

## « La logistique urbaine à l'heure de Copenhague »

### La livraison du dernier kilomètre, quelles solutions pour nos villes ?

#### Les réserves foncières et l'immobilier logistique au cœur du dispositif

*Quel espace logistique promouvoir pour améliorer la distribution urbaine, quel rôle pour les pouvoirs publics ?*

**Daniel BOUDOUIN** : Chercheur au CRET - Log

Chassées par de multiples pressions d'ordre foncier ou politique, les plateformes de distribution urbaines quittent peu à peu le cœur des villes. Véritable paradoxe entre un commerce désireux de se réimplanter dans les centres et une logistique qui s'en éloigne, **Daniel BOUDOUIN** justifie ce phénomène, notamment par l'absence de budget alloué à ce secteur. En effet, s'agissant du fonctionnement, il informe que pour une ville de 100 000 habitants, le coût pour la collectivité du transport de personnes représente près de 10 millions d'euros par an, alors qu'aucun budget n'est consacré au transport de marchandises.

S'agissant des solutions, il appelle à retrouver une certaine proximité des lieux d'articulation des flux de marchandises pour les faire revenir au plus proche du client final. Ainsi, il rappelle qu'il vaut mieux massifier et concentrer l'entrée des marchandises, grâce à de gros porteurs de type wagons ou barges, pour mieux les dispatcher ensuite, grâce à de petits véhicules, plutôt que de faire rentrer plusieurs poids lourds dans les centres. Cette méthode représente un coût économique, fonctionnel et environnemental beaucoup plus avantageux. Il est convaincu que cette proximité aura un impact positif sur les différents maillons de la chaîne, tant pour la construction des tournées que pour le type de véhicules utilisés, notamment pour les voitures électriques plus appropriées pour des trajets courts.

Enfin, dernier point, la notion de valorisation des commerces, et principalement les stocks, car si les plateformes sont éloignées, il devient difficile de les approvisionner régulièrement, surtout en flux tendus.

D'après **Daniel BOUDOUIN**, les pouvoirs publics disposent de deux axes permettant d'agir sur ces points. Primo, par la réglementation, en limitant par exemple l'utilisation de la voirie, et secundo, par l'urbanisme, afin d'ouvrir et d'aménager au mieux les espaces logistiques.

S'agissant des espaces urbains, il distingue plusieurs catégories. Tout d'abord, pour faire revenir les entreprises dans le centre-ville, la solution la plus simple est de leur offrir un terrain d'accueil, autrement dit, une zone d'activités spécialisée, leur permettant un approvisionnement de qualité. Cet espace, dit-il, doit être acceptable tant en termes de surface qu'en termes de coût, et doit, si possible, se trouver au plus près de la ville. Il estime qu'une ville de 100 000 habitants a besoin de deux hectares pour l'interface entre l'interurbain et l'urbain, et de deux hectares supplémentaires si l'on y ajoute une zone de stockage, soit quatre hectares au total.

Il déplore qu'à ce jour, il n'existe que très peu de zones logistiques urbaines en France, car la tendance de ces 40 dernières années reposait essentiellement sur l'habitat ou le commerce. Aussi, il appelle désormais à retrouver ce type d'espaces dédiés, permettant aux entreprises de répondre à leurs besoins tout en participant aux activités et au dynamisme de la ville.

Deuxième catégorie, le centre de distribution urbain, qui lui, modifie la chaîne logistique contrairement à une zone logistique urbaine. En effet, ce n'est pas le même professionnel qui va relier la plateforme et le consommateur final. Il définit cette structure comme une organisation prise en charge par la collectivité, au même titre que le transport de personnes. C'est-à-dire que tous les professionnels entrant dans la ville sont orientés vers un point, ou « rupture de charge », déposent leurs colis à cet endroit, puis à partir de ce point, un autre prestataire reprend les marchandises pour les amener au client final, et vice et versa pour les enlèvements.

Rappelant que ces opérations de suivi de marchandises existent déjà, notamment avec ces ruptures de charge, il reste néanmoins difficile de les appliquer à toutes les catégories, comme par exemple les secteurs du BTP ou du déménagement. A l'heure actuelle, ce principe s'adresserait à environ 25 % de l'ensemble des marchandises en circulation, et principalement au domaine de la messagerie, qui, par le développement des commandes en ligne, ne cessera de croître au cours des prochaines années.

S'agissant du coût pour un centre de distribution urbain, on estime qu'une rupture de charge représente un supplément de l'ordre d'un euro par kilo. Afin d'avoir un ordre de grandeur, et toujours pour une ville de 100 000 habitants, si l'on considère ces 25 % pour un total approximatif de 1 000 colis par jour, cela représenterait entre 300 000 et 400 000 euros par an. Pour la surface, on compte près de 1 000 m<sup>2</sup> pour traiter environ ces 1 000 colis, et autant pour un espace de stockage. Pour le personnel, une équipe d'une quinzaine de personnes est nécessaire et l'on compte une flotte de 6 à 8 véhicules.

Troisième type d'équipement, le point d'accueil des véhicules, qui concerne, non pas la chaîne logistique en tant que telle, mais le stationnement des véhicules. Il cite la ville de Bordeaux, qui a conçu des espaces de rassemblement des véhicules par quartiers, où soit le chauffeur-livreur apporte le colis au client final, soit il le confie à une structure qui le distribue. Ce type de solution est assez plébiscité par les professionnels, et reste peu coûteux pour une ville, tant en termes d'aménagement que de gardiennage. Un tel point d'accueil permet de traiter entre 200 et 300 colis par jour, ce qui n'est pas négligeable.

Quatrième catégorie, le point d'accueil des marchandises, qui diffère des précédents, puisqu'il ne s'agit plus de livrer les marchandises immédiatement, mais au contraire, de les déposer en dehors des heures de présence du client final. Dans ce cas, on livre donc un lieu, et non pas un commerçant. Ce type de prestation peut facilement être mis en place dans une rue ou un quartier, à travers par exemple, un espace situé en rez-de-chaussée, et il revient au client de venir retirer sa marchandise. Ce système peut également être développé par une entreprise privée, telle que « Kiala » ou « Pick-up », prenant attache auprès de commerces, pour qu'un service de livraison ait lieu sur leur site avec une amplitude horaire plus large et une accessibilité plus intéressante.

Dans la salle, **un participant** demande des indications en termes d'atténuation d'émission de CO<sub>2</sub> sur ces différentes strates.

Sur les zones logistiques urbaines, **Daniel BOUDOUIN**, informe qu'il est possible de limiter à 25 % le taux d'émissions CO2, si l'on positionne les messagers au plus près de la ville. Pour les CDU, des études ont démontré, notamment à Nuremberg, qu'il était possible d'enlever un tiers des véhicules en circulation dans les centres-villes. S'agissant des points d'accueil des marchandises, il ne dispose que de peu d'éléments chiffrables à l'heure actuelle.

**Un élu de Cognac**, ville de 20 000 habitants, présent dans l'assemblée, informe que sa ville est en train de mettre en place un nouveau plan de déplacement des véhicules en centre-ville ainsi que la création de zones piétonnes. Il demande si le type de solutions exposé précédemment peut s'appliquer à des communes de moins de 100 000 habitants.

**Danièle PATIER**, chercheur au LET et Vice-Présidente de Centre-Ville en Mouvement, explique qu'il est nécessaire d'avoir un effet de masse, et se demande si, sur les centres de distribution urbain ayant connu des échecs, ceux-ci étaient suffisamment pertinents quant au nombre de dérogations à donner pour les produits ne passant pas par des plateformes. Toutefois, sur certaines villes à forte concentration, avec par exemple un centre historique ancien, il n'est pas impossible de faire un centre de distribution urbain qui ne soit pas forcément pour toute la ville, mais pour un quartier. Néanmoins, ceci nécessite de réaliser des études pour juger de la rentabilité de ce système.

**Laurence MAIOROFF**, élue de la ville d'Agen (35 000 habitants), et de la communauté d'agglomération en charge des transports, reconnaît rencontrer la même problématique que la ville de Cognac, et précise, elle aussi, que sa commune travaille sur la piétonisation d'une partie de son centre-ville. Elle avoue que la livraison des marchandises en centre-ville représente une réelle difficulté, puisque le cœur d'Agen est constitué de 600 commerces. A ce titre, elle témoigne de la création d'un centre logistique urbain, et demande de l'aide aux intervenants de cette journée, notamment pour la livraison du dernier kilomètre.

Rappelant que la mise en place d'un tel système appelle à une réglementation, **Danièle PATIER** précise qu'il est nécessaire d'avoir une concertation, et qu'il est primordial de décider des contraintes en amont. A ce titre, elle demande à **Diana DIZIAIN**, chargée de mission Fret au Conseil Régional Ile de France, quels sont les critères de données statistiques utiles pour la réalisation des PDU.

En termes de données, **Diana DIZIAIN** reconnaît qu'elle dispose de beaucoup plus de besoins que de chiffres, et affirme cependant que le Conseil Régional d'Ile-de-France est en train de se construire des outils. Elle signale qu'il existe à ce jour deux types d'enquêtes permettant de connaître l'effet marchandise. L'une est actuellement en cours, et a déjà permis d'identifier que 50 % de la marchandise est transportée par les particuliers. Une autre sera menée en automne 2010, en partenariat avec l'Etat, l'ADEME et le Ministère. Ainsi, elle pense que ces sondages réalisés à un an d'intervalle permettront d'obtenir une photographie complète et détaillée de la mobilité des personnes et des marchandises.

