

La problématique du Transport de Marchandises en Site urbain

Le transport routier de marchandises, de par sa souplesse d'utilisation et grâce aux infrastructures, est devenu le mode de transport prépondérant. Le cheminement par route est fortement sollicité par les différentes activités que composent la ville.

Aux flux internes des agglomérations, comprenant le transport de personnes et de marchandises, s'ajoutent les flux de transit qui ne font que passer sur les mêmes axes, ce qui conduit fréquemment à la saturation des réseaux.

Cette utilisation accrue est due à une performance souple inégalée par rapport aux autres modes de transport. En effet, il est le seul qui permet d'acheminer la marchandise à sa destination finale et de réaliser des livraisons en porte à porte. L'usage des autres modes de transport inclut une rupture de charge, c'est-à-dire un transfert de la marchandise d'un mode à un autre ou au sein d'un même, qui augmente le coût d'acheminement, notamment avec l'usage d'engins de manutention.

Le transport routier est associé à une grande souplesse d'usage aussi bien pour le transport de proximité à caractère urbain, qui permet un service rapide sur des courtes et moyennes distances pour des petites quantités et le transport de longue distance.

L'adoption de nouvelles modalités de gestion de l'entreprise a favorisé l'utilisation accrue du transport routier.

Dans un souci de productivité et de manière à optimiser les cycles de production, le transport a été associé étroitement aux différentes activités de production, afin de supprimer la rupture de charge dans le processus conduisant de l'approvisionnement à la fabrication et de la fabrication à la vente. De plus, la fonction logistique tend à être externalisée par les industriels auprès de prestataires extérieurs pour organiser les flux.

Le transport routier intervient toujours en amont pour l'approvisionnement des centres de production, comme les matières premières et en aval dans l'expédition des produits semi-finis ou finis. Aujourd'hui l'entreprise ne produit que ce dont elle a besoin, afin d'éviter la constitution de stocks coûteux. Ce comportement se traduit par une hausse des flux logistiques.

La limitation des stocks et la pratique du juste à temps, ont depuis vingt ans, transformé la gestion des entreprises de tous les secteurs, demandant au système de transport, d'assurer fréquemment les enlèvements et les livraisons, dans des délais très courts, en petites quantités et de moins en moins planifiés. Ces nouveaux impératifs sont un facteur du développement des flux de transport.

1- La gestion du dernier kilomètre

Les nuisances

L'activité Transport de Marchandises en Ville est de plus en plus ressentie négativement : pollution de l'air, saleté nuisance sonore, insécurité, détérioration des chaussées mais aussi impact visuel et encombrement.

On peut noter que des conditions météorologiques, tel que le brouillard associé aux polluants de fumées provoquent le smog, brouillard dense fréquent dans les villes où les fumées stagnantes peuvent être très dangereux pour la santé.

Les camions et les voitures de livraisons sont responsables, selon le CERTU et l'ADEME « de les émission d'entre 30 et 40 % des oxydes d'azote et 60 % des particules » Ces composés sont à l'origine de différentes conséquences sur l'environnement : pluies acides, gaz à effet de serre (réchauffement de l'atmosphère), destruction de la couche d'ozone (réduction de l'absorption du rayonnement ultraviolet) qui provoque chez l'être humain des troubles respiratoires, cancers de la peau ...

On peut ajouter une conséquence néfaste de ces rejets dans l'air, la dégradation des bâtiments des villes mais aussi des végétaux, de l'eau ...

Le transport routier est considéré comme occasionnant des nuisances sonores :

- Bruit du moteur (prédominant à faible vitesse),
- Le roulement sur la chaussée (prédominant à vitesse élevée),
- Les équipements (hayon élévateur et groupe frigorifique),
- La manutention (ouverture et fermeture des portes).

Le niveau de bruit se mesure en décibels. A partir d'un certain seuil, soixante décibels, il provoque une gêne.

De plus en plus, des services de livraisons rapides se sont développées, comme les livraisons en moins de trente minutes. Cette activité conduit le chauffeur à prendre des risques pour lui même, mais aussi pour les autres : piétons et automobilistes.

La présence de véhicules de gros tonnages entraîne la dégradation des trottoirs et des rues piétonnes, mais aussi un impact visuel négatif pour les citoyens.

On ne peut pas tout imputer aux transports de marchandises, car les automobilistes contribuent pour une bonne part à ces conséquences néfastes.

En réponse aux enjeux de la circulation de marchandises et au développement harmonieux des agglomérations apparaissent en France depuis plusieurs années des expériences pour limiter l'accès des véhicules de livraisons en centre ville et de favoriser d'autres modes de livraisons.

