'opérateur est « neutre » (villes dotées d'un *interporto* - structure consulaire qui favorise des collaborations public-privé). En revanche, quand les pouvoirs publics délèguent, *via* un marché public, le CDU à un opérateur « non-neutre », ce dernier rencontre en général plus de difficultés (Vérone, Venise-Mestre...). D'ailleurs, d'après Vaghi (2014), « *en Italie, les facteurs de réussite des plans de logistique urbaine seraient : la stratégie, la neutralité des opérateurs logistiques et une réglemen-*

¹ - En italien, le syntagme « *logistique urbaine* » est presque toujours accompagné de l'adjectif « *sostenibile* ».

« *tation attractive* ». Depuis dix ans, une quarantaine de plans de logistique urbaine ont, ainsi, vu le jour : au moins dix d'entre eux, ce qui reste relativement modeste, sont toujours ou ont été opérationnels. Certains, bien que réellement intéressants, ont en effet été interrompus faute de moyens financiers (Vaghi, 2014). Arrêtons nous quelques instants sur les expériences les plus marquantes.

Le CDU de Padoue

Le projet *Cityporto* de Padoue, sans doute le plus connu, a démarré en 2004, à l'initiative du prestataire logistique *Interporto*. Il s'agit d'un service de livraisons de marchandises en ville, financé régionalement. Ce service mobilise un CDU, ainsi qu'une flotte de douze véhicules électriques (Morana et Gonzalez-Feliu, 2011). Si la Ville de Padoue y a été, d'emblée, très impliquée (classification des véhicules non polluants, mise en place d'une ZTL...), il en fut de même de la Chambre de Commerce : mise à disposition de la plate-forme, soutien financier... Son coût annuel d'exploitation, estimé à 500.000 euros (400.000 colis traités en 2011), en ferait, *a priori*, un site rentable. Précisons, cependant, que son parc est amorti...

Sept autres expériences italiennes

Jusqu'en 2007, les CDU étaient plutôt concentrés dans le nord-est de la Péninsule italienne (9 sur 10). Mais depuis, de nouveaux projets (7) ont vu le jour dans d'autres Régions (se reporter à la Figure 3), notamment dans le sud et dans les îles (Sicile et Sardaigne), sans pour autant d'ailleurs toujours porter leurs fruits... Chaque expérience présente des particularités. C'est pourquoi, nous avons choisi de nous focaliser sur sept d'entre elles : des villes où, en fait, des ZTL ont été mises en place, et où des plans de logistique urbaine ont réellement fonctionné².

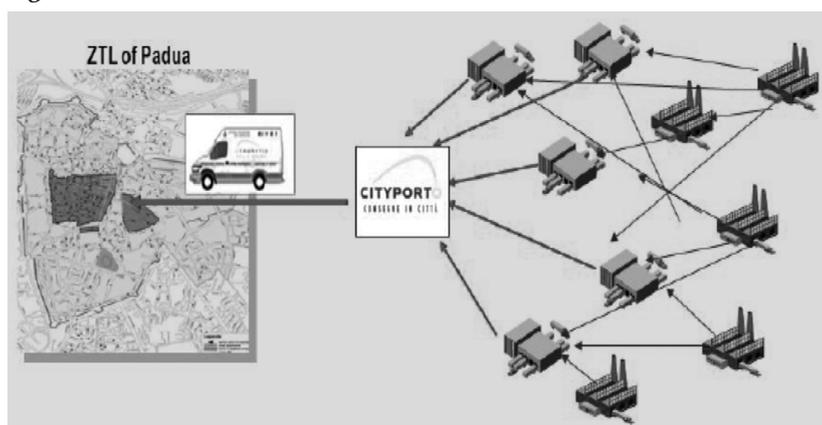
Les plates-formes *Ecoporto* (Ferrare) et *Ecocity* (Parme)