Elle questionne ensuite **Daniel BOUDOUIN** sur le potentiel de création d'emplois sur les plateformes logistiques.

Difficilement chiffrable selon les cas, il affirme qu'en règle générale, cela représente en moyenne 20 emplois à l'hectare, pour une plateforme logistique de mise en marché périphérique. Sur de la

logistique sans traitements associés, de type boissons ou lessives, ne nécessitant que du stockage, ce chiffre peut descendre à quatre ou cinq personnes ; à l'inverse, quand une plateforme nécessite des préparations de commandes, cela peut monter jusqu'à 50 emplois à l'hectare, surtout pour de la messagerie.

### **Table ronde sur des expérimentations (1<sup>ère</sup> partie).**

**Dominique BREUIL** : Directeur de la recherche à l'EIGSI de la Rochelle et à l'EIGSI de Casablanca Ecoles d'Ingénieurs.

**Christophe RIPERT** : Chargé de missions SOGARIS.

**Didier DEPIERRE** : Responsable du département Etudes et Prospectives au Port Autonome de Paris.

**Jean-Louis BERTHOU** : Direction des transports et des véhicules électriques chez EDF.

### **Diffusion du film sur la ville de Padoue : « le centre de distribution urbaine ».**

**Dominique BREUIL** prend la parole. Il évoque le CDU de La Rochelle créé en 2001, qui a vu le jour grâce à de nombreuses subventions. Concept novateur à son époque de par sa flotte de véhicules électriques, il rappelle qu'il fût l'un des premiers centres de distribution urbaine en France. Selon lui, l'un des critères essentiels au bon fonctionnement de ce type de plateforme est de privilégier l'importance des relations avec les transporteurs, et notamment dans la capacité à convaincre, pour inciter ces derniers à transiter par ces bases. A titre d'exemple, il cite le partenariat entre la plateforme Elcidis et la communauté d'agglomération de La Rochelle.

En charge du transport de marchandises dans le programme CIVITAS, il explique qu'en Europe, il n'existe pas de modèle unique de centre de distribution urbaine. Chacun d'entre eux étant différents, l'important, dit-il, est d'adapter un type de fonctionnement dans un espace urbain avec la vie d'une ville, sa taille n'étant pas un critère dominant. Reconnaisant des débuts difficiles pour certaines plateformes il y a une dizaine d'années, il affirme qu'aujourd'hui, nous sommes passés d'un mode de centres subventionnés, à un type de CDU devant vivre par lui-même.

Ensuite, **Pierre CREUZET** cède la parole à **Jean-Louis BERTHOU** pour témoigner de ses expériences dans le domaine des véhicules électriques.

**Jean-Louis BERTHOU** rappelle qu'en milieu urbain, l'utilisation de voitures à énergie électrique présente à la fois l'avantage de ne pas émettre de polluants locaux, mais aussi de pouvoir se recharger en toute sécurité, et ce, dans n'importe quel endroit. Mode de transport silencieux et pratique, il explique qu'au début des années 2000, certains constructeurs ont dû s'adapter pour développer, non pas des gammes de véhicules par segment, mais par usage.

S'agissant du type de véhicule, il informe qu'à l'heure actuelle, il existe des quadricycles lourds de petits tonnages, tout à fait adaptés aux services de proximité pour l'hyper-centre sur de petites

dessertes. Il évoque également le « Kangoo » ou autre « Partner », véhicules plus légers, qui grâce aux nouvelles technologies de batteries pourront très prochainement parcourir des distances de 120 km en milieu urbain avec des charges intéressantes. Cependant, dépendant du programme des constructeurs sur ce thème, il faudra attendre l'année 2011 pour le début de ces expérimentations.

S'agissant des véhicules plus lourds, il en existe aujourd'hui plusieurs sur le marché dont le modèle anglais « Modec », ou encore le « Maxity » de Renault-Truck complètement électrifié. L'autonomie reste encore difficilement quantifiable car elle dépend des équipements embarqués, mais elle varie de 80 à 100 km environ.

Enfin, d'une manière générale, **Jean-Louis BERTHOU** informe que pour tous ces véhicules, nous rentrons actuellement dans l'ère du lithium, batteries intéressantes en termes de performances énergétiques, mais dont on ne connaît pas encore le cycle de vie technique.

**Christophe RIPERT** intervient et cite trois expériences, qui, bien que n'étant pas sur de petites collectivités, peuvent tout à fait s'étudier suivant l'offre foncière proposée en fonction de la demande de chaque ville. Il rappelle rapidement que SOGARIS est une Société Anonyme d'économie mixte locale, avec comme principaux actionnaires, les quatre départements de la petite couronne parisienne, et dont le rôle consiste à concevoir, aménager et gérer des plateformes de logistique urbaine.

La première concerne la plateforme historique de Rungis créée il y a 40 ans, véritable porte d'entrée de la Région Ile-de-France, qui constitue aujourd'hui un pôle d'attraction incontournable puisqu'il fait partie intégrante du projet du « Grand Paris » ou encore de l'opération d'intérêt national autour de l'aéroport d'Orly. A ce titre, il n'est pas impossible de la voir évoluer dans les vingt prochaines années pour laisser place, entre autres, à différents projets d'habitats. Aussi, la SOGARIS réfléchit aujourd'hui pour savoir comment urbaniser au mieux cette plateforme afin de maintenir son existence. L'arrivée prochaine du tramway permettra, par exemple, aux employés d'arriver directement sur leur lieu de travail, et à plus longs termes, cette voie pourrait éventuellement relier le centre de Paris en « tram-train ». La société cherche aussi à densifier les 250 000 m<sup>2</sup> de bâtiments existants, notamment en construisant plus en hauteur, ou en rajoutant des espaces verts autour de cette zone. Outre ces aspects, il faut aussi accompagner l'offre de logistique urbaine des opérateurs présents sur ce site, en combinant, par exemple, des stations de compression GNV avec des points de rechargement de batterie, ou encore des concessions de véhicules.

Deuxième expérience, celle de Marseille, récemment réceptionnée en juin 2009, en plein cœur de la ville. L'un des intérêts de ce site, outre son emplacement, est qu'il comporte une centrale photovoltaïque produisant 320 Mégawatt d'électricité par an, permettant à bon nombre de clients de faire de la distribution de l'agglomération marseillaise en véhicules électriques. Structure très complexe à réaliser, notamment pour des raisons de sécurité, **Christophe RIPERT** avoue qu'il ne dispose pas, actuellement, de réelle visibilité quant au devenir de cette plateforme, qui elle aussi, appellera sûrement à des transformations, et reconnaît du même temps quelques difficultés de rentabilité sur cet investissement.

Enfin, troisième exemple, le projet « d'hôtel logistique » mené sur la ville de Bruxelles, bâtiment mutualisant à la fois du stockage, des activités de transit en bas d'immeubles, des activités de fonctionnements liées à la ville, et des activités de secteur tertiaire en haut d'immeubles. Concept

créée avec le port de la ville, tout est actuellement prêt en termes de plan d'urbanisme et d'environnement, cependant, il demeure quelques difficultés notamment vis-à-vis des riverains craignant des problèmes de nuisances.

Dans l'ensemble, et suite à ces exemples, même s'il constate une forte demande des professionnels d'espaces logistiques de proximité, il avoue avoir peu de visibilité sur le foncier, car ceux-ci sont peu nombreux et difficilement négociables. A ce sujet, des discussions sont souvent menées avec les villes elles-mêmes, mais aussi avec la SNCF ou le RFF, l'objectif étant d'ajuster au mieux cette demande en fonction des besoins des communes.

En conclusion, il affirme qu'il existe une forte concentration de la propriété auprès de certains acteurs, que l'offre foncière est onéreuse, que les contraintes de sécurité sont de plus en plus exigeantes et qu'il existe peu de visibilité en termes de circulation des marchandises à l'échelle d'une agglomération. Rappelant que la mise en place de telles structures nécessite beaucoup de temps, il affirme qu'il devient difficile de monter des projets rentables et viables économiquement, sachant que pour toutes ces raisons, ils peuvent facilement être remis en question.

S'agissant du transport fluvial, **Didier DEPIERRE** affirme que la problématique d'intégration urbaine ressemble fortement à celle évoquée par **Christophe RIPERT**, car il reste difficile de se faire accepter auprès des riverains ou encore des élus. Il présente le Port Autonome de Paris, gérant actuellement près de 1 000 hectares d'espace portuaire en Ile-de-France pour environ un million de mètres carrés d'entrepôt, et couvrant 600 entreprises pour un total de 21 000 emplois directs. En charge de plusieurs plateformes parisiennes, son département compte notamment les ports de Gennevilliers, Bonneuil et Limay et dispose d'autres sites permettant la continuité de la logistique urbaine pour amener des containers sur ces centres, marchandise qui sera ensuite distribuée par camion sur les derniers kilomètres. N'y voyant aucune opposition entre la route, le fer et le ferroviaire, il affirme que ces sites multimodaux sont parfaitement complémentaires puisqu'ils permettent l'acheminement des produits sur Paris depuis le port du Havre. Persuadé que ce mode de transport est amené à se développer de plus en plus, notamment dans le secteur de la messagerie, il cite en exemple la ville d'Utrecht, où les brasseries desservies par voies d'eau profitent des bateaux pour y déposer leurs déchets qui seront ensuite recyclés.