Deux catégories d'expérimentations sont mises en place :

Centre de distribution Urbain

Une première expérimentation consiste en un système de gestion qui a pour objectif de massifier les flux de marchandises et d'optimiser ensuite les tournées en centre ville afin de limiter l'entrée des camions et d'utiliser des véhicules plus appropriés en milieu urbain et moins polluant. Un exemple peut être le centre de distribution urbain de La Rochelle.

L'organisation de la distribution quotidienne du territoire rochelais se fait à partir de plates-formes de transporteurs implantées à proximité directe du cœur de ville (ex : XP) mais aussi à partir de plates-formes plus éloignées (ex : GRAVELEAU à Niort). Les transporteurs utilisant le CDU sont principalement des transporteurs ayant un trajet d'approche important. Afin de massifier leur transport, ils utilisent des véhicules de gros tonnage, interdits dans le centre de La Rochelle. Le CDU est pour eux un moyen de déposer les marchandises à destination de la zone réglementée (hachures rouges sur le schéma) tout en pouvant réaliser des points de livraison intermédiaires.

Le Centre de Distribution Urbaine est implanté à proximité directe de la zone à desservir, sur l'ancienne emprise appartenant au SERNAM

Surface CDU	700 m ²	
Territoire concerné	200 ha	
Exploitant	Transporteur routier interurbain	On identifie trois principales chaînes logistiques en rapport avec le Centre de Distribution Urbaine.
Portage	Communauté d'agglomération	
Type de contrat	Marché public	Premièrement un transporteur réalisant une tournée incluant des entreprises de La Rochelle et ses environs peut venir chuter sur le CDU pour y déposer la marchandise à destination du centre historique.
Moyens	6 "berlingos" électriques 1 VUL 3,5 t. électrique (non utilisé en 2002) 1 VUL 3,5 t. thermique (en 2002)	
Réglementation	Interdiction de livrer aux plus de 3,5 t.	Deuxièmement, un transporteur desservant quotidiennement La Rochelle peut se servir de la plate-forme pour écrêter ses pointes d'activité ou se décharger d'une partie de sa distribution à destination de la zone particulièrement contrainte.
Résultats d'exploitation	72 477 colis et palettes livrés en 2002 1 636 tonnes de marchandises	Enfin, un transporteur peut réaliser un aller/retour direct depuis sa plate-forme pour déposer de la marchandise sur le CDU .
Subvention	Dégressive au colis 54 000 euros (en 2002)	
Chiffre d'Affaires	204 000 euros (en 2002)	
Poids des remettants	7 transporteurs représentent 95 % des colis	

Livrer en ville devient de plus en plus difficile pour les chauffeurs-livreurs : des réglementations de plus en plus strictes leur en limitent l'accès : interdiction pour les véhicules de gros tonnage, horaires restreints pour les livraisons, durée limitée, places réservées, absence des destinataires.

Les destinataires subissent également des contraintes comme la livraison par 5 à 10 transporteurs différents avec des plages d'horaires restreintes. Ces difficultés de livraison amènent aujourd'hui à examiner de nouvelles solutions logistiques.

Une des réponses développée est le concept de Centre de Distribution Urbain expérimenté dans certaines agglomérations.

Un Centre de Distribution Urbain (CDU) est une plateforme urbaine à partir de laquelle est organisée une distribution coordonnée des marchandises en centre ville.

Cette plateforme, une fois mise en place, doit permettre de :

- Limiter l'entrée des camions dans le centre ville afin de diminuer les nuisances sonores et la pollution, améliorer l'occupation de l'espace public et fluidifier le trafic,
- Améliorer la distribution des marchandises pour les commerçants en leur proposant une livraison adaptée dans la journée,
- Améliorer le fonctionnement des activités du centre ville et le rendre plus attractif.

Nouveaux services

De nouveaux services liés à la problématique de livraisons se développent : livraisons à domicile effectuées par des véhicules propres, boutiques-services, consignes ... Tous ces services permettent de limiter les déplacements en voiture des particuliers et redynamisent les centres villes. Cela représente selon le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, au total plus de la moitié des flux de déplacements générés par les opérations liées à la logistique urbaine. Parallèlement les nouveaux services utilisent les outils télématiques comme Internet et téléphone portable.

Ces nouveaux services sont plus à destination des particuliers. Quelques expérimentations ont été réalisées comme lors du marché de Noël de Strasbourg avec le concept de livraisons à domicile. La faisabilité technique du dispositif a fait ses preuves par contre pas la viabilité économique reste à démontrer.

D'autres exemples comme le Portage A Domicile à Nanterre sont pérennes. Les commerces de proximités de Nanterre, livrent à tous les clients à leur domicile ou sur leur lieu de travail. Une expérience proche est actuellement menée sur Cognac. D'autres expériences similaires se sont développées dans les villes de Aulnay sous Bois, Versailles, Paris 3ème, Marseille (Nord).