Depuis 2002, on ne parle plus seulement de préservation du patrimoine artistique : la Région Emilie-Romagne, où se situent les villes de Ferrare et de Parme, a ainsi adopté des mesures visant à améliorer la mobilité des personnes et des marchandises, en ayant recours à des moyens de transport propres et à des plates-formes de distribution pour les villes de plus de 50.000 habitants. Ferrare fut, pour sa part, l'une des premières cités à mettre en place un système de *road pricing*, en agissant sur deux points : l'un clas-

sique, limitant les accès en centre-ville, et l'autre innovant, instituant la mise en place d'une plate-forme logistique (*Ecoporto*). Cette plate-forme de 20 mille mètres carrés a été lancée en 2002 par *Coopser*, un PSL privé spécialisé en température dirigée, qui compte aujourd'hui plus de 250 véhicules et réalise 140.000 livraisons par mois (Vaghi et Percoco, 2011). Précisons que ce projet, essentiellement soutenu par la Ville de Ferrare, avait pour but d'améliorer la distribution

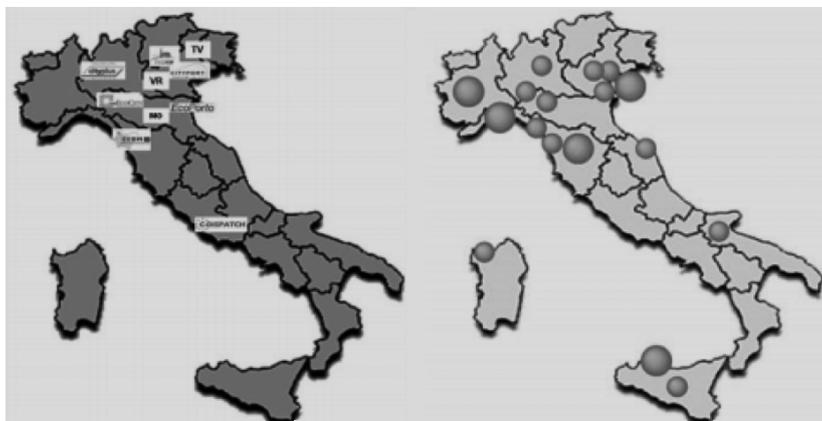
2 - Nous souhaiterions remercier, à ce titre, les étudiantes italianistes de la promotion 2013-2014 du Master 2 « Logistique Internationale » de l'Université de Nantes, pour leur apport à cette étude : Mélissa Buffoni (Ferrare), Laëtitia Saffré (Gênes), Léa Bellotti (Parme) et Carine Ponin (Sienne)

Figure 2 - Le CDU de Padoue



(source : Vaghi et Percoco, 2011)

Figure 3 - Implantation des CDU en Italie avant et après 2007



(source : CERTeT-Bocconi, 2010 in Vaghi et Percoco, 2011)

Tableau 1 - Synthèse des 7 expériences de CDU étudiées en Italie

	Agglomération	Nom de l'expérience	Nature de l'expérience	Début
1	Ferrare	<i>Ecoporto</i>	Publique - Collectivité	2002
2	Gênes	<i>Progetto M.E.R.Ci.</i>	Publique - Projet Européen	2003
3	Milan	<i>Cityplus</i>	Privé - Opérateur de transports	2005
4	Parme	<i>Ecocity</i>	Publique - Collectivité	2008
5	Sienne	<i>Piattaforma logistica COTAS</i>	Publique - Collectivité	1999
6	Vicence	<i>Veloce</i>	Publique - Collectivité	2005
7	Venise-Mestre	<i>Piattaforma logistica fluviale</i>	Publique - Collectivité	2008

urbaine et, en particulier, son efficacité environnementale. Un second CDU (*Ecopor-tor 2*) avait été projeté pour 2006, mais il n'a jamais vu le jour faute de soutiens financiers significatifs.

En 2007, la Ville de Parme a, de son côté, mis en place *Ecologistics*, grâce à un financement régional. Ce projet a permis de créer un CDU, à la place du CAL (Centre Agroalimentaire et Logistique [ex-marché de fruits et légumes]), ainsi qu'un service de livraison du dernier kilomètre (*Ecocity*). Les opérateurs ont alors choisi : soit de faire accréditer leurs propres véhicules (véhicules inférieurs à 3.5 tonnes de PTAC consommant des carburants écologiques et utilisation d'un système de localisation et de traçabilité des véhicules [Di Bartolo, 2012]), soit de déposer leurs marchandises sur la plate-forme.