Expliquant que certains entrepôts construits au début du 20<sup>ème</sup> siècle sont aujourd'hui réhabilités pour faire naître de nouvelles activités, la tendance est néanmoins revenue à la réflexion sur la préservation de ces sites à usage de la logistique urbaine.

### ***Table ronde sur des expérimentations (2ème partie).***

***Frédéric DERET : Président de Deret Transporteur.***

***Didrik JANIN : Directeur des opérations de la Petite Reine.***

***Mélanie LEGAT : Co-gérante des Coursiers verts.***

***Diffusion du film sur la société Deret Transport.***

Société de transport et de logistique, cette PME de 1 500 personnes compte 320 emplois dans le secteur du transport, et 50 à l'hectare dans le domaine de la logistique. Expérimentée en mai dernier sur la ville d'Orléans, l'entreprise de **Frédéric DERET** a bénéficié de l'opportunité du véhicule électrique pour débiter la livraison de marchandises en milieu urbain via ce mode de locomotion. Puis, afin de s'attaquer à la livraison de ce dernier kilomètre « 100 % électrique », Deret Transport a ouvert au mois d'octobre 22 agences, idéalement situées à proximité du centre-ville pour des raisons environnementales et d'autonomie des véhicules. Actuellement spécialisée dans la distribution de colis à la palette pour les professionnels, la société ambitionne, à l'horizon 2012, de s'implanter dans des bâtiments aux normes HQE, afin d'être plus autonome en énergie, notamment pour mieux recharger les véhicules.

En termes de prestations de service, elle propose des courses express à la demande, des livraisons auprès de commerçants ayant leurs stocks déportés, ou encore la possibilité de livrer directement les clients de ces commerçants s'ils le désirent. Autre service proposé, la récupération des emballages perdus lors de la livraison, ou ceux de la tournée précédente.

S'agissant des véhicules, cette société utilise la marque « Modec » présentant de nombreux avantages en termes de performance, d'autonomie, de facilité d'utilisation, de nuisances sonores et n'émettant, bien entendu, aucun polluant.

**Didrik JANIN** présente la « Petite Reine », société parisienne créée en 2001, employant 55 personnes en France, réparties dans quatre agences sur les villes de Paris, Bordeaux, Rouen et Dijon. Cette entreprise a développé elle-même son véhicule baptisé « cargocycle », triporteur comportant une grosse caisse de chargement, permettant de transporter jusqu'à 180 kg de marchandises pour un volume de 1.5 m<sup>3</sup> en chargement. Construite sur un modèle assez proche des plateformes citées précédemment, cette entreprise se définit comme un véritable centre de distribution urbain en centre-ville.

Gardant toujours à l'esprit le concept de mutualisation, et pour illustrer son activité, il cite en exemple un transporteur, qui avant, utilisait six camionnettes pour traiter les quatre arrondissements de Paris. Désormais, et grâce à cette entreprise, il n'amène plus qu'une seule navette tôt le matin, et ce sont ensuite quatre cargocycles qui prennent le relais pour dispatcher la marchandise dans tout le centre parisien. Ce système présente le double intérêt de fluidifier à la fois le trafic, et de remplacer les camionnettes utilitaires habituelles.

L'essentiel de son activité reposant sur de la sous-traitance pour des groupes de messagerie, **Didrik JANIN** informe aussi sur l'originalité de sa société en termes de création d'emplois. Devenue depuis cette année une entreprise d'insertion, elle emploie des CDDI (Contrat à Durée Déterminée d'Insertion) permettant l'accompagnement d'un certain public, puisque la conduite des cargocycles ne nécessite pas de permis.

Autre aspect de la « Petite Reine », la commercialisation de ses véhicules, pour faire face à une demande croissante, avec tout récemment, un prototype frigorifique fonctionnant avec des batteries au lithium, ouvrant ainsi de nouvelles perspectives.

**Mélanie LEGAT** présente, quant à elle, la société de transport les « Coursiers verts », basée à Saint-Etienne. Créée sur le même principe que la Petite Reine, son activité, démarrée en septembre 2007,

repose sur la gestion du fret du dernier kilomètre, tant pour les gros transporteurs, que pour la gestion express des flux en centre-ville tels que la messagerie, mais assure également le transport à la personne. En mai 2008, elle s'est ensuite implantée à Lyon, puis à Valence.

Prenant l'exemple de Saint-Etienne qui engage à l'heure actuelle une démarche de piétonisation de son centre-ville, elle explique que sa société a implanté des containers aux quatre points cardinaux de la ville, véritables hubs urbains, permettant de récupérer de la marchandise.

Sur Valence, où le centre-ville est fermé aux véhicules de livraison après onze heures, son entreprise, en partenariat avec un transporteur, a mis en place un système de transport par vélo-cargo permettant d'assurer la distribution de colis sur 60 sites dans la matinée, et de proposer aussi la récupération de marchandises en fin de journée.

Enfin à Lyon, elle cite un projet de centre de distribution urbain au cœur de la presqu'île, qui, bien que confronté à l'heure actuelle à certaines réglementations, devrait apporter une véritable plus-value sur le dernier kilomètre.

Dans la salle, **un participant** précise que toutes ces interventions auront un sens si les municipalités et les élus prennent leurs responsabilités en faisant évoluer la réglementation pour fluidifier les centres-villes et avoir un environnement préservé.

**Christophe RIPERT**, quant à lui, rajoute qu'à l'heure actuelle, il manque cruellement de parkings dédiés aux véhicules d'une certaine hauteur dans les centres permettant à ceux-ci de stationner dans des conditions favorables.

Concernant la mise en place de ces plateformes, **un participant** élu d'une commune belge demande à qui incombera les coûts de rupture de charge, qui aujourd'hui ne sont supportés qu'en partie par les collectivités.

**Danièle PATIER** explique que de récentes études ont démontré que ces ruptures de charge ont obligé les entreprises à s'organiser autrement en termes de logistique pour réduire ce poste en amont, et que certaines arrivaient même à être gagnantes sur la totalité de la chaîne.

**Christophe RIPERT** pense que ce paramètre doit être pris dans sa globalité, car il faut aussi mesurer les gains qu'elles peuvent apporter, notamment en termes de santé publique et de protection de l'environnement.

Enfin, **Didier DEPIERRE** ajoute qu'il faut aussi les analyser en fonction du type de filière, car le fret express, par exemple, n'aura pas la même approche que la grande distribution.

## **Les outils règlementaires au service des élus : des exemples concrets.**

**Grand Témoin - Laetitia DABLANC** : Chargée de recherche à l'INRETS.

**Les aires de livraison : guide des aires, impact sur la mobilité, lancement de la recherche « les aires de livraison du futur ».**

**Jean THEVENON** : Chargé de missions au CERTU.

**Marie-Claude NICOLAS-BAUER** : Chargée de missions au Service Déplacement du Grand Lyon.

**Philippe BOSSIN** : Directeur Interface-Transport.

Pour introduire cette table ronde, **Laetitia DABLANC** affirme qu'en termes de réglementation, les collectivités possèdent un véritable pouvoir en la matière, qui reste aujourd'hui peu appliqué. En effet, grâce à la réglementation du stationnement et des livraisons, les élus disposent d'une réelle force d'évolution de la mobilité des marchandises, mais n'exploitent pas ce levier à 100 %. Parmi cette palette de mesures inappliquées, ils ont notamment la capacité à définir ce qu'est un camion propre ou encore la possibilité de mettre en place des horaires d'accès dans les centres-villes. Elle cite le cas de Barcelone, qui a su organiser de façon séquentielle l'usage de certaines de ses voies, où la nuit est, par exemple, réservée aux stationnements des riverains, les heures creuses à la livraison, et la journée au trafic normal. Système facile à mettre en place, il permet, entre autres, une mise à jour du parc automobile, notamment grâce à une réglementation sur l'impact environnemental. Encore peu appliqué en France, ce type d'organisation bénéficie également aux transporteurs, qui, contraints à renouveler leur flotte de véhicules, évoluent ainsi vers de nouvelles pratiques et contribuent à la modernité de leur métier.

Enfin, affirmant qu'aujourd'hui les transporteurs sont favorables à une certaine forme de réglementation, ils demandent cependant à ce que celle-ci soit plus simple, si possible intercommunale, avec une visibilité pour les prochaines années. Un tel système permettrait aussi de justifier la démarche de certains qui engagent déjà une nouvelle politique logistique et de développement durable, au détriment de petites sociétés ou indépendants qui ne respectent pas forcément les règles du jeu.

**Jean THEVENON** présente le CERTU, Centre d'Etudes sur les Réseaux des Transports, de l'Urbanisme et des constructions publiques du Ministère du Développement Durable basé à Lyon, dont l'objectif est de recueillir les savoirs et les savoir-faire pour les diffuser ensuite à l'échelle nationale et européenne.

De son point de vue, dit-il, il faut « commencer par le commencement », en considérant tout d'abord l'aire de livraison sur la voirie. Paraissant simple au premier regard, il informe que cet aspect ne bénéficie d'une réglementation précise que depuis la fin de l'année 2000, grâce à l'article 22.13-3 du code général des collectivités territoriales. Suite à cela, fût aussitôt mise en place une signalisation réglementaire provisoire de livraison, qui, en juin 2005 a mené la ville de Paris à réaliser un guide sur l'art et la manière de mettre des aires de livraisons dans une rue, suivi par le Grand Lyon et de son agglomération en septembre 2006. Fort des ces expériences, le CERTU a ensuite créé un groupe de travail avec ces deux villes regroupant les associations d'ingénieurs et de techniciens territoriaux de France, afin de créer un guide simple et pratique sur le sujet. Composé de trois parties, il comporte

un volet sur la distribution de marchandises, un autre sur le calcul du nombre d'aires de livraison dans une rue, ainsi qu'un chapitre consacré à l'aménagement de ces espaces.

S'agissant de la conception de ces aires, **Jean THEVENON** explique qu'il faut considérer cet aspect comme une personne à mobilité réduite avec ses handicaps, de façon à les rendre le plus accessible possible, notamment en termes de volumes et de manipulation des objets. En marge de ce travail, il faut aussi adapter une signalisation en conformité avec le code de la route. A ce titre, il informe que certaines municipalités ont demandé la suppression de la signalisation verticale, représentant un obstacle de plus sur la chaussée, ainsi que l'exploitation multi-usages des aires de livraison, afin que celles-ci ne soient pas permanentes.

Evoquant son expérience à la Mairie de Lyon, **Marie-Claude NICOLAS-BAUER** informe que sa Municipalité a réalisé bon nombre de choses en termes de plans d'urbanisation pour les marchandises depuis 2005. En effet, c'est à cette époque qu'une instance de concertation de transport de marchandises en ville a été créée, regroupant à la fois l'Etat, les chambres consulaires et les organismes professionnels de transporteurs.

En plus du guide d'aménagement cité précédemment, le Grand Lyon a aussi mis à jour en 2006 un document contenant près de 350 arrêtés différents, pour faciliter le travail des transporteurs. Des expérimentations telles que « Fideus » ou « Citylog » ont également vu le jour, et plus récemment, une zone de faibles émissions a été créée sur la presqu'île, interdisant les véhicules répertoriés « Euro 2 », c'est-à-dire antérieurs à 1996, d'y pénétrer. Du même temps, toutes les aires de livraison sur ce site ont été retravaillées en termes d'aménagement et de signalétique. Enfin, une nouvelle réglementation rentrera en vigueur à la fin de l'année 2010 pour restreindre l'accès à tous les véhicules polluants sur l'agglomération, et des études sont actuellement en cours sur la faisabilité de report de fret routier sur le réseau ferroviaire, ainsi que sur l'optimisation du fluvial pour un schéma de desserte multimodal du BTP.

S'agissant du foncier, elle informe qu'une étude sera lancée en 2010, pour faire état de terrains disponibles pouvant servir à la création de plateformes intermédiaires ou de simples espaces logistiques urbains de proximité. En marge du PLU, cela permettra de faire de nouvelles préconisations puisqu'il n'existe rien en matière de réglementation sur le transport de marchandises dans ce plan.

En conclusion, le Grand Lyon essaye véritablement de trouver des solutions concernant la restriction d'accès à la ville et de résoudre les problèmes de déplacements, notamment en termes d'approvisionnement, qui pendant de nombreuses années furent laissés de côté par les collectivités.

Suite à ce témoignage et face aux nombreuses mesures engagées sur la ville de Lyon, **Laetitia DABLANC** félicite **Marie-Claude NICOLAS-BAUER** pour son travail, et à ce titre, s'étonne de ne voir que très peu de postes à plein temps dans ce secteur en France, au regard de ces fortes demandes.

Dans le cadre de la réglementation des transports, **Philippe BOSSIN** présente un quizz conçu pour la formation des policiers municipaux sur la ville de Lyon. Véritables prescripteurs en la matière puisqu'ils sont constamment présents sur le terrain, ils n'avaient, jusqu'à ce jour, reçu aucune formation de politique de stationnement ou de plan de déplacements urbains. Elaboré dans l'esprit

du code de la route, ce support permet de passer en revue tous les cas de figures permettant de mieux aménager les espaces de livraisons et d'informer les transporteurs sur les règles en vigueur.

Lui aussi déplore qu'au cours de ces vingt dernières années, même si la politique urbaine en termes de piétonisation, d'aménagement de couloirs de bus ou de pistes cyclables a été menée d'une façon légitime, le vecteur transport-logistique n'ait été que très peu considéré. Néanmoins, il constate qu'aujourd'hui, ces « coulisses » de la ville sont de plus en plus prises en compte par une meilleure urbanisation, une approche environnementale forte ainsi qu'une formation de personnel beaucoup plus affirmée. Cependant, il reconnaît le faible intérêt de la réglementation pour ces métiers d'autant plus que les collectivités bénéficient, à l'heure actuelle, d'une véritable batterie d'outils.

En mesure d'innovations, **Jean THEVENON** cite une borne intelligente sur Poitiers, permettant à une même zone de stationnement d'être utilisée à la fois pour la livraison, le parking urbain, et le stationnement des personnes à mobilité réduite, grâce à un système de clignotant avertissant de la bonne utilisation de cet emplacement, qui, s'il est mal exploité sera cause d'une verbalisation. Ce principe obtient aujourd'hui de très bons résultats, notamment pour la rotation des véhicules.

Fort de tous ces constats et en conclusion de cette table ronde, **Philippe BOSSIN** affirme qu'il faut réfléchir à la politique de marchandises de la même manière et avec les mêmes raisonnements menés depuis 50 ans en matière de politique des voyageurs. Enfin, il appelle les collectivités à bien identifier leurs besoins en termes de politique de logistique urbaine, pour savoir si le but est soit d'améliorer les conditions de travail du transport, soit de mettre des restrictions d'accès dans une optique de gains environnementaux. Autrement dit, il juge essentiel de se rappeler pourquoi une telle action doit être menée, sachant qu'il existe un modèle différent en fonction de la taille et des besoins d'une ville.

### ***La livraison de nuit.***

**Hervé LEVIFVE** : *Chargé des transports marchandises en ville à la Mairie de Paris.*

**Céline CHAMBRAUD** : *Responsable qualité et développement durable à Supply Chain Carrefour France.*

**Eric DEVIN** : *Directeur adjoint en charge de la certification et des activités de Service Public à Cemafroid.*

Rappelant les différentes actions mises en place sur la ville de Paris en termes d'espaces logistiques urbains, ou encore du travail considérable mené avec le port autonome, **Hervé LEVIFVE** signale néanmoins que ces opérations de report modal et de promotion d'espace arriveront assez vite à saturation. Aussi, l'un des meilleurs gisements permettant de décongestionner l'accès en zone dense reste la livraison de nuit. Offrant plusieurs avantages, cette solution permet notamment de rentrer dans le centre avec des véhicules plus gros, puisque le règlement de la ville autorise l'accès des semi-remorques en nocturne. Cependant, les transporteurs se trouvent confrontés à des problèmes de nuisances sonores. Aussi, et grâce au club DEMETER comprenant un atelier de logistique urbaine, un test a été lancé en 2009 avec Carrefour et Casino sur cinq magasins pendant six semaines.

**Céline CHAMBRAUD** prend le relais et explique l'objectif de cette opération de livraison silencieuse qui consistait à réduire les effets sur la pollution, les encombrements routiers et le bruit. En termes de priorité, elle signale que le bruit est un critère aussi important que la pollution atmosphérique pour les citoyens, ce qui en fait une véritable préoccupation. Les résultats de ce test ont été mesurés grâce à la norme hollandaise « Piek », basée sur le fait qu'une livraison tôt ou tard dans la journée gêne moins les riverains d'un point de vue sonore, tout en polluant moins. De cette expérience, il apparaît trois composantes majeures que sont le type de matériel utilisé, qu'il s'agisse du véhicule, ou du matériel de manutention, les abords du magasin, en termes d'accessibilité ou de revêtements de sols, et enfin le personnel et son comportement.

Face à ces facteurs, un magasin pilote « Carrefour Market » a mis en place plusieurs solutions. Tout d'abord, l'aménagement de la voirie pour abaisser le seuil du trottoir, en accord avec la ville. Puis, un travail en collaboration avec différents équipementiers fut mené pour obtenir un véhicule « silencieux » autour du haillon du camion, de sa caisse, ou encore du groupe froid situé à l'intérieur. Sur l'aménagement de la réception du magasin, un travail sur le revêtement de sol a permis de réduire les émissions sonores grâce à des dalles en caoutchouc. Concernant le matériel, les transpalettes manuels ou éclectiques ont été équipés de roues antibruit. Enfin, le chauffeur a reçu une formation aux bonnes pratiques de conduite, et sur la manipulation du véhicule et de ses composantes. Le personnel du magasin a, lui aussi, reçu des consignes dans ce sens.