2- Les flux de transit : exemple de l'Agglomération havraise

(Extraction Document d'Orientations Générales du scot du Havre (SCoT Le Havre Pointe de Caux Estuaire – Document d'Orientations Générales (Comité Syndical du 26 mars 2007)

La présence d'un grand port fait du trafic maritime un point fort de l'activité logistique havraise. Avec un trafic de 79 millions de tonnes en 2007, et une croissance soutenue (+26% en 2007 vs 2006), le Port Autonome du Havre est le cinquième port européen. Il se positionne aussi au premier rang des ports français pour le commerce extérieur et le trafic de conteneurs. Le volume de marchandises conteneurisées a doublé en huit ans et s'élève à 2,7 millions d'équivalents-vingt pieds (EVP). Leur acheminement se poursuit essentiellement par la route (87 %). Le rail et les voies fluviales permettent chacun le transport de 6 % des marchandises. Le port du Havre joue également un rôle majeur dans l'approvisionnement de la France en pétrole brut (40 % de l'approvisionnement national) Le Havre est situé à l'embouchure de la Seine, qui constitue un axe naturel d'acheminement des marchandises pour la desserte de la région parisienne. Ce trafic permet une forte implantation de la logistique fluviale au Havre.

Le volume de marchandises qui transitent par Le Havre a nécessité des aménagements importants. La finalité de ces aménagement est de fluidifier le trafic routier – et par là-même de limiter les émissions de CO₂- et de favoriser des modes de transports alternatifs et multimodaux.

Mise en place d'un grand contournement routier Nord

La volonté de structurer la partie Nord du territoire par une voie de contournement permet de créer une nouvelle entrée sans avoir à utiliser un goulet d'étranglement majeur de l'agglomération : le carrefour de la Brèque. Ce nouveau contournement routier relie Saint-Romain-de-Colbosc, l'échangeur autoroutier d'Épretot, Montivilliers et l'Ouest côtier à Octeville sur Mer.

La partie Est entre Saint-Romain-de-Colbosc et la plaine alluviale pourra faire l'objet d'études complémentaires de faisabilité, nouveau lien structurant du territoire, le renforcement de cette infrastructure existante ou à créer (selon les tronçons), permet de relier les deux importantes zones d'activités en projet : le Mesnil et le site dit TCX à Épretot-Étainhus qui permet de donner une limite lisible au développement du territoire.

Cette infrastructure est reliée pour les habitants sur les gares du LER de Montivilliers et d'Epouville ainsi que du TER à Etainhus-Saint-Romain-de-Colbosc.

Renforcement des infrastructures ferroviaires locales

Les lignes ferroviaires doivent être l'occasion d'une structuration visible du territoire, que ce soit la ligne du Léopard'Express Régional, qui relie le centre ville du Havre à Harfleur, Montivilliers et Epouville, ou la ligne TER – Intercités qui dessert Harfleur, Saint-Laurent-de-Brévedent et Etainhus- Saint-Romain-de-Colbosc.

Les infrastructures doivent répondre à plusieurs objectifs

- Trouver des alternatives à l'unique voie ferrée de desserte du territoire, support de l'ensemble des trafics ferroviaires locaux et longue distance (TER, ligne Le Havre-Paris, fret) afin de garantir la compatibilité de ces usages et de leurs développements respectifs,
- Organiser l'évacuation des transports de marchandises hors des secteurs urbanisés ou urbanisables pour limiter les perturbations sur la vie locale (bruit, sécurité, Transport de Matières Dangereuses, passages à niveau...),
- Définir les conditions de développement d'une offre de transport multimodale performante et massifiée, tant ferroviaire que fluviale (écluse, grand canal, canal Seine Est, 3ème franchissement de l'Estuaire de la Seine, liaisons avec Port Jérôme, ferroviaire et pipelines).

Priorité du développement économique, l'écoulement des marchandises issues du port doit non seulement profiter au territoire dans le cadre d'industries de transformation à développer mais également être écoulées dans les meilleures conditions possibles afin d'éviter un engorgement routier prévisible.

L'augmentation des capacités de transport fluvial, qui offre une alternative au tout routier, doit être encouragée, au même titre que le fret ferroviaire. Des installations parallèles, tel qu'un « village fluvial », pourraient être envisagées permettant de faciliter l'accueil des professionnels de ce secteur et ses conditions de fonctionnement.

Le développement des dessertes terrestres et maritimes

Le prolongement du grand canal du Havre

Le prolongement du grand canal du Havre est une infrastructure inscrite dans la DTA qui stipule que sa réalisation effective permettra de marquer la limite entre la Réserve Naturelle et les zones de développement économique.