Le projet M.E.R.Ci. (Gênes)

Après deux ans d'études, le projet *M.E.R.Ci.*³ (littéralement « Mobilité Ecologique Ressource pour la Cité ») a été lancé en 2003, à Gênes. Co-financé par le programme européen MEROPE, *M.E.R.Ci* était coordonné par la Ville de Gênes, ainsi que par la Chambre de Commerce. Le Ministère de l'Environnement était également partie prenante *via* le financement de véhicules électriques et de véhicules au méthane. Avant la mise en place du projet, le TMV était réalisé de manière assez fragmentée par des opérateurs, qui utilisaient des véhicules polluants et, le plus souvent, avec un taux de chargement modeste. L'objectif de *M.E.R.Ci.* fut, donc, d'optimiser les chargements, de réduire les nuisances, et de proposer de nouveaux services (logistique des retours...) *via* un CDU à gestion privée, situé à 5 kilomètres du centre. Le projet a été déployé en deux phases principales : des livraisons expérimentales de mars 2003 à juin 2004 ; des livraisons dans le centre historique dès juillet 2004, avec un objectif de 1.000 livraisons par jour (le volume moyen d'une livraison ayant été fixé à quelques colis d'un poids inférieur à 15 kilogrammes). Seulement, lors de la phase expérimentale, les pics de livraison culminèrent péniblement à 120 colis par jour...

Les services Cityplus et Ecopass (Milan)

Bien qu'innovant, le projet *M.E.R.Ci.* s'est donc arrêté dès 2005, du fait de la fin des financements européens et d'un déficit de communication entre les acteurs. La même année, la métropole de Milan lança son service de distribution de marchandises, appelé « *Cityplus* », un service piloté par l'opéra-

teur *ATM-Milano* et par la ville. L'objectif de *Cityplus* était d'assurer le TMV *via* des plates-formes urbaines, les colis y étant chargés sur des navettes fonctionnant au méthane. Les nœuds avaient été positionnés dans la ceinture externe de la ville, plus précisément dans des dépôts partiellement inutilisés d'*ATM-Milano* (Gonzalez-Feliu *et al.*, 2013). Un système informatique, *Radiobud ATM*, permettait d'optimiser les déplacements en fournissant, en temps réel, des renseignements sur les distributeurs et les destinataires. Le service ne proposait pas, en revanche, la livraison des « denrées périssables et colis à haute valeur ajoutée [vêtements suspendus...] » (Gonzalez-Feliu *et al.*, 2013). *Cityplus* s'arrêtera cependant dès 2007 (Trentini *et al.*, 2011), du fait de résistances syndicales chez *ATM-Milano*. En conséquence, dès 2008, la Ville de Milan dut mettre en place un autre système nommé « *Ecopass* », afin de limiter l'accès des véhicules polluants en centre-ville.

La plate-forme logistique CO.TA.S. (Sienne)

Après avoir créé en 1983 un service de taxi pour le TMV, la Ville de Sienne est, de son côté, à l'origine en 1999 du premier CDU italien (Gonzalez-Feliu *et al.*, 2013). C'est dans ce contexte que la ville a élaboré le projet *ALIFE* (*Another Life in a Future Environment*), financé en partie par le Ministère de l'Environnement, projet qui concerne la collecte et la distribution des marchandises en ville. Ce projet impliquait la construction de deux CDU, l'un au nord et l'autre au sud de Sienne, gérés par *CO.TA.S.*⁴, un PSL privé. Dans la foulée, de 2002 à 2005, y fut également expérimenté le portail *eDRUL* (du nom du projet européen « *e-commerce enabled Demand Responsive Urban Logistics* ») et, notamment en 2004, le pilote *Park&Buy* qui permet aux personnes se rendant à Sienne (non-résidents et touristes) de faire des achats dans les commerces situés dans la ZTL, puis de se les faire transporter vers les parkings extérieurs à la ZTL.

Veloce (Vicence) et la plate-forme fluviale de Venice-Mestre

La Région de la Vénétie a, elle aussi, connu le développement de plusieurs CDU (se reporter à la Figure 3). Ainsi, en plus de celui de *l'Interporto* de Padoue, il convient de mentionner ceux de Vicence et de Venice-Mestre. La Ville de Vicence dispose ainsi, également, d'une plate-forme de distribution mutualisée des marchandises, et applique, selon Dabanc *et al.* (2012), « *la réglementation la plus*

3 - A noter qu'en italien le terme merci signifie « marchandises »

4 - La Co.Ta.S. désignait, de 1983 à 2000, le Consorzio Tassisti Senesi (Consortium des chauffeurs de taxis de Sienne), avant de devenir la société de logistique CO.TA.S.