A l'issue de ces deux mois, le test a révélé trois conclusions positives au niveau des pics de bruits. Premièrement par l'attention du chauffeur portée au déchargement de la marchandise, puis par une réduction de cinq décibels des nuisances sonores dues à un meilleur usage du véhicule, enfin, et suite à ces efforts, une satisfaction de la part des riverains qui n'entendaient même plus la livraison.

Cette opération ayant bénéficié d'un fort impact, elle précise que d'autres actions de ce type seront menées dans le futur sur des magasins sensibles en termes de bruit.

**Eric DEVIN** intervient, et rappelle que le Cemafroid est un organisme de certification et d'essais dans le matériel de transport, travaillant essentiellement sur les camions-frigo, véhicules les moins acceptés en termes de nuisances sonores et de consommation énergétique.

Revenant à la réglementation « Piek » des Pays-Bas qui a fixé un taux de 65 db dans la tranche 19-23 heures et 60 db au-delà, l'idée fut de regarder s'il existait du matériel rentrant dans cette catégorie afin d'imposer une marque distinctive et discriminante. Partant de ce principe, un certain nombre d'organismes hollandais ont développé des procédures de mesures reproductives pour imposer un certificat facilement reconnaissable sur les véhicules rentrant dans ces critères. Pour cela, et afin d'inciter les gros constructeurs à travailler sur cette réduction de décibels pour une mise aux normes communes dans différents pays, un représentant hollandais a été chargé de prendre contact avec des coordinateurs dans chaque pays désireux d'appliquer ces règles. Pour la France, c'est le Cemafroid qui a été saisi pour promouvoir une certification dans ce domaine, l'Allemagne et l'Angleterre ayant aussi été sollicitées.

Système complexe, il précise que la certification « Piek » s'appuie uniquement sur les véhicules et non sur les procédures de livraison ou encore sur la nature des matériaux pour les trottoirs par exemple. Aussi, cette norme nécessite désormais un développement plus fort sur la certification des produits et des services, ce dernier point étant la livraison de nuit.

S'agissant de l'impact économique du passage du porteur de jour au semi la nuit, les études hollandaises ont chiffré un gain de l'ordre de 25 %, en tenant compte du coût humain, de l'optimisation du chargement des véhicules ainsi que de leur vitesse de livraison.

Enfin, il considère que si ce type de certification arrivait à s'étendre à toute l'Europe, cela représenterait une véritable avancée en matière de nouvelles technologies, et aurait de ce fait un impact certain sur l'environnement.

### ***La Délégation de Services Publics (DSP).***

**Philippe BOSSIN** : Directeur Interface-Transport.

**Dominique BREUIL** : Directeur de la recherche à l'EIGSI de la Rochelle et à l'EIGSI de Casablanca Ecoles d'Ingénieurs.

Approuvant lui aussi le fait que les collectivités disposent d'une boîte à outils beaucoup plus fournie qu'elles ne le pensent, **Philippe BOSSIN** confirme qu'il est possible d'imaginer bon nombre de solutions, de par la liberté que laissent les textes de lois aux Maires, pour leur permettre de réglementer. A ce titre, il s'étonne de voir que pour les nuisances sonores, il n'existe que peu d'applications à l'heure actuelle. D'un point de vue économique, il constate, au contraire des résultats de carrefour, que le gain n'est pas forcément au rendez-vous chez certaines enseignes. En effet, le surcoût de salaire pour l'utilisation de personnel de nuit par exemple, impacte fortement sur les bénéficiaires.

S'agissant de la Délégation de Services Publics, **Pierre CREUZET** revient sur l'exemple de La Rochelle où le principe d'espace logistique en entrée de ville permet de mieux redistribuer à l'intérieur de la commune. Mise en place au départ par la ville, cette plateforme s'est progressivement professionnalisée, appelant ainsi à faire une DSP. Il rappelle aussi que cette délégation a été faite à un opérateur de transport à la personne, expérience intéressante démontrant ainsi le principe de mutualisation.

**Dominique BREUIL** présente Elcidis, plateforme de distribution urbaine mise en place en 2001. Actuellement acteur dans le centre-ville, l'objectif à courts termes, est d'étendre la zone de distribution vers l'extérieur. Revenant sur cette DSP, il rappelle qu'au début, la communauté de ville a passé un marché dans le cadre d'un projet européen avec un transporteur local basé à proximité, qui a connu un démarrage difficile, notamment au regard des ses concurrents. C'est à travers un deuxième projet européen baptisé « Succès », que par la suite, l'ensemble du processus a été réétudié. Aussi, et bénéficiant déjà d'une flotte de véhicules électriques disponible aussi bien pour le transport de marchandises que le transport à la personne, la DSP lancée par la ville de La Rochelle s'est portée sur l'ensemble de la mobilité électrique. Démarche agréée par la Préfecture, il fut ainsi approuvé que la distribution de marchandises de centre-ville relevait bien du service public.

S'agissant des responsabilités, la partie opérationnelle est à la charge de l'opérateur (Véolia Transport), la stratégie et la tarification étant confiées à l'agglomération. Pour le personnel, certaines mutualisations d'activités ont eu lieu, notamment en ce qui concerne les bureaux. De plus, la

collectivité assure régulièrement un suivi reporting en termes environnemental, économique et pratique.

Enfin, l'un des gros intérêts de cette DSP est qu'elle permet d'importantes possibilités de développement en termes de pérennité et de veille technologique pour l'opérateur, et ce, en complémentarité avec les services de l'agglomération. En revanche, l'une des difficultés majeures reste le temps, car il a fallu près de deux ans pour trouver les bons modes de fonctionnement. Pour conclure, **Dominique BREUIL** pense qu'il reste encore de gros efforts à fournir en matière de marketing et de communication pour que cette activité fonctionne pleinement.

En réponse à la question de **Pierre CREUZET** sur le modèle économique de cette DSP, il indique que la partie la plus rentable repose sur la globalité de cette délégation, et non pas sur les véhicules électriques.

**Hervé LEVIFVE** intervient pour Paris et aimerait savoir combien exactement coûte une DSP à la collectivité, car en ce qui le concerne, il est hors de question que sa ville apporte des subventions en exploitation à une quelconque expérimentation.

Pour **Philippe BOSSIN**, la DSP n'est pas une question d'idéologie, mais repose plutôt sur un système d'objectifs. Sur La Rochelle, désireuse de représenter une vitrine en termes de véhicules électriques et de transports innovants, cette DSP s'est trouvée utile, car la ville a très vite été confrontée au maillon « marchandises » dans sa démarche. D'après lui, ce principe ne doit être qu'un outil auprès des collectivités car il est possible de faire la même chose sans DSP. A ce titre, il est d'ailleurs convaincu qu'une Délégation de Service Public n'est pas le meilleur moyen pour gérer la logistique urbaine de demain.

***Synthèse par Annette GOGNEAU** : Chef du bureau des politiques de déplacement (DGITM) au Ministère de l'Ecologie.*

Evoquant une journée très riche en débats, **Annette GOGNEAU** a relevé trois éléments importants. Tout d'abord les outils dont disposent les différents acteurs. Elle cite notamment le Plan de Déplacement Urbain, point central à l'organisation du transport, de la livraison des marchandises en ville, et du stationnement dans les centres, qui demandent encore à être réglementés. Puis, elle évoque les appuis méthodologiques mis à disposition, s'agissant des documents du CERTU ou des autres supports d'études, restant à ce jour encore méconnus. Enfin, les expériences, qu'elles soient opérationnelles, techniques ou encore juridiques, comme la solution de la DSP.

A ces points, elle ajoute une nouveauté qui n'a pas été évoquée, concernant la possibilité offerte par le projet de loi « Engagement National pour l'Environnement », qui, s'il est adopté, permettra d'instaurer des péages urbains.

S'agissant des difficultés, elle évoque la superposition des compétences, aussi bien pour l'organisation des marchandises en ville que pour d'autres sujets, car plusieurs autorités interviennent à des niveaux différents. Elle cite l'autorité organisatrice des transports urbains, en charge du PDU, puis les différents maîtres d'ouvrage, notamment des voies routières, qui pour certaines, dépendent soit de la communauté d'agglomération, soit de l'autorité de la commune.

Enfin, troisième niveau, le pouvoir de police restant de la compétence des Maires. La difficulté réside dans le fait que toutes ces autorités doivent s'entendre pour harmoniser et homogénéiser ces projets, sans quoi il ne se passera rien.

Second problème, le fait que le thème de la logistique urbaine souffre d'un déficit de communication. Aussi, des journées comme celles-ci sont particulièrement importantes pour sensibiliser au mieux chaque acteur des maillons de cette chaîne, pour ensuite faire partager ces expériences au plus grand nombre. Troisième difficulté, la dépendance de circonstances locales. En effet, l'idée n'est pas de reproduire un modèle type, mais au contraire, de s'appuyer sur une connaissance très fine des territoires à traiter. D'après elle, il faut qu'il y ait un besoin local qui ne soit pas satisfait par une offre locale. En ces termes, elle pense que l'une des clés de ces compétences relève d'une meilleure formation des ressources humaines.

En résumé, il faut donc engager une réflexion basée sur une connaissance très fine des territoires, essayer de faire coopérer les acteurs, et enfin s'appuyer sur les nouvelles technologies.