La configuration de la desserte fluviale du port oblige à lever des ponts, dont le Pont Rouge, charnière entre le port Ouest et toute la zone industrialo-portuaire, pour rejoindre les écluses de Tancarville. Sans prolongement, le résultat à terme serait une augmentation des temps de parcours principalement pour le mode fluvial mais également l'aggravation des conflits de circulation avec les autres modes terrestres.

Le prolongement du Grand Canal au gabarit fluvial permettra :

- de résoudre les points de conflit au passage des ponts,
- des gains de temps et fluidité des transports sur la zone portuaire,
- une ouverture à l'urbanisation de la partie est de la ZIP selon les critères de la DTA.

L'écluse fluviale de Port 2000

L'écluse fluviale de Port 2000 permettra une connexion directe de Port 2000 au réseau fluvial.

Sa programmation s'inscrit en complémentarité avec celles de Port 2000 et du prolongement du Grand Canal du Havre, ainsi qu'en fonction des autres modalités d'interface entre Port 2000 et le système fluvial.

Au-delà des enjeux locaux, qui sont de créer les conditions du développement du fluvial au Havre dans le cadre d'un port fluide, ces deux infrastructures doivent s'inscrire en cohérence avec le développement de l'axe Seine, ses plates-formes multimodales associées, et avec la perspective du projet Seine Nord Europe.

Les infrastructures de desserte locale

Le bon fonctionnement du système de desserte de la zone portuaire repose sur un réseau routier dont la fluidité doit être assurée par l'optimisation des carrefours majeurs vers lesquels convergent les flux liés aux activités portuaires et industrielles et les déplacements domicile / travail.

Il est nécessaire qu'afin d'être traités en temps utile, ces points de vigilance soient identifiés, tout comme les arêtes stratégiques sur lesquelles se structurera le réseau routier local. Il s'agit principalement :

- des accès routiers à l'interface ville-port (ponts du bassin fluvial et Bd Jules Durand),
- des raccordements aux autoroutes par la Brèque, le barreau de l'A29, la route de l'Estuaire et les points de franchissement de la Seine.

Dans la zone portuaire, le Pont Rouge, les écluses et le futur franchissement de la partie prolongée du Grand Canal du Havre, qui voient se croiser des flux domicile / travail et des flux commerciaux routiers, ferroviaires, maritimes ou fluviaux, nécessitent une vigilance particulière.

Le réseau ferré portuaire : sécurité, fiabilité, réduction des coûts

Le segment local, à origine ou destination du terminal ou d'un embranchement particulier, est décisif dans l'organisation et l'efficacité du transport ferroviaire. Il appartient au PAH de faire évoluer son futur réseau vers plus de performance, et de pousser à l'émergence d'un service de traction interne. La création du réseau ferré portuaire, qui couvre 200 km de voies répond à la volonté de prendre la main sur ce segment dont l'effet de levier est important sur la compétitivité des dessertes du port du Havre.

La prise en main du réseau ferré portuaire nécessitera une série d'investissements visant à sécuriser, rationaliser et tirer vers le haut l'organisation locale en permettant notamment de créer les conditions nécessaires à l'introduction d'innovations dans les modes de manutention et de desserte.

SCHEMA DIRECTEUR TRANSPORTS MASSIFIES



Pour faciliter les transferts de marchandises d'un mode à un autre, il est ainsi prévu de construire une plateforme multimodale : dotée d'un embranchement ferroviaire, d'un quai fluvial et d'une connection routière, cette nouvelle plateforme permettra de transférer les marchandises vers d'autres modes de transport, et ainsi d'optimiser la massification des flux et de réduire les émissions de CO₂.

Etudes pour un nouveau franchissement de la Seine

L'obligation d'anticipation concernant l'évacuation des marchandises issues du port, en lien avec la montée en puissance de Port 2000, et le faible potentiel foncier mobilisable sur le territoire du SCOT, nécessitent de porter la réflexion à l'échelle de l'Estuaire de la Seine.

La pertinence d'un 3ème franchissement de l'Estuaire doit être évaluée au regard de son positionnement européen, national et local pour ouvrir notamment l'hinterland du Havre sur l'Europe centrale et du Sud permettant un contournement de l'Ile de France et une desserte vers le Sud-Ouest de la France et l'Espagne.

La possibilité de mettre en place une traversée ferroviaire de l'estuaire devra être mesurée avec les fonctions fret et voyageurs :

- La fonction fret permettant de desservir des zones logistiques implantées sur la rive gauche de la Seine avec des connexions vers les plateformes logistiques,
- Les liaisons voyageurs permettre de donner du sens aux réflexions autour de la métropole normande reliant Caen-Rouen et Le Havre mais dont les connexions ferroviaires sont inexistantes entre Le Havre et Caen.