osée » en matière de restrictions car, quelque soit l'heure, seuls les véhicules électriques de la société exploitant le CDU, *Vicenza City Center Logistics - Veloce*, sont autorisés à circuler dans le centre. Ces restrictions ont été mises en place de manière graduelle via des arrêtés municipaux. Cependant, les transporteurs internationaux, spécialisés dans les colis express, ont exprimé leur mécontentement, allant même en justice pour obtenir la nullité de ces arrêtés. En 2012, la réglementation de l'accès des livreurs dans la ZTL a cependant été renforcée afin de préserver le centre historique.

Concernant Venise-Mestre, les projets se sont développés grâce aux investissements locaux (Gonzalez-Feliu *et al.*, 2013 ; Vaghi et Perco, 2011). Cette expérience se rapproche de celle de Padoue, à la différence près que la société, qui gère le CDU ainsi que les livraisons du dernier kilomètre (en mode fluvial d'ailleurs), est sélectionnée à travers une offre publique, une démarche *a priori* comparable à celle que La Rochelle a mise en place via sa DSP (Délégation de Service Public)... Quant aux véhicules, ils restent propriété de la Municipalité (Gonzalez-Feliu *et al.*, 2013).

CDU et ELP : où en est-on en France ?

Concernant la France, nous avons initialement retenu une quinzaine d'expériences, certaines encore très récentes (depuis quelques mois, ces alternatives retiennent en effet l'attention des pouvoirs publics et se multiplient), ce qui nous a valu de n'en conserver au final que la moitié.

Les CDU emblématiques de La Rochelle et de Monaco

Le CDU de La Rochelle fonctionne depuis 2001. Lancée dans le cadre du projet européen ELCIDIS, cette plate-forme répond à une double attente : (1) améliorer la distribution dans le centre historique ; (2) livrer avec des véhicules électriques. Soulignons l'im-

plication de la communauté urbaine (mise à disposition du site) même si, aujourd'hui, c'est *Proxiway* (Veolia) qui l'exploite dans le cadre d'une DSP. Sa rentabilité semblerait, *a priori*, atteinte grâce aux livraisons des internautes (Malhéné et Breuil, 2010)...

Avec le CDU de Monaco (lancé par la Municipalité en 1989), il s'agit d'organiser le TMV sur un territoire plus dense. Depuis août 2002, une deuxième plate-forme est fonctionnelle. La livraison des derniers kilomètres s'effectue également en mode électrique. La Principauté verse une subvention, en échange de quoi elle jouit d'un droit de regard sur les horaires de livraison. Ajoutons que la CCI de Nice y est également impliquée.

Six autres exemples de CDU ou d'ELP français

Pendant une dizaine d'années, le retour d'expériences en matière de CDU s'est limité, en France, aux deux seuls cas rappelés ci-avant. Il a, en fait, fallu quasiment attendre le début des années 2010 pour assister à un développement plus « euphorique » de nouvelles infrastructures de logistique urbaine. Nous en retiendrons ici seulement six : des expériences significatives et géographiquement distantes. Certains CDU, d'ailleurs prometteurs, sont en effet encore trop nouveaux pour que l'on puisse en tirer un enseignement : celui de Grenoble (*Urbadis*) par exemple ou encore celui de Nice (*Grand Arénas*). Pour certains ELP, nous manquons également, à ce jour, de recul : ceux de *The Green Link* (Paris) ou bien de *Vert-chez-vous* (Paris et Toulouse).

Force est de constater que les CDU de Lille et de St Etienne, tout comme ceux de La Rochelle et de Monaco, mobilisent des acteurs importants (Région, Communauté d'agglomération, CCI, ports, entreprises nationales, fédérations de transporteurs...), ce qui donne lieu à des GIE ou à des SCIC (Sociétés Coopératives d'Intérêt Collectif). A l'inverse, les ELP semblent beaucoup plus

Tableau 2 - Synthèse de 6 initiatives françaises en matière de CDU ou d'ELP

	Agglomération	Type d'infrastructure	Nom et/ou opérateur(s)	Début
1	Lille	CDU	<i>CMDU</i> - Ports - CCI - Generix - Veolia	2012
2	Lyon	ELP	<i>Les Cordeliers</i> - Grand Lyon & Deret	2012
3	Paris	ELP	<i>Concorde & Beaugrenelle</i> - Chronopost	2005 & 2013
4	Rennes	ELP	<i>Lices</i> - Rennes & Triporteurs rennais	2009
5	St Etienne	CDU	<i>Symplificité</i> - Agglo - FNTR - TLF & Co	2013
6	Strasbourg	ELP	<i>Base BLUE Distripolis</i> - Geodis	2012

rapides à mettre en oeuvre : les moyens et les acteurs à fédérer (une collectivité et un opérateur unique) sont en effet, assez souvent, limités. On le note avec celui des Cordeliers (300 m² à Lyon), ceux de Chronopost à Paris et Toulouse (2005), ou encore ceux de Distripolis à Strasbourg, Paris (2011) et Versailles (2012). Quant à l'ELP des triporteurs rennais, un local souterrain de 200 m² proposé par la ville et situé dans l'hyper-centre, il permet au coursier breton de distribuer, en moyenne et grâce à une flotte de 10 véhicules, 900 colis par jour. Par conséquent, à la différence de l'Italie, les Régions, l'Etat ou même l'Europe ne sont pas (peu ou plus...) impliqués. Quant aux ELP, l'investissement de l'opérateur logistique (privé ou public) y semble capital.

Conclusion

Rappelons que les 16 cas analysés ont (ou avaient...) tous pour objectif commun de participer à l'amélioration du TMV, en mobilisant des CDU ou des ELP, *via* des ZTL et/ou des modes de transport doux. Concernant l'Italie, l'implication des pouvoirs publics (Municipalité, Chambre de Commerce, Région, Etat,

Europe) y semble quasi-systématique (réglementation, soutien financier...), comme le laisse apparaître le tableau 3a. Soulignons, en particulier, le rôle joué par les *Regioni*.

Concernant la France, l'implication des pouvoirs publics y semble moins forte : celle de l'Europe y est exceptionnelle et celle de l'Etat inexistante (absence de politique nationale en matière de TMV).

Le développement actuel des CDU et ELP dans l'Hexagone semble, ainsi, plus le fait d'acteurs « internes » (agglomération, chambre de commerce, opérateurs [locaux ou nationaux, privés ou publics]) que d'acteurs « externes ». Les villes françaises paraissent, de ce fait, livrées à elles mêmes. Elles doivent : (1) trouver et fédérer les parties prenantes intéressées par les projets de distribution urbaine ; (2) co-construire un processus vertueux de livraison en ville ; (3) proposer un mode de gouvernance durable, c'est-à-dire en phase avec la culture des acteurs. Cette approche moins encadrée explique, sans doute, le démarrage plus lent de la France dans ce domaine...

Soulignons que nous sommes en présence de modèles hybrides de coopération inter-organisationnelle (Armand *et al.*, 2013). Ces différentes implications traduisent, encore, le fait que des variables, *a priori*, d'un ordre plus culturel impacteraient la mise en œuvre des alternatives de TMV. Notre recherche fait apparaître que la mise en œuvre de telles solutions demeure assez difficilement transposable, notamment en Italie et en France tant les histoires et les approches des deux pays diffèrent. Nous rejoignons, en cela, les propos de Dablanc *et al.* (2012) : « *la typologie des plates-formes reste difficile à dresser car leur nature est très diverse* ». Mais, quelle que soit leur forme, ces sites paraissent puiser une part importante de leur efficacité *via* une réglementation locale appropriée et une délégation des opérations adaptée. Les différents cas étudiés, même s'ils présentent des similitudes, restent donc spécifiques au contexte dans lequel ils ont été déployés, en particulier au contexte culturel, un élément qui nous semble insuffisamment pris au sérieux et intégré par les décideurs et investisseurs...

