



Enjeux et avenir du transport routier

Stabilisés en 2010 et promis à la baisse en 2011, les prix du transport routier, ne l'empêchent pas de prospérer. Il est vrai que l'utilisation de ce mode reste prépondérant pour le transport de marchandises par voie terrestre sur courte distance.

Reste qu'il est responsable à lui seul de plus de 80% des émissions de GES, et en particulier de CO₂. Quelles actions récentes ont-elles atténué ces paramètres et le transport routier de marchandises est-il capable d'innovations radicales pour devenir un acteur à part entière de l'écosociété vertueuse de demain ?

Vers une démarche collaborative des chargeurs

Chez les chargeurs, l'optimisation du transport dans les chaînes logistiques se résume souvent à une politique d'achat. Une approche étonnante puisque le transport, routier en particulier, est l'un des maillons les plus sensibles avec un budget compris entre 4 et 8 % du chiffre d'affaires des entreprises. Elle pourrait s'avérer coûteuse à l'heure où plusieurs tendances semblent conduire vers une inflation des prix à court terme.



"En France le taux moyen de remplissage d'un camion est de 65% et on recense 20% de parcours à vide"

Chaque jour rappelle le rôle incontournable du transport routier tout au long des chaînes logistiques sur lesquelles repose notre économie de consommation. Sauf à procéder à une révision profonde et durable de ses coûts de revient via par exemple l'intégration de ses externalités, le renchérissement du prix du pétrole ou le durcissement de sa réglementation sociale et fiscale, la route est appelée à se développer ou à stabiliser sa part de marché. Parmi les modes terrestres et exprimée en tk, celle-ci s'élève en Europe à 80 % et à plus de 85 % en France. Sans remise en cause de l'environnement actuel, plusieurs tendances le confortent dont la diminution des stocks et leur centralisation géographique couplée à des organisations flux tendus avec fréquences de réapprovisionnement élevées en quantités "réduites".

En aval, le mix de ces actions adossé à la route vise à optimiser les coûts de distribution tout en préservant la qualité de service et la flexibilité par rapport aux fluctuations "classiques" des volumes. Pertinent en situation normale ou prévisible, ce schéma peut s'avérer toutefois fragile comme l'a montré la distribution de carburants en octobre en France.

Effet de ciseaux sur les prix

Au même titre que les innovations des constructeurs de véhicules, l'organisation des flux dans le contexte rappelé constitue un gisement de réduction des impacts sociétaux et des coûts du transport routier. Selon le cabinet BP2R, lesquels sont appelés à croître de plus de 10 % ces deux prochaines années sous l'effet de l'augmentation du cours du pétrole, des frais d'exploitation dont salariaux et de nouvelles taxes dont poids lourds, confirmée pour mi 2012 par les pouvoirs publics. Cette évolution se traduirait par un réajustement des prix de même ampleur avec une inconnue toutefois : les conséquences sur le marché de la libéralisation du cabotage en Europe où règne encore une grande hétérogénéité réglementaire entre Etats membres, source de distorsions de concurrence. Dans l'immédiat, les prix du transport routier se sont stabilisés en France au premier semestre après une baisse conti-

nue depuis fin 2008 selon le Commissariat général au développement durable qui note un retour sensible des volumes en parallèle.

Sur le terrain, "on constate un frémissement favorable lors des négociations tarifaires 2011 dont le plein effet n'interviendra qu'à partir de mars", déclare Jean-Paul Deneuille. Prudent, le délégué général de la Fédération Nationale des Transports Routiers (FNTR) évoque un simple rattrapage insuffisant à la relance des investissements dans le secteur. En témoigne à fin septembre le repli de 15 % des immatriculations de véhicules industriels de plus de 5 T après la chute de 38 % en 2009. Avec le retour des volumes, 70 % des transporteurs anticipent du coup une pénurie de camions à court terme. Par le jeu de l'offre et de la demande, elle pourrait accélérer l'inflation des prix avec un effet de ciseaux entre la contraction du parc et la hausse des coûts corrélée à l'augmentation du gazole.

Leviers de productivité

Pour l'amortir, plusieurs analystes invitent les chargeurs à s'engager dans une nouvelle approche des transports et à leur reconnaître un rôle plus stratégique dans leur supply chain. "Toutes les composantes de la chaîne logistique sont en pleine mutation depuis 20 ans sauf le transport. Il est pourtant l'un de ses maillons les plus sensibles avec un budget compris entre 4 et 8 % du chiffre d'affaires des entreprises. En France par exemple, le taux moyen de remplissage d'un camion est de 65 % et on recense 20 % de parcours à vide", selon Alain Borri de BP2R. Des gisements de productivité constants, à la différence des gains obtenus au travers d'achats et de négociations fluctuants par définition. Face à un marché atomisé et en surcapacité l'an passé, les chargeurs auraient ainsi profité d'un effet d'aubaine tarifaire d'environ 5 % sur le lot et de 7 % sur la messagerie et le groupage. "Trop focalisés sur le prix, ils en oublient les autres leviers qui leur permettraient pourtant d'accroître l'efficacité du transport, et donc d'optimiser les coûts", partage Yann Jaouen de Newton Vaureal Consulting... à condition de passer d'un rapport de force à une démarche collaborative. Dans les faits, cette (ré)évolution culturelle est difficile à mettre en œuvre comme le montrent les débats en cours entre transporteurs et chargeurs autour des Etats généraux du transport routier sur les questions de co-responsabilité, la rémunération des prestations annexes comme la gestion des palettes, ou des temps d'attente.



La pénurie de camions conjuguée à la hausse des prix du gazole pourrait accélérer l'inflation des coûts de transport

Quelques pistes d'optimisation

Croisant les enjeux environnementaux et d'amélioration de la qualité, plusieurs actions simples et peu coûteuses profiteraient pourtant à toutes les parties. "Nous constatons encore aujourd'hui chez de nombreux chargeurs, une livraison au fil de l'eau commande par commande alors qu'une consolidation dans une livraison unique est une source de diminution significative des coûts.

Cette solution génère généralement un accroissement de la hauteur des palettes qui optimise le volume transporté. Pour les palettes à faible hauteur, un travail sur la recherche du moyen de transport adapté (remorques à double plancher, camions plus petits etc.) apporte également une économie visible", explique Yann Jaouen. Suivies par des indicateurs de performance et le contrôle des factures de transport voire la mise en œuvre d'une pré-facturation, la planification des rendez-vous de chargement / déchargement ainsi que l'amélioration concertée du plan de transport de manière à optimiser les ressources et à diminuer le nombre de kilomètres à vide sont également cités par le consultant. Peu compatible avec une démarche collaborative lorsqu'il est annuel, l'appel d'offre tous les trois ans est en revanche un bon moyen pour le chargeur de challenger le transporteur et de benchmark du marché.

Cette durée donne une visibilité suffisante aux parties pour s'investir tout comme la signature d'un contrat adossé à un cahier des charges détaillé, un suivi annuel et un système d'échange d'informations sur les prévisions d'activité. Le cahier des charges a pour vocation de clarifier les positions de chacun autour de thèmes qui peuvent être sources de tension : décomposition du prix, modalités d'application de la clause gazole et des conditions de traitement des non-qualités comme les retards, les litiges etc. Peu présent chez les chargeurs, le déploiement d'une solution de Transportation Management System (TMS) est également susceptible d'améliorer ce pilotage des transports routiers au fil de l'eau. Les fonctionnalités de la plupart couvrent en effet l'achat, l'optimisation des flux et leur suivi. ■

Erick Demangeon



Poids et leaders de la filière



Le transport routier de marchandises et la production de véhicules représentent plus d'un million d'emplois et 6% du PIB français

Avec 800 000 emplois directs selon l'Observatoire de la performance créé en 2006 par la FNTR, le camion est, dans tous les sens du terme, un poids lourd de l'économie française. Hors logistique, il concentre 3,2 % des salariés français et 4,5 % sur le seul périmètre privé. Deux secteurs regroupent 85 % de ces emplois : le transport routier de marchandises public et pour compte propre (67 %) et la production (17 %)

incluant la carrosserie, la construction de véhicules industriels et de ses accessoires ainsi que leur part dans la métallurgie. Les emplois induits et indirects ajoutés, la filière serait à l'origine de plus d'un million de salariés. Au plan économique et toujours hors logistique, elle pèserait 110 milliards d'euros soit 6 % du PIB français. Près de la moitié de ces revenus provient du transport routier suivi de la production (15 %), de la distribution / maintenance / entre-

tien (10 %) puis de la fiscalité (7 %). Difficile en revanche de dresser un classement de ses principaux acteurs à partir du seul chiffre d'affaires car nombreux sont actifs dans plusieurs métiers de la chaîne logistique. Dans son dernier classement annuel, notre confrère L'Officiel des Transporteurs a recensé les « principaux parcs roulants identifiés » qui fait apparaître les leaders suivants :

Classement OT 2009 (année de référence 2008)
Parc roulant à partir des cartes grises

Raison sociale	Parc roulant	Effectif total
Groupe Norbert Dentressangle (GND)	16 800	28 600
Groupe Charles André (GCA)	9 500	6 000
Transalliance	8 279	4 943
EB Trans France	5 300	3 800
Geodis Bourgey Montreuil	5 100	3 500
SAMAT	5 100	2 600
Stef-TFE	3 768	14 213
Mory	3 610	6 697
Mauffrey	2 800	1 200
Zamenhof - Perrenot	2 550	1 550

Erick Demangeon

La demande de transport en Europe



Le transport routier représente à lui seul un peu moins de la moitié des volumes de marchandises échangés sur le territoire européen (46%) mais plus des trois quarts des modes terrestres

Les répercussions de la mondialisation sur la demande de transport de marchandises sont importantes. La nouvelle géographie économique explique l'importance de la voie maritime qui achemine plus de 80% du fret mondial. Mais les émetteurs et récepteurs de flux ne sont pas tous situés dans les ports maritimes, d'où un impact non négligeable sur les flux intra-continentaux terrestres. Des travaux du cabinet OPAL Conseil estiment que la demande de transport en Europe, exprimée en tonnage, est à 85% réalisée sur des distances inférieures à 150 km. Ces statistiques expliquent la position dominante de la route, mode de transport approprié pour acheminer des marchandises sur de courtes distances.

Evolution des flux de marchandises

Le marché européen se caractérise par la prédominance du mode de transport routier pour les acheminements des marchandises. En 2008, les flux de marchandises dans l'Union européenne des 27 (UE 27) représentaient 4 000 milliards de t.km, avec une croissance de 34% depuis 1995. Le transport routier représente à lui seul un peu moins de la moitié des volumes de marchandises échangés sur le territoire européen (46%) mais plus des trois quarts des modes terrestres. Le dynamisme de ce mode de 1995 à 2008 (une croissance de 45,7%) explique en grande partie l'évolution de la demande de transport de fret tous modes confondus.

La mobilité des biens physiques progresse dans tous les pays européens depuis plusieurs décennies à un rythme sensiblement égal, voire légèrement supérieur, à celui de la croissance économique. Cette mobilité est donc couplée à la croissance. Or, l'augmentation des volumes de marchandises transportées est corrélée également à la hausse du trafic notamment routier, le nombre de poids lourds mis en circulation en France et en Europe ne cessant de croître, ce qui n'est pas sans générer des inconvénients et coûts externes (pollution atmosphérique, nuisance sonore, pollution visuelle, congestion, accidents, etc.). Il est donc nécessaire de se demander

Marchandises transportées dans l'Union européenne des 27 en 2008

Mode	Volume transporté En Md t.km	Part modale	Taux de croissance annuel entre 1995-2008	Taux de croissance global entre 1995-2008
Route	1878	45,9 %	2,9 %	45,7 %
Rail	443	10,8 %	1,1 %	14,7 %
Voie d'eau terrestre	145	3,5 %	1,3 %	19 %
Oléoducs	124	3 %	0,6 %	8 %
Maritime	1498	36,6 %	2,1 %	30,7 %
Aérien	2,7	0,1 %	2,3 %	35 %
Total	4091	100 %	2,3 %	33,7 %

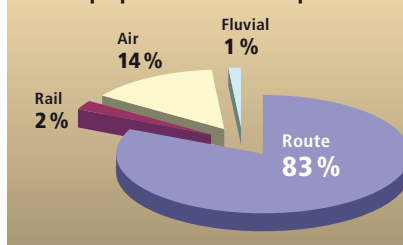
comment faire face à l'augmentation future de la demande de transport de marchandises. Une des voies de recherche empruntée pour aller dans le sens de la mobilité soutenable consiste à valider l'hypothèse de la faisabilité d'un éventuel découplage des croissances de l'activité économique et de la demande de transport de biens.

L'impact environnemental du TRM

L'augmentation de la demande de transport routier n'est pas sans conséquence sur l'environnement. Selon une estimation du Centre d'Analyse Stratégique européen, un quart des émissions totales de CO₂ produit par l'Europe (UE 27) serait imputable au transport de fret intérieur. Le secteur routier couvrirait à lui seul près de 85% de cette valeur soit environ 208 Mt de CO₂. En plus d'être considéré comme un générateur d'émissions de GES et plus particulièrement de CO₂, le transport routier dans l'Union européenne des 27 est un important consommateur d'énergie primaire avec 309 millions de tep en 2008 soit 81,9 % de l'énergie totale du secteur du transport.

Il représente près de 27 % de la consommation énergétique globale européenne en 2008. Le transport routier de marchandises s'accompagne d'importants coûts externes, toujours revus à la hausse puisqu'ils suivent l'évolution du trafic.

Répartition des émissions de GES en Europe par mode de transport



Social : les inégalités européennes

Aujourd'hui, le secteur du transport routier s'est socialement transformé, notamment sur le volet international. On constate que les chauffeurs des entreprises implantées dans les pays développés de l'Europe de l'ouest assurent toujours moins de prestations de transport international, laissant ce marché aux entreprises ayant des établissements en Europe de l'Est notamment. Nous assistons actuellement à un dumping social des pays de l'Est. En effet, le revenu annuel moyen d'un chauffeur routier français atteint 30 000 euros contre 3 000 euros pour un roumain. Ce différentiel de prix de la prestation de transport international risque de "condamner" les chauffeurs routiers d'Europe de l'ouest à ne faire que du national ou de la livraison urbaine. ■

Le TRM peut-il être acteur d'un système durable ?

La croissance pérenne ces dernières décennies de la demande de transport routier de marchandises dans l'Union européenne des 27 est certes corrélée à la croissance du PIB mais cette évolution n'est pas durable. Comment intégrer le transport routier de marchandises dans l'écosociété de demain sans mettre en péril son atout économique ?



VOLVO TRUCKS

Les émissions de monoxyde de carbone (CO) et de particules (PM) ont été divisées par cinq pour les moteurs diesel entre les normes Euro 1 et 4

La vertu des normes Euro

Un des leviers sur lequel il est possible d'agir en faveur d'une écomobilité réside dans l'adaptation de nouvelles techniques pour le poids lourd. En effet, ce mobile a bénéficié d'importantes réductions en matière de pollution depuis l'instauration de la norme Euro 1 pour les véhicules mis en service après 1993, puis des suivantes (Euro 2, Euro 3, Euro 4 pour les véhicules mis en service après 2005, Euro 5 et enfin Euro 6 au plus tard pour 2014). Par exemple, les émissions de monoxyde de carbone (CO) et de particules (PM) ont été divisées par cinq pour les moteurs diesel entre la norme Euro 1 et la norme Euro 4. Quant à la consommation en carburant, les constructeurs ont réussi à la réduire de manière significative pour atteindre actuellement en moyenne 36 litres / 100km contre 50 litres / 100km dans les années 1970. Néanmoins, les moteurs qui respectent ces normes font appel à une technologie traditionnelle améliorée qui ne constitue pas un réel progrès technique.

Des innovations de rupture ont été réalisées à l'aide de poids lourds fonctionnant au GNV (Gaz Naturel pour Véhicules). La contrainte majeure posée par cette technique étant la faible autonomie des véhicules. Les véhicules hybrides diesel-électrique représentent aussi une avancée intéressante, mais ceux-ci sont encore au stade de l'expérimentation avec des utilitaires testés par des sociétés telles que Fedex depuis juillet 2008.

Les biocarburants contestés

Les carburants peuvent aussi être les vecteurs porteurs d'une innovation de rupture dans le système de transport,

notamment les biocarburants, progressivement appelés les agrocarburants car à base de maïs, colza, blé, betterave ou encore canne à sucre. L'Union européenne s'est fixée pour objectif d'intégrer au moins 5,75% d'agrocarburant d'ici 2010 sur le marché européen de carburants, et 10% d'ici 2020. En France, le carburant E85, officiellement autorisé depuis le 1^{er} janvier 2007, est composé de 85% d'éthanol – produit essentiellement à partir de plantes sucrières – et de 15% d'essence. L'arrêté ministériel français du 26 janvier 2009 autorise la distribution sur son territoire du nouveau carburant E10, composé de sans plomb 95 mélangé à de l'éthanol jusqu'à hauteur de 10%.



Pour atteindre l'objectif de 5,75% d'agro-carburant en 2010 en Europe, il faudrait convertir 20% des surfaces céréalières

L'E10 doit émettre moins de CO₂ que l'E85. L'utilisation de ces nouveaux carburants, l'E85 et l'E10, semblent être une avancée en faveur d'une écomobilité. Mais l'utilisation des agrocarburants fait l'objet de nombreux débats. En premier lieu, les politiques énergétiques peuvent être en conflit avec la production alimentaire. Selon les experts de FAO (Food and Agriculture Organization), l'essor des agrocarburants combine à renchérir le prix des produits alimentaires. Un rapport de la Banque mondiale estime à 75% la hausse des prix des produits alimentaires de 2002 à 2008. Au-delà des chiffres, un risque d'insécurité alimentaire existe donc. Pour atteindre les 5,75% d'agrocarburant en 2010 en Europe, il faudrait convertir 20% des surfaces céréalières. Or, si la totalité de celles-ci étaient utilisées, elles ne pourraient fournir que 30% des besoins actuels. De plus, la rentabilité énergétique des agrocarburants est aussi remise en question. En outre, ces cultures sont consommatrices d'eau, d'engrais et de pesticides. Les futurs agrocarburants, dits de seconde génération, devront toutefois intégrer ces défauts sous peine de mettre en péril la réalisation d'une écosociété.

D'une pierre deux coups avec l'éco-conduite

Un autre projet complémentaire à celui sur les carburants consiste à agir sur les comportements des conducteurs. Il s'agit de l'éco-conduite, visant au strict respect d'un ensemble de règles de conduite permettant d'obtenir des réductions de la consommation de carburant jusqu'à 25% selon les parcours. Les entreprises de transport routier ont accueilli très favorablement ce projet et elles n'hésitent pas à financer pour leurs chauffeurs la formation à l'éco-conduite. Par ailleurs, une corrélation semble pouvoir être faite entre cette formation à l'éco-conduite et la diminution des accidents de la circulation routière. Qui plus est, certaines entreprises profitent de la sensibilisation des chauffeurs à l'écoconduite pour généraliser, à l'aide du bridage électronique, la vitesse maximale autorisée de leurs poids lourds à 88 voire 85 km/h, ce qui est générateur notamment d'économie de carburant.



Un dernier km (plus) écologique

Toujours dans cette démarche d'innovation dans le transport routier de marchandises, nous savons que le dernier kilomètre est souvent le plus onéreux mais également celui où les externalités négatives issues du transport routier de marchandises sont les plus ressenties. La pollution atmosphérique et la congestion sont des sujets au cœur des politiques de transport de marchandises en ville. Des solutions commencent à apparaître et méritent certainement d'être développées et accompagnées. Il s'agit notamment du développement des véhicules utilitaires légers, hybrides, ou entièrement électriques. Certains acteurs tentent d'apporter des préconisations à l'amélioration des chaînes logistiques – par le biais par exemple d'espaces logistiques urbains (ELU) – pouvant influencer directement sur les volumes transportés et sur leur acceptabilité sociétale. Enfin, le transport de marchandises en ville doit être réinventé afin d'être utilisé notamment comme un outil marketing notamment en B to C (Business to Consumer). La simple prestation de livraison en B to C, en horaires décalés,

pourrait laisser la place progressivement à un transport qui s'invite jusque dans le domicile des clients notamment par l'installation du produit (meubles, décodeur internet, etc.).

L'innovation pour s'orienter vers un transport durable ne peut pas venir que du transport routier de marchandises. En effet, les acteurs de ce secteur l'ont bien compris et s'associent aux projets visant la promotion de l'intermodalité. C'est le cas par exemple des autoroutes de la mer ou des autoroutes ferroviaires.

De nombreux projets sont donc devenus réalité en contribuant, à leur échelle, à l'élaboration d'une mobilité durable du fret. Mais certains d'entre eux ne répondent qu'à une infime partie de la demande de transport routier de marchandises. Au regard des exigences d'ensemble, la situation actuelle reflète pleinement la nécessité de promouvoir des ateliers de réflexion auprès de l'ensemble des acteurs concernés – notamment les chargeurs, les professionnels de l'organisation du transport et de

FEDEX



Véhicule hybride diesel-électrique testé par Fedex depuis juillet 2008

la logistique, les constructeurs automobiles, les gestionnaires d'infrastructures, les aménageurs, les élus, les consommateurs et les citoyens – autour du transport routier de marchandises afin d'en faire un mode plus en adéquation avec le concept de développement durable. ■

Jerome Verny, Associate Professor (transport / logistic), Rouen Business School
Steeve Lemaire, Ingénieur transport / logistique, SNCF



BUREAU VERITAS CERTIFICATION
Cultivez votre engagement durable



CARBON PROGRESS®

Faites vérifier, par un tiers indépendant, les efforts de réduction de votre empreinte carbone et rendez visible les progrès réalisés.

Bureau Veritas Certification, c'est aussi : la vérification des émissions de CO₂, la vérification d'inventaire carbone et de méthodologie d'inventaire.

*Attestations en confiance

Contactez-nous
Bureau Veritas Certification
Tél. : 04 78 66 82 60
info.certification@bureauveritas.com
www.bureauveritas.fr/carbonprogress



BUREAU VERITAS

Move Forward with Confidence™