## **Prospectives.**

***Denis SCARDONI** : Chargé d'études au groupe NMPP.*

***Denis CAUX** : Chef du projet City Freight.*

**Denis SCARDONI** présente les NMPP, messageries de presse avec comme client et comme patron, un regroupement d'éditeurs en coopérative de presse, dont le travail consiste à distribuer des quotidiens nationaux et des magazines dans 30 000 points de vente en France. En termes de volume, cela représente près d'un milliard d'exemplaires distribués chaque année. La livraison est effectuée entre 5 heures et sept heures du matin, avant l'ouverture du point de vente. Sur ce point, il évoque deux problèmes liés à la livraison de nuit, s'agissant d'une part de la confiance accordée au livreur qui dispose des clés ou des codes des magasins, et d'une autre part, quant à la traçabilité et l'heure exacte de dépose des produits. A ce titre, il appelle d'ailleurs à une meilleure sécurisation du process pour le transport de certaines marchandises.

Bientôt appelé Prestalis, il justifie ce changement de nom par le fait que les NMPP, qui historiquement étaient l'outil des éditeurs, deviennent un prestataire capable de réaliser toutes sortes de prestations en direction des points de vente de détail, s'insérant ainsi dans un principe de logistique urbaine, tout en conquérant de nouveaux marchés.

L'un des projets majeurs dans lequel Prestalis s'engage actuellement est un plan du pôle de compétitivité de l'Île-de-France, baptisé LUMD ou Logistique Urbaine Mutualisée Durable. S'appuyant sur une mutualisation dans des aires de grande agglomération, son principe est de mettre en commun les moyens actuels, en partant du fait que la livraison en ville n'est pas totalement saturée, laissant ainsi de la place à des capacités logistiques encore inexploitées. Aussi, sans créer forcément de nouvelles structures, l'objectif est de définir, avec chaque transporteur, comment identifier et mettre à disposition les capacités résiduelles existantes. L'idée est ensuite de créer une plateforme de services permettant à tous les logisticiens et clients de se rencontrer pour que ces capacités puissent rencontrer du fret. Ainsi, un opérateur unique sera en charge de réaliser

des solutions viables économiquement et en termes de services rendus. Une fois ces moyens logistiques optimisés, cela permettra de les rendre plus performants, en apportant une meilleure qualité de service à la ville, tout en conservant son dynamisme.

**Denis CAUX** présente City Freight qui s'intéresse à la circulation des marchandises et des personnes en milieu urbain. Ce cluster de compétitivité regroupant des industriels, des universités ou encore des centres de recherche, a décidé de bâtir un projet d'expérimentation de transport de marchandises en zone urbaine. Il se différencie des autres projets par sa volonté à devenir une sorte de référence au niveau d'un système, et non pas simplement sur un thème précis tel que la communication ou la mise en place de véhicules. L'idée est donc de faire fonctionner ensemble tous ces paramètres. Pour cela, il décrit cinq axes différents. Tout d'abord « les concepts logistiques », par les CDU ou la mutualisation, puis « la livraison directe » qu'il faut continuer à massifier, « le partage des infrastructures », concernant notamment les aires de livraisons, le transport des personnes et des marchandises, mais aussi la livraison de nuit, le thème « des évolutions de véhicules pour la ville », mieux adapté aux missions et correspondant à des critères environnementaux, tels que les véhicules hybrides ou électriques à forts tonnages, enfin « la marchandise » en elle-même, car il n'existe pas que de simples colis, mais aussi des matières liquides, des déchets ou encore des produits en vrac dont l'approche logistique est différente.

Evoquant le fait que City Freight travaille sur la Région Lyonnaise avec le Grand Lyon et Saint-Etienne métropole, il décrit l'avantage d'une grande diversité. Il cite la présence d'un réseau fluvial avec lequel ce cluster souhaite bien évidemment composer, ainsi que l'existence de zones historiques ou modernes qui, pour certaines, disposent de plans de ré-urbanisation, et avec lesquels City Freight compte bien travailler afin d'imaginer une distribution intelligente du futur, sans se contenter de l'aménagement existant.

A l'image de la Hollande qui utilise le tramway le jour pour le transport de personnes, et la nuit pour celui des déchets ou des marchandises, **Pierre CREUZET** demande si en France, il est possible d'envisager à l'avenir un véhicule pouvant faire les deux.

**Denis CAUX** approuve cette solution, d'autant plus qu'il existe déjà bon nombre d'infrastructures s'agissant des tramways. En effet, il lui semble cohérent d'envisager cette possibilité, notamment pour l'acheminement des colis sur le dernier kilomètre. A plus grande échelle, et pour optimiser l'utilisation des moyens existants, il préfère raisonner sur la notion de « réseaux d'énergies » servant à faire fonctionner des véhicules qui pourraient transporter de la marchandise.

### ***La ville Post carbone.***

**Serge WATCHER** : *Mission prospective CGDD au Ministère de l'Ecologie.*

**Roseline KLEIN** : *Ingénieur au département transport et mobilité à l'ADEME.*

**Roseline KLEIN** rappelle que l'ADEME fait partie du programme national de marchandises en ville depuis quinze ans, au même titre que les organismes présents au cours de cette journée. Elle souligne le travail réalisé sur la logistique urbaine, avec la charte d'engagement volontaire des transporteurs, dont la vocation est de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>.

Revenant sur la distinction faite par **Philippe BOSSIN** sur l'intérêt de l'organisation de la logistique urbaine, elle évoque un autre aspect s'agissant des volets d'actions disponibles. En ce qui la concerne, elle distingue le pan « organisation du système logistique », liée à l'efficacité des tournées ou encore à la mutualisation, du véhicule à proprement dit. Partisante des véhicules électriques en termes de gains d'émission de CO<sub>2</sub>, elle considère néanmoins intéressant de regarder aussi de plus près la réorganisation de la logistique avec les camions diesel existants. Appelant à mieux segmenter ces deux moyens d'actions, elle pense qu'une ville qui ne choisirait pas forcément le modèle électrique comme solution, ne doit pas pour autant oublier qu'elle peut, si elle le désire, agir dès à présent sur l'organisation de sa logistique.

**Serge WACHTER** présente le programme en cours, conduit dans le cadre de la mission prospective de la Délégation au Développement Durable.

Tout d'abord, il signale que cette mission prospective, mise en place il y a deux ans, possède trois fonctions. Celle d'animer des réflexions prospectives au sein du Ministère, de faire de la veille en réunissant des informations permettant d'envisager différents scénarios ou « ruptures », et enfin de réaliser des travaux de prospectives dans le cadre de programmes dont le but est d'analyser des transitions de longs termes qu'il s'agisse de la ville, de la société ou encore de l'économie.

Sur le programme « ville post-carbone », il rappelle qu'il est à l'origine d'une réflexion lancée il y a trois ans par la Commission Européenne, dont le thème était « transition vers une société post-carbone ». Situé dans le lignée du Grenelle de l'Environnement, avec les engagements pris dans le domaine du bâtiment, des transports ou encore des déchets, il doit aujourd'hui se projeter dans le futur, en réalisant une sorte de figure idéale d'une ville, qui aura accompli sa transition énergétique et se sera adaptée aux impacts du changement climatique.

S'agissant du dispositif, il cite un comité de pilotage composé de personnel de l'ADEME, du Ministère et du CSTB, travaillant sur un programme de recherche avec quinze équipes sur des thématiques générales. Son but est de définir les outils, les moyens, les politiques, les obstacles et les opportunités permettant aux acteurs publics et privés d'arriver à un habitat post-carbone à l'horizon 2050. Il cite également l'organisation de différents séminaires ainsi que le partenariat avec l'Ecole d'Architecture de la Villette permettant à certains étudiants d'imaginer des villes post-carbone.

En ce qui concerne les scénarios, **Serge WACHTER** explique trois versions. Premièrement « l'Opportunisme Intelligent » laissant entendre que la situation actuelle se prolonge, et ce, de façon positive, par l'adaptation aux contraintes externes, sans renouveler d'une façon significative les infrastructures urbaines. Il s'agira alors d'un contexte d'atténuation du changement politique plutôt que d'une modification urbaine et énergétique liée aux défis environnementaux. Cela relèvera donc d'une innovation technologique, notamment à travers des logements neufs, l'efficacité des moteurs, une offre des transports collectifs plus efficace, ou encore le recours au e-commerce ou aux économies d'énergies. En termes de mobilité, ce scénario appellera aux modes doux, au covoiturage, à la réduction de la vitesse ou bien à l'optimisation du stationnement. En résumé, l'hypothèse est de dire que ce tendanciel aura deux leviers importants que sont les incitations économiques (taxe carbone, péages, bonus-malus, bilan carbone), et les technologies qui permettront de rendre les voitures plus propres ou de faire de l'habitat à faible consommation énergétique. En conclusion de cette projection, on peut considérer qu'elle n'est pas satisfaisante puisqu'elle ne fait que reporter sur les générations futures des investissements qui, de toute façon, devront être faits.

Deuxième scénario, ou « renouvellement massif des infrastructures énergétiques ». Il propose un renouvellement du parc de logements existants en basse consommation, une décentralisation des énergies, ainsi qu'un report modal significatif de la voiture et du transport de marchandises vers des modes plus écologiques. En termes d'urbanisme, il suppose un tiers de véhicules particuliers pour un tiers de transports collectifs et un tiers de modes doux. Hypothèse très limitée, surtout en financement pour les logements, le transport collectif, et la restructuration des réseaux énergétiques, ce cas de figure présente une politique d'adaptation sans changer véritablement la forme des villes, et pose des problèmes d'acceptabilité sociale.