Si le manque de rentabilité des projets pèse réellement dans leur mise en œuvre, un certain nombre d'acteurs se dit cependant prêt à co-construire des solutions en matière de TMV. Il apparaît, par conséquent, indispensable de réfléchir à de nouvelles formes de

Tableau 3a - Comparaison des expériences italiennes et françaises conduites en matière de CDU et d'ELP

Villes	Aides pub.	PSL	Actif
Gènes	E + M + C	Privé / G.E.D. Merci	N
Sienna	M	Privé / Cotas	O
Ferrare	R	Privé / Coopser	O
Padoue	R + C	Public / Interporto	O
Parme	R	CAL + opér. accrédités	O
Vicence	R	Pub. / V.C.C.L. Veloce	O
Venise-Mestre	R	Privé en DSP	O
Milan	Privé	Privé / AIM	O

E : Europe - R: Région - M : Ministère de l'Environnement - C : Chambre de Commerce

Tableau 3b - Comparaison des expériences italiennes et françaises conduites en matière de CDU et d'ELP

Villes	Aides pub.	PSL
La Rochelle	E	DSP / Veolia (Proxiway)
Lille	R + C	GIE - PSL multiples
Monaco	C (Nice)	Privé / Monaco Logistique
Lyon		Privé / Deret
Paris		Public / Chronopost
Rennes		Privé / Transporteur rennais
Saint-Etienne		Coopérative (Pr & Pu) / SCIC
Strasbourg		Public / Distripolis

E : Europe - R: Région - C : Chambre de Commerce

coopération, au sein desquelles la prise en compte de la dimension culturelle - et notamment de la « culture logistique » - serait réelle, et aussi importante que la dimension organisationnelle. En effet, à la différence d'autres domaines comme, par exemple, celui des affaires, une uniformisation culturelle en logistique - encore plus en logistique urbaine, les comportements des populations étant des plus variés - ne semble pas envisageable voire possible. Il nous semble, donc, que c'est plutôt l'échange critique sur les pratiques en TMV, plus que leur simple (et risquée) transposition, qui permettra aux organisations urbaines d'améliorer leur niveau de performance...

Au-delà de la compréhension de la stratégie d'un acteur, il nous semble important de pouvoir également caractériser le fonctionnement des organisations de logistique urbaine à l'intérieur de leur environnement. Pour ce faire, nous pensons mobiliser demain la théorie néo-institutionnelle, théorie orientée vers l'analyse des systèmes inter-organisationnels : les décisions stratégiques des organisations sont, en effet, influencées par des forces externes. L'approche des néo-institutionnalistes nous paraît, à ce titre, particulièrement intéressante : depuis plus de quatre décennies, est ainsi posée la question de l'influence des normes et de la culture sur l'organisation, plus précisément sur son fonctionnement et ses logiques. Les organisations ne sont pas que rationnelles : elles sont notamment impactées par leur environnement fait de recommandations et de pressions. Les changements sont, alors, moins déterminés par la recherche de l'efficacité que par les exigences de l'environnement, d'où cette nécessité de nous intéresser prochainement, pour les organisations de logistique urbaine, à la notion d'isomorphisme institutionnel...

Bibliographie et sitographie

- Aguiari, G., Provedel, R., (2013), *Logistica sostenibile: un'occasione di sviluppo & innovazione*, Franco Angeli.
- Allen, J., Browne, M., Woodburn, A., & Leonard, J., (2012), The role of urban consolidation centres in sustainable freight transport, *Transport Reviews*, Vol. 32, n°4, pp. 473-490.
- Armand, P., Evrard-Samuel, K., Cung, V.D., (2013), Logistique urbaine : une création de valeurs par des partenariats multi-acteurs, *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol. 32, n° 4, pp. 53-72.
- Bologna, S., Spinedi, M., Vaghi, M. (2009), CNEL – *Quinta Commissione – Bozza di documento del Gruppo “Città” sulla mobilità urbana delle merci per lo sviluppo di un trasporto multimodale sostenibile*.
- Boudouin, D., (2006), *Guide Méthodologique: les espaces logistiques urbains*, La documentation française.
- Browne, M., Sweet M., Woodburn A., Allen J., (2005), Urban freight consolidation centres, *Final Report for the Department for transport*.
- Chanut, O., Paché, G., Wagenhausen, F. (2012), Logistique urbaine: refonder les logiques d'intermédiation, *Management & Avenir*, n°51, pp. 186–207.
- Dablanc, L., Gonzalez-Feliu, J., Ville, S., (2012), 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* [En ligne]. <http://pmp.revues.org/2861#tocto1n5>
- Dablanc, L., (2006), Goods transport in large European cities: difficult to organize, difficult to modernize, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 41, n°3, pp. 280–285.
- Dablanc, L., (1998), *Le transport de marchandises en ville*, Editions Liaisons.
- Delle Site, P., Filippi, F., Nuzzolo, A. (sous la direction de), (2013), *Linee guida dei piani di logistica urbana sostenibile*, Maggioli Editore.
- Di Bartolo, C., (2012), ECOLOGISTICS Parme : collecte et livraison de marchandises sur le “dernier kilomètre” dans un schéma de logistique urbaine ouvert et compétitif (Italie), *Eltis – The Urban Mobility Portal*. http://www.eltis.org/index.php?id=13&langl=fr&study_id=3455
- Durand, B., Mahjoub, S., Senkel, M.P., (2013), La livraison des internautes urbains : la mutualisation des derniers kilomètres est-elle si performante, *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol. 32, n° 4, pp. 93-108.
- Durand, B., Gonzalez-Feliu, J., Henriot, F., (2010), La logistique urbaine, facteur clé de développement du B to C. *Logistique & Management*, Vol. 18, n°2, pp. 7–19.
- Fayette, J. R., (2009). ITALIE-FRANCE : concurrents et partenaires, Éditions ESKA.

