



Réduire les émissions de CO₂ dans le transport : un marché de permis pour les automobilistes et le fret — La parole et les actes : pour une politique du « plus » — Les autoroutes ferroviaires — Un exemple de co-modalité — Équilibre de la mobilité urbaine dans le développement spatial et économique des villes — Gestion de la mobilité et choix des projets urbains — Capitalisation des connaissances routières : vers un modèle de référence

LES AUTOROUTES FERROVIAIRES UN EXEMPLE DE CO-MODALITÉ

par MAURICE KOPECKY

Cadre supérieur honoraire de la SNCF

Après la mise en service d'une autoroute ferroviaire, en 2001, entre Bourgneuf-Aiton (France) et Orbassano (Italie), la France vient d'inaugurer avec le Luxembourg une nouvelle autoroute ferroviaire, celle de Bettembourg (Luxembourg) – le Boulou (France), plate-forme située au sud de Perpignan. Cette autoroute est la plus longue de toutes celles qui existent en Europe. Elle nous donne l'occasion de faire le point sur ce secteur particulier du ferroutage. Un autre projet d'autoroute ferroviaire en relation avec l'Espagne, celui de la façade Atlantique, est en cours d'étude. L'Union européenne cherche depuis de nombreuses années par divers programmes à réduire le trafic routier qui ne cesse de croître. L'arrivée des nouveaux entrants n'a pas diminué cette problématique, d'où l'espoir de réussir dans la co-modalité. Les autoroutes ferroviaires sont une réponse pour faciliter le transfert du trafic routier sur le fer. Le trafic des autoroutes ferroviaires va augmenter. Mais, avec l'internationalisation croissante du trafic routier, toute une organisation doit être imaginée pour que cette technologie réussisse à percer efficacement. La co-modalité avec le fer va, en outre, dans le sens du développement durable.

La nouvelle autoroute ferroviaire entre Bettembourg et le Boulou (Pyrénées-Atlantiques), traverse la France du Nord au Sud sur une distance record de 1 050 kilomètres. Elle a été inaugurée, le 29 mars 2007, par Dominique Perben, ministre des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer et Lucien Lux, ministre de l'Environnement et des Transports luxembourgeois. Cette autoroute est la plus longue devant celle assurant la relation Freiburg (Allemagne) – Novara (Italie) qui n'a que de 414 km. Elle est aussi la première à s'inscrire dans un relief de plaine, ce qui souligne bien son modèle économique. Sa situation straté-

gique est exceptionnelle, elle relie le nord et l'est de l'Europe à la Méditerranée, elle va devenir un lien privilégié sur le continent européen, comme un grand « pont routier » surplombant la France.

Ce projet s'inscrit aussi pleinement dans le cadre des orientations fixées, en décembre 2006, à la suite d'un débat public sur le transport dans la vallée du Rhône.

L'industrie et le commerce devraient repenser toute leur logistique pour en tirer le maximum de bénéfice. Le but de la logistique est justement de rationaliser les échanges et d'obtenir une meilleure productivité des transports. La route ne saurait tarder à s'approprier rapidement cette infrastructure électrifiée importante, coûteuse en terme d'investissement, mise à sa disposition au bon moment et seulement à un tarif d'usage. Les transporteurs par les gains en temps de parcours, les gains sur le tonnage supplémentaire autorisé, les gains en personnel, en carburant et en maintenance, sans compter le coût des accidents de la route, n'ont aucun motif de ne pas profiter de cette offre qui permet aussi de faire, éventuellement, de la desserte diffuse à l'arrivée (et) ou avant le départ. Son trafic potentiel est énorme, outre le fait qu'il fait gagner des points de CO₂ pour les bilans carbone et qu'il évitera les péages ou les taxes kilométriques qui ne sauraient tarder sur le « réseau routier majeur ». La mise en service commercial, le 10 septembre 2007,

a laissé du temps aux dirigeants de sociétés de transport pour préparer les nouvelles organisations à mettre en place en vue d'en profiter pleinement. Une bonne analyse leur en fera découvrir tous les atouts. L'expertise en logistique est, en effet, un point crucial dans le commerce international.

De leur côté, les services techniques des ministères et du ferroviaire ont su rapidement prendre les diverses mesures pour les adapter à ce nouveau trafic.