Enfin, troisième schéma, la reconfiguration urbaine sous contrainte climatique et énergétique. Scénario de rupture, il présente une modification de l'agencement urbain, une ville plus compacte avec une forte densité et moins de transports polluants. Véritable image vertueuse, il amène un changement de mode de vie et des valeurs.

En conclusion et au regard de ces trois scénarios, il appelle à plusieurs points. Tout d'abord, intégrer de nouvelles dimensions telles que la fiscalité locale ou les enjeux paysagers architecturaux, sujets encore inintégrés à ce jour. Ensuite, à plus de contact vers les acteurs des politiques opérationnelles, comme par exemple, Centre-Ville en Mouvement, afin de sensibiliser un maximum de personnes aux problématiques prospectives. Puis, à multiplier les partenariats avec les agglomérations. Enfin, il invite à se connecter sur le site du Ministère de l'Ecologie pour consulter les publications sur les horizons 2030-2050 concernant l'économie écologique et la vie post-carbone.

En complément de ces propos, **Laetitia DABLANC** rappelle qu'en termes de prospectives, il est important de bien connaître l'évolution du tissu économique des villes et leur composition sectorielle, qui expliquent les fondamentaux de la mobilité des marchandises. En ces termes, elle lance un appel auprès du Ministère, pour qu'il y ait plus de jeunes formés et sensibilisés sur ces sujets afin d'avoir une veille permanente par la recherche de cette connaissance. D'après elle, ce savoir de l'économie des villes et du secteur du transport est indispensable, car il reste aujourd'hui insuffisant.

**Pierre CREUZET** conclut cette journée en présentant la « Boîte à Idées », et en rappelant que Centre-Ville en Mouvement, avec le soutien du Ministère de l'Ecologie, de l'ADEME et de l'ensemble des partenaires privés acteurs des cœurs de ville, a créé le « Réseau des Villes Durables et de l'Innovation » et à ce titre invite tous les participants à rejoindre ce réseau.

**ANNEXE** Note de Danièle Patier, pour le 4° Groupe de travail du comité stratégique et d'orientation du commerce de proximité au Ministère de l'Economie (27/10/2009)

Danièle Patier, Chercheur au Laboratoire d'Economie des Transports, Vice Présidente de Centre-Ville en Mouvement<sup>1</sup>

L'objet du groupe est de proposer l'intégration de la problématique « marchandises en ville » dans le dispositif de la réforme de la législation sur le commerce. Notre groupe de travail doit pouvoir fournir aux collectivités locales un certain nombre de préconisations afin d'améliorer la « logistique urbaine »

### **Le contexte <sup>2</sup>**

Le commerce est le poumon de la ville mais il ne peut vivre que si l'approvisionnement se fait dans de bonnes conditions et si les clients peuvent transporter leurs courses dans les meilleures conditions.

Même si le e-commerce se développe très rapidement, le click virtuel est suivi d'un transport matériel des marchandises (on ne peut dématérialiser les livraisons)

Le commerce joue un rôle moteur dans la ville. Il occasionne le tiers des mouvements de marchandises

- Certaines activités sont livrées en flux tendus, avec plusieurs livraisons par jour à un même établissement (ex : grandes enseignes), avec parfois de faibles quantités (ex : pharmacies). Le transfert des surfaces de stockage en surface de vente en raison du coût du foncier accroît les pratiques en flux tendus. A ce niveau, la logistique est complètement tributaire des logistiques industrielles et de distribution en amont de la ville.
- Les livraisons sont majoritairement réalisées en compte propre (>50% des livraisons) malgré une moindre performance par rapport aux transporteurs professionnels (retours à vide, faible nombre de points livrés par tournée).
- Les horaires des livraisons sont rythmés par les heures d'ouverture des établissements. Si les heures de pointes sont décalées par rapport à celles des déplacements de personnes, il existe des conflits importants à certaines heures de la journée. Les horaires de livraisons, les besoins des établissements livrés et les arrêtés municipaux ne sont pas toujours en cohérence. Des contraintes fortes pèsent actuellement sur ces pratiques (obligation de présence du destinataire pour réceptionner les colis)... Cela renvoie à quatre domaines : la réglementation sur les heures de livraison, le code de commerce, la technologie (transmission électronique de données) et les organisations logistiques (nouveau concept d'espace logistique accessible hors des heures d'ouverture).
- Peu d'établissements possèdent des aires de livraison sur emprise privée. En centre-ville, la plupart des livraisons sont effectuées en double file, créant congestion et pollution (75% des livraisons en hypercentre à Marseille en 1997). Cela renvoie au nombre, au dimensionnement, à la localisation et à l'usage des aires de livraisons
- Plus de la moitié des livraisons est effectuée avec des véhicules utilitaires légers (< 3,5 t.) alors que toutes les réglementations en ville concernent essentiellement les plus de 3,5 t.. En particulier les commerces de détail et les artisans font de multiples déplacements avec de petits véhicules, en trace directe avec un trajet au moins à vide.
- Les déplacements de marchandises représentent 20 à 30 % de l'occupation de la voirie, 25 % des émissions de CO2

Cet état de l'art permet de voir les domaines dans lesquels on peut intervenir afin d'améliorer les mouvements de marchandises dans les villes

Les enjeux des déplacements de marchandises en ville sont à la fois économiques environnementaux et fonctionnels..

Les champs d'action vont porter sur

- La mutualisation des espaces logistiques, des véhicules de livraison, des moyens techniques
- La cohérence des réglementations et un effort de contrôle afin de les faire respecter
- Une meilleure concertation entre acteurs

### **Le cadre réglementaire**

Différentes lois réglementent les déplacements de marchandises :

**LOTI, 1982:** Loi d'Orientation sur les Transports Intérieurs dont l'article 28 instaure l'obligation de faire un Plan de Déplacements Urbains (PDU) pour les villes de + de 100 000 habitants.

**LAURE, 1996 :** Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie rendant obligatoire l'intégration d'un volet "transports de marchandises" dans les Plans de Déplacements Urbains.

**Décret 1998 :** définition de l'arrêt pour livraison, inscription et formation des transporteurs avec VUL (< 3,5 t.), statut de chauffeur-livreur...

**SRU, 2000 :** Solidarité et Renouvellement Urbain : intégration des marchandises dans les documents d'urbanisme.

C'est l'article 96 de la loi SRU qui a été codifié dans la partie de la LOTI (article 28-1 al5) qui définit le contenu des PDU

Voici le texte:

« Les plans de déplacements urbains portent sur : (...) 5° Le transport et la livraison des marchandises tout en **rationalisant les conditions d'approvisionnement de l'agglomération afin de maintenir les activités commerciales et artisanales.** Il (sic) prévoit la **mise en cohérence des horaires de livraison et des poids et dimensions des véhicules de livraison au sein du périmètre des transports urbains.** Il prend en compte les **besoins en surfaces nécessaires au bon fonctionnement des livraisons afin notamment de limiter la congestion des voies et aires de stationnement.** Il propose **une réponse adaptée à l'utilisation des infrastructures logistiques existantes,** notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières et précise la localisation des infrastructures à venir, dans une perspective d'offre multimodale ; »

On voit ici un grand nombre de préconisations qui n'ont pas été suivies d'effets, faute de contrôles !

Le code d'urbanisme de Barcelone prévoit une surface réglementaire de stockage dans les magasins nouvellement implantés en fonction de leur surface de vente.

En France le projet Grenelle II donne davantage d'importance aux questions de transport (impacts sur les flux de transport, nécessité de construire des aires de livraisons) dans les décisions d'urbanisme commercial. C'est un poids relatif plus important, car ces prescriptions existaient déjà, mais elles seront + visibles à la suite de la loi.

Depuis 1993, date à laquelle a débuté le programme national « Marchandises en ville », des enquêtes spécifiques ont permis de faire le lien entre activités implantées et flux de véhicules qu'elles occasionnent et la façon dont les différentes filières fonctionnent (type de véhicules, taille, fréquence des livraisons).

Grâce à cette connaissance, depuis une dizaine d'années, un certain nombre d'expérimentations ont été menées afin d'améliorer le fonctionnement

Si l'on reprend les termes du texte réglementaire on voit bien que la meilleure voie est d'engager un pari qui consiste à diminuer le nombre de véhicules de livraisons (donc essayer de mutualiser), les distances qu'ils parcourent (optimiser les tournées, maintenir les commerces de proximité, densifier), passer à des modes doux (véhicules non polluants ou transfert modal) tout en redynamisant le commerce en ville.

Les préconisations vont de toute évidence porter sur les Espaces logistiques Urbains.