Gonzalez-Feliu, J., Malhéné, N., Morganti, E., Trentini, A., (2013), Développement des espaces logistiques urbains : CDU et ELP dans l'Europe du Sud-Ouest, *Revue Française de Gestion Industrielle*.

Gratadour, J.-R., (2004), *Le défi logistique du commerce électronique*, Rapport du Club Sénat présidé par Tück A., rapporteurs Gratadour J.-R. et Cahen A.

Malhéné, N., Breuil, D., (2010), Conceptualization of the evolution process of Urban Freight Transport, *Proceedings of the 3rd International Conference on Information Systems, Logistics and Supply chain Creating value through green supply chains*, ILS 2010, Casablanca (Morocco).

Marcucci, E., Musso, E. (sous la direction de), (2011). *Sostenibilità, qualità e sicurezza nei sistemi di trasporto e logistica*, Franco Angeli.

Morana, J., Gonzalez-Feliu, J., (2011), Le transport vert de marchandises : l'expérience de la ville de Padoue en Italie, *Revue Internationale de Gestion*, Vol. 36, n°2, pp. 16-24.

Narcy-Combes, M.-F., (2006), *La communication interculturelle en anglais des affaires à l'usage des étudiants francophones*, Presses Universitaires de Rennes.

Patier, D., Browne, M., (2010), A methodology for the evaluation of urban logistics innovations. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 2, n°3, pp. 6229-6241.

Rabassó, C. A., Rabassó, F. J., (2007), *Introduction au management interculturel – Pour une gestion de la diversité*, Ellipses.

Trentini, A., Campo, A., Boscacci, F., Malhene, N., (2011). Shared passengers & goods

urban transport solutions and public transport operators: which challenges? The case of Milan through an international comparison, *XXIII Conferenza italiana di scienze regionali* [En ligne].

http://www.grupposervizioambiente.it/aisre_sito/doc/papers/TrentiniCampi%20BoscacciMalhene_aisre2010.pdf

Vaghi, C., (2014). Merci in centro Como & Brescia Ecologis: Successful best practice transfers from Cityporto Padova, *BEST-FACT Workshop*, Bruxelles.

http://www.bestfact.net/wpcontent/uploads/2014/02/BESTFACT_Brussels_29Jan_Day1.S1.8_GruppoClas.pdf

Vaghi, C., Percoco, M., (2011), City logistics in Italy: success factors and environmental performance, in C. Macharis and S.M. Melo (eds), *City Distribution and urban freight Transport*, Edwar Elgar.

Yrjölä, H., (2003), Supply chain Considerations for Electronic Grocery Shopping, *Dissertation for the degree of Doctor of Science in Technology*, University of Technology, Helsinki.

Coopser. <http://www.coopser.it/>

Linee guida regionali a sostegno della logistica urbana (2013). http://www.trasporti.regione.lombardia.it/shared/ccurl/904/641/Linee_guida_finale.pdf

Nuovo codice della strada, decreto legisl. 30 aprile 1992 n. 285, aggiornato con decreto legisl. 10 sett. 1993 n. 360, D.P.R. 19 apr. 1994 n. 575, decreto legisl. 4 giugno 1997 n. 143, d.m. 28 dic. 1998. <http://www.aci.it/i-servizi/normative/codice-della-strada.html>

Enrica BRACCHI est

Bruno DURAND est