



Olivier Dubouis
Associé du cabinet
de conseil Diagma
odubouis@diagma.com



Hughes Doligez
Senior manager
chez Diagma
hdoligez@diagma.com

Logistique urbaine

Et si on sortait un peu des sentiers battus ?

Sous les feux de la rampe depuis plusieurs années, la logistique urbaine est un sujet qui demande à la fois des solutions court terme et une anticipation du futur. Au-delà des grands principes clés à respecter, il existe également un certain nombre d'éléments à prendre en compte pour concevoir un schéma de logistique urbaine le mieux adapté au contexte.

Selon l'étude réalisée par l'Aslog en 2017 auprès de 50 communes françaises de plus de 60 000 habitants, 50 % des villes ont mis en place ou sont en cours de constitution de groupes de travail rassemblant des acteurs publics et privés sur les problématiques de logistique urbaine. C'est une évidence, la ville doit s'adapter et faire bouger les lignes afin de répondre à la pression pour protéger l'environnement, préserver la qualité de vie des habitants et développer la livraison du dernier kilomètre associée à la mutation du commerce.

Faisons tout d'abord un petit tour d'horizon des quelques principes qui nous semblent clés pour qu'une logistique urbaine soit à la fois efficace et responsable. Premièrement, il apparaît comme primordial de mutualiser les flux pour permettre une utilisation optimale des moyens logistiques. Deuxièmement, il y a un grand intérêt à standardiser pour permettre l'interopérabilité sur l'ensemble de la chaîne au niveau des contenants (comme l'ont été les palettes et conteneurs maritimes), mais aussi des vecteurs et des informations (comme l'ont été les messages EDI, les codes EAN, etc.). Troisièmement, il serait stupide de ne pas tirer le meilleur parti des moyens et infrastructures existants. Et enfin, quatrièmement, il faut disposer d'un outil de pilotage fin et réactif qui permet d'optimiser les flux dynamiquement et de fournir en temps réel les informations

Entre atomisation des commandes et mutualisation des moyens de livraison, la logistique urbaine du futur devra aussi prendre en compte les particularités de chaque ville

pertinentes aux acteurs de la chaîne (donneur d'ordre, opérateur logistique, transporteur-livreur, client).

L'atomisation des commandes augmente le flux

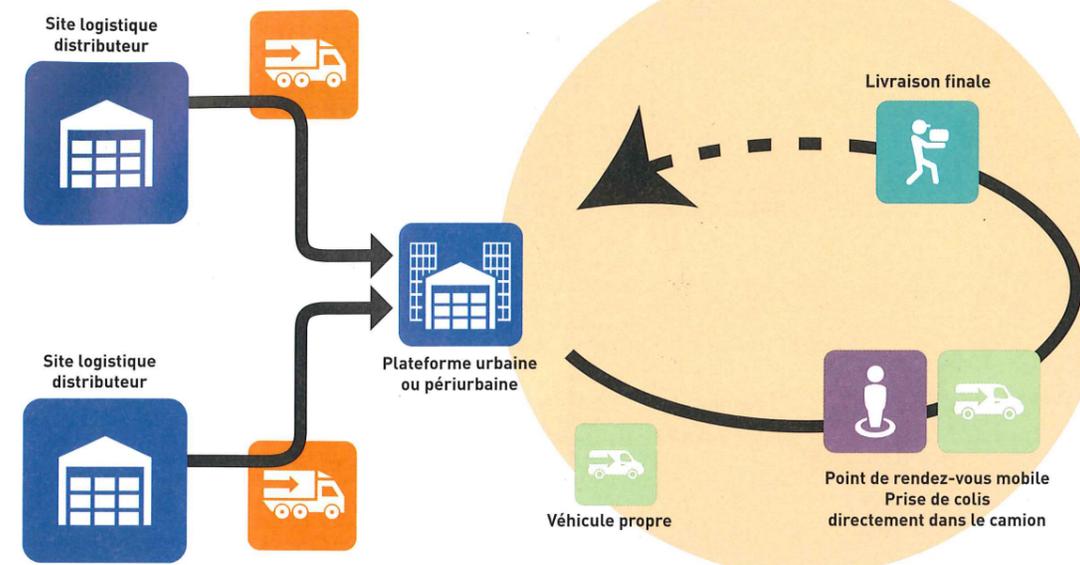
Ces grands principes étant posés, il nous paraît important aussi de bousculer deux idées reçues et de prendre en compte quelques éléments supplémentaires. Première idée reçue : l'augmentation du flux sera due à une augmentation du nombre d'objets à transporter. C'est faux ! L'augmentation du flux est due à l'atomisation des commandes. En effet, il est peu probable que le nombre d'objets transportés vers les domiciles ou les points relais augmente significativement, car les nouveaux modes de consommation et de livraison ne vont pas modifier drastiquement la consommation des ménages. Par contre, le développement de la livraison sur commande se traduira par une démassification des acheminements et une augmentation des points de livraison.

Pour faire simple, au lieu d'apporter des colis et palettes optimisés en remplissage vers des points de vente, on va transporter de plus en plus de petits colis avec peu de produits, ce qui génère globalement une augmentation du volume (en m³) à transporter vers davantage de points finaux. À titre d'illustration, l'écart de volume transporté entre la préparation pour les clients finaux et la préparation pour un magasin peut varier d'un facteur 2 (exemple pris chez un distributeur de biens culturels) à un facteur 3,5 dans le textile. Si l'on se base sur une projection de 20 % d'articles préparés en mode BtoC (estimation pour 2020 selon La Poste), contre 9 % aujourd'hui, on voit que l'augmentation du volume transporté (en m³) peut atteindre entre +10 % pour les biens culturels et +25 % pour le textile.

Une logistique à trois maillons

La seconde idée reçue concerne la fameuse logistique du dernier kilomètre, qui pourrait laisser penser qu'elle est une et indivisible. Or, il est probable que l'on s'oriente à l'avenir vers un schéma à trois niveaux complémentaires. La logistique des 300 derniers mètres reposera de plus en plus sur des moyens doux, organisés par les acteurs locaux. En effet, sur ce segment, à partir du moment où les flux sont suffisamment importants,

Les maillons de la logistique urbaine avec des microsites mobiles



un pilotage centralisé ne présentera pas un avantage décisif par rapport à ce qu'apportent des acteurs locaux ayant une bonne connaissance du terrain.

Ce maillage fin reposera sur les points de vente/points relais/conciergeries/consignes comme points de dépôt des colis. Et le transfert final sera assuré soit par les clients eux-mêmes, soit par des livreurs flexibles et réactifs qui exploiteront au mieux les ressources locales pour répondre aux différents besoins. De multiples initiatives sont lancées, depuis Walmart qui teste sur trois magasins un service de livraison par ses employés, jusqu'à Carrefour qui veut développer en France la livraison collaborative avec son portail Merci Voisin !. On pourrait ainsi imaginer bâtir une logistique urbaine avec trois maillons différents et complémentaires (voir schéma ci-dessus) :

- Acheminement des marchandises vers des plateformes mutualisées urbaines ou périurbaines, effectué par les transporteurs traditionnels.
- Éclatement vers des microsites (qui pourraient éventuellement être mobiles), effectué par l'intermédiaire d'un (ou plusieurs) opérateur local, qui intégrerait également les flux à destination des magasins.
- Prise en charge par des acteurs locaux (particuliers-consommateurs, gardiens, livreurs, etc.) pour acheminement final chez le particulier.

Le pilotage des flux pourra être intégré dans une vision globale

Si l'on se projette un peu dans le futur, on peut supposer que la gestion des deux derniers maillons pourra bénéficier du déploiement des véhicules autonomes, « propres », qui permettra une meilleure régulation et mutua-

lisation des moyens logistiques. Le pilotage des livraisons pourrait par ailleurs être de la responsabilité des villes, ou de concessionnaires, et intégré dans des systèmes d'information de type smart city qui gèreraient aussi les flux des véhicules destinés aux déplacements et deviendraient donc de véritables tours de contrôle de la ville.

Enfin, il y a un dernier point qu'il n'est pas inutile de souligner : il suffit de comparer plusieurs métropoles pour se rendre compte que les solutions doivent être adaptées au contexte spécifique de chaque agglomération. En voici deux exemples :

- Paris est caractérisée par un habitat dense, une activité économique très importante et une infrastructure de transport urbain développée (métro, tram). On pourrait combiner un acheminement utilisant le réseau de métro et une distribution capillaire à partir des points situés dans ou près des stations pour le transport de charges légères (exemple de tournées collaboratives entre particuliers). Quant aux charges volumineuses, le transport de nuit pourrait être une solution, mais avec la mise en place d'infrastructures adéquates dans les stations de métro pour remonter le fret en surface. Le fleuve pourrait également être davantage utilisé.
- À l'inverse, Los Angeles est beaucoup plus étendue, mais peu dense, avec moins d'infrastructures de transport urbain et un réseau routier plus que congestionné. Dans ces conditions, l'aménagement des horaires de circulation des poids lourds et la création d'un réseau de plateformes de proximité paraissent être une piste pertinente à court terme. On peut également envisager l'utilisation de drones pour l'approche et/ou la livraison finale.