Si pendant de nombreuses années le Centre de distribution urbaine a été considéré comme étant le seul à résoudre les problèmes, le nombre important d'échecs en Europe a permis de repenser le concept en trouvant des espaces logistiques adaptés aux besoins.<sup>3</sup>

### **Les espaces logistiques**

Ainsi nous pouvons opter, selon les morphologies des villes, leur taille, les activités qui y sont implantées pour des espaces logistiques allant de la Zone Logistique Urbaine (ZLU), le Centre de Distribution Urbaine, le Point d'Accueil des Véhicules (PAV), le point d'accueil des marchandises (PAM), la boîte Logistique Urbaine (BLU). Cette typologie d'espaces est spatio-fonctionnelle. En effet, chacun d'eux va se référer à un périmètre plus ou moins large, de la ville entière (ZLU) au pied d'immeuble (BLU), de plusieurs milliers de m<sup>2</sup> à quelques m<sup>2</sup>.

Comment choisir au mieux la solution adaptée ?

La ZLU est dédiée à accueillir les activités liées à la livraison des marchandises nécessaires au fonctionnement de la ville et à quelques activités annexes (stockage de courte durée). Le but est de rapprocher les logisticiens de leurs clients afin de limiter les mouvements de véhicules. Plus la zone est proche des clients, moins on aura de véhicules utilitaires, donc un bilan positif sur la circulation, l'environnement et l'économie. La zone peut être dans une zone desservie par des transports multi-modaux (fleuve, fer) des ports, des MIN (Marchés d'Intérêt Nationaux, hôtels logistiques en agglomération, des zones d'activités spécialisées, des gares ferroviaires. La création de telle zone fait appel à l'intervention des pouvoirs publics (aménageurs, prescripteurs des documents régissant les installations au travers des PLU)

Le CDU : situé dans la ville, il gère les flux de marchandises qui parcourent la ville en les canalisant vers un site où les marchandises sont regroupées afin d'optimiser la distribution finale. Ce sont des plates-formes mises en œuvre souvent par les pouvoirs publics. Leur mise en place nécessite une réglementation spécifique et un contrôle. L'exploitation du CDU est la plupart du temps privée mais

les montages sont variés. Se pose le problème de la concurrence entre le gestionnaire de la plate-forme et ses concurrents qui lui confient le fret. Il s'agit de trouver les solutions les plus adaptées (délégation de service public à la Rochelle depuis peu, Appel d'offre ouvert à des logisticiens non impliqués dans l'approvisionnement de la plate-forme à Padoue...). La mise en place de ce dispositif permet d'utiliser des véhicules propres car la distance est faible entre le CDU et les clients à desservir

Le PAV : espace de proximité pour accueillir les véhicules de livraison, souvent dans des quartiers peu accessibles. Peu coûteux à monter, un bungalow pour l'accueil des chauffeurs livreurs et la permanence de 2 voltigeurs, quelques traits au sol sur la voie publique pour garer 6 à 8 véhicules. Les chauffeurs déchargent leur camion et les voltigeurs les aident à livrer à pied les dernier km à l'aide de diable. Depuis peu, de nouveaux concepts de véhicules électriques permettent de charger de plus grands volumes sur de plus grandes distances (La petite Reine, cargo cycle électrique, Chronocity, conteneur aidé électriquement...). Les prestataires du dernier km en mode doux deviennent peu à peu transporteurs. Cela a l'avantage de lui ^permettre de livrer seul le client et les chauffeurs routiers gagnent du temps en leur confiant les colis et peuvent faire d'autres tournées sans perdre du temps dans les embouteillages. L'aménageur est public, l'exploitant est privé.

Le PAM : Au lieu de livrer le client, le colis est déposé dans un local (commerce ouvert sur une large amplitude horaire. Le client est averti de l'arrivée du colis et passe le prendre en faisant un autre déplacement. Ce système est extrêmement utile car il évite les présentations multiples des marchandises en l'absence du client (très coûteux et mauvais pour l'environnement)

Le BLU : améliore encore les possibilités en étant accessible nuit et jour. Les colis sont placés dans des consignes électroniques dont le client reçoit le code d'ouverture. Ce système est très sophistiqué et demande un investissement important en technologie de communication

Si les expériences qui ont été menées dans de nombreuses villes européennes (CDU à la Rochelle, Monaco, Padoue, Vicenza, Bristol...), PAV (Bordeaux, Rouen...), PAM (points relais dans toutes les villes), BLU (Packstation en Allemagne, cityssimo en France...) peuvent être reproductibles, transférables d'une ville à l'autre, il est important de penser qu'aucune n'est universelle.

Notre propos va être de guider les responsables locaux et les différents acteurs de la ville à lancer des projets pour une meilleure desserte du dernier km., pour lancer le projet, faire un appel d'offre pour la gestion, apporter un éclairage par rapport à ce qui a déjà pu être expérimenté, les freins, les meilleurs montages, les résultats à attendre.

Le préalable étant que le projet soit opérationnel, innovant, créateur d'emplois, qu'il soit conforme au développement durable (diminution du taux d'émission des gaz à effet de serre).

### **Préconisations**

Un certain nombre de questions importantes sont à considérer par les décideurs. La démarche doit être pragmatique :

1. Etre en mesure d'identifier les raisons des dysfonctionnements qui apparaissent (congestion, pollution...) : présence de nombreux magasins disparates ou au contraire grande densité de magasins de même type, d'un centre commercial, ou infrastructures trop étroites et quartiers inaccessibles à certains véhicules ?

2. Quels acteurs sont impliqués ?
3. Quel périmètre ? Le CDU de la Rochelle concerne un petit périmètre très sensible, historique ; celui de Monaco concerne toute la ville, Bristol ne concerne que les commerçants de détails dans un quartier...une ZLU demande de reconfigurer tout un quartier
4. Quel type d'espace (taille, accès, localisation) acquérir ? Comme le foncier logistique en ville est très coûteux, se pose la question de l'implication des pouvoirs publics. Soit le concept est lancé par la municipalité qui propose un terrain, soit le concept est privé (Association de commerçants...) et la municipalité subventionne au moins pour la période de lancement,
5. Quelles sont les réglementations actuelles ? Quelles modifications sont indispensables ? Quels contrôles doit on mettre en place pour assurer le respect ?
6. Quel montage financier ? Qui paye quoi ?
7. Faire un véritable business plan
8. Etudier les conséquences des modifications envisagées en termes de politique commerciale sur les flux de véhicules
9. Proposer différents scénarios
10. Repérer les blocages

Et surtout ne pas lancer une opération sans une très grande concertation. C'est la grande qualité des projets anglais.

On peut voir que la clef de la réussite est avant tout d'arriver à mutualiser les colis à distribuer, les moyens mis en œuvre et les véhicules. A partir de ces espaces logistiques un seul véhicule peut remplacer 20 véhicules qui auraient livré un ou 2 clients par tournée. La mutualisation permet de livrer jusqu'à 30 points en une tournée et plus.

La création d'un espace logistique urbain entraîne une réorganisation des chaînes logistiques. Dans la mesure du possible on peut veiller à chercher les opportunités de faire un transfert de la route vers le fer ou le fleuve (cas de l'expérimentation Monoprix) ou d'utiliser des véhicules non polluants sur le dernier maillon (électrique, GNV...)

### **L'accompagnement :**

Si l'on reprend le texte de la loi SRU, il manque encore quelques volets : celui entre autre de l'harmonisation des réglementations. Les conditions de livraisons sont le pouvoir du maire. Dans une agglomération, les décrets sont pris souvent en fonction de l'opportunité de résoudre des problèmes locaux. On arrive à une superposition de textes et des contradictions. Les horaires autorisées de livraison ne correspondent pas aux heures d'ouverture des magasins ; les tailles des véhicules autorisés pour accéder à certains quartiers de la ville diffèrent ce qui rend impossible d'organiser et d'optimiser une tournée de livraison.

Une meilleure desserte urbaine passe par l'harmonisation des réglementations. Certaines villes ont lancé un vaste chantier pour dans ce domaine. Il s'est traduit par 2 mesures qui concernent les signalétiques, les aires de livraisons, la taille des véhicules (Paris, Lyon) :

- Un recensement des aires de livraisons avec leur taille
- Un recensement des besoins en fonction des activités implantées
- Un guide pratique des aires de livraison en ville

Elle passe également par une concertation entre tous les acteurs de la ville. Ainsi la mise en place de « **Charte des bonnes pratiques des transports et des livraisons de marchandises** dans Paris » signée par une cinquantaine de responsables d'entreprises, d'institutions d'opérateurs de transport permet de replacer les marchandises au cœur du dispositif de gestion globale de la ville. La liste des destinataires montre bien la diversité des signataires afin qu'aucun corps de métier ne se sente exclu du dispositif. Toulouse et Marseille ont également fait cette démarche.

Chacun est donc impliqué

- La charte contient
- les principes fondateurs,
- les engagements spécifiques aux chargeurs (expéditeurs et destinataires),
- les engagements spécifiques aux acteurs du développement durable du fer et du fleuve,
- les engagements spécifiques aux transporteurs livreurs,
- la liste des signataires
- et surtout les annexes :
- statuts du comité de suivi
- règlement marchandises applicable sur le territoire de la ville de Paris
- le disque horaire
- les plans de situation des infrastructures ferroviaires, portuaires...

Ce document doit permettre d'engager la réflexion sur la démarche à entreprendre pour l'intégration dans le projet de loi. En cela il serait intéressant d'avoir un éclairage sur les réflexions des autres groupes afin d'intégrer notre problématique qui est complètement transversale