Dépassées les réactions du passé, empreintes d'agressivité entre les divers moyens de transport. C'est la complémentarité qui est à l'ordre du jour entre tous les moyens de transport. La convivialité est devenue la règle. Aucun mode de transport ne rechigne à en utiliser un autre s'il y trouve des avantages. D'où le nouveau terme de co-modalité. Un mode de transport peut utiliser les infrastructures et les matériels d'un autre mode s'ils sont adaptés pour acheminer ses transports.

Une autoroute ferroviaire utilise, entre deux plates-formes terminales, sur une relation déterminée, les lignes ferroviaires pour transporter des camions ou des ensembles routiers constitués d'un tracteur avec semi-remorque sur du matériel roulant ferroviaire spécialisé. Le service peut être décliné: sans tracteur ou avec tracteur, sans chauffeur ou avec chauffeur en voiture voyageurs située dans le train même acheminant le matériel routier. La rame d'acheminement ne subit aucune manœuvre en cours de route, elle conserve sa composition.

Le trafic empruntant une autoroute ferroviaire est considéré comme une composante du trafic combiné marchandises rail-route, au même titre que le trafic de conte-neurs. Ce trafic requiert des pré et post-acheminements routiers qui peuvent être assez importants.

Le transport combiné ne concerne globalement qu'une faible proportion du trans-

port de fret, environ 5 % en Europe, mais 9,6 % du trafic au-delà de 500 kilomètres. En France, le transport routier de marchandises représente chaque année environ 270 milliards de tonnes-kilomètres, dont 100 milliards de tonnes-kilomètres se font à plus de 500 kilomètres. Le transport combiné (tous modes confondus) n'en achemine aujourd'hui qu'un peu plus de 11 milliards de tonnes-kilomètres. Ce trafic se distingue des autres techniques d'acheminement ferroviaire (wagon isolé et train entier).

L'intermodalité ou co-modalité est une affaire d'entreprises qui désirent travailler en harmonie les unes avec les autres, de manière intelligente.

LA STRUCTURE DU PROJET BETTEMBOURG - LE BOULOU

Le projet a été lancé en France, le 12 décembre 2005. Un protocole a été signé avec l'Agence de financement des infrastructures de transports de France (AFITF), le groupe SNCF, Réseau Ferré de France (RFF), la Fédération des entreprises de transport et de logistique de France (TLF), le constructeur de matériel roulant spécialisé Modalohr, Autoroutes du Sud de la France (ASF) et la Caisse des Dépôts et Consignations. Les ministères des Transports français et luxembourgeois ont concrétisé les engagements communs passés entre le Grand Duché de Luxembourg et la France par une déclaration commune signée le 3 avril 2006. Ce projet, grâce aux décisions rapides prises par les ministères français et luxembourgeois, a pu être bouclé, en un temps record, en moins de deux ans.

L'État français, via l'AFITF, a financé, à hauteur de 36 millions d'euros, les travaux d'infrastructure nécessaires sur les lignes empruntées par la nouvelle autoroute ferroviaire:

- 30 millions d'euros pour les travaux de mise au gabarit autoroute ferroviaire, travaux indispensables à la circulation des wagons surbaissés dans le tunnel des Roches de Condrieu (Rhône);

- 6 millions d'euros représentant 80 % de l'aménagement de la plate-forme de chargement et de déchargement du Boulou (Pyrénées-Atlantiques).

Ces travaux, réalisés par Réseau Ferré de France, ont été complétés par des aménagements permettant de fiabiliser les horaires des circulations, ainsi que par le dégagement d'un itinéraire alternatif en Lorraine et en vallée du Rhône. Des rectifications de profil de quais de gare ont aussi été effectuées.

De son côté, l'État luxembourgeois a aussi mis au gabarit sa portion de ligne pour accueillir les wagons surbaissés et aménagé le terminal de Bettembourg.

Le service est assuré par la société Lorry Rail, filiale de la Caisse des Dépôts et Consignations, et dont sont actionnaires Vinci Concessions, la SNCF, les Chemins de Fer Luxembourgeois (CFL) et Modalohr. Lorry Rail a déjà signé des contrats avec plusieurs grands groupes européens (Giraud, Kuehne & Nagel, Geodis, Padrosa, Lift, Niels, Pagh Log) de cinq pays différents.

Les organisations professionnelles du transport routier ont accordé leur soutien à ce projet par l'intermédiaire de l'Association Route Roulante. En particulier, la Fédération des entreprises de transport et de logistique de France (TLF) l'a soutenu depuis sa conception.

Les opérateurs ferroviaires CFL et SNCF se sont aussi engagés auprès de Lorry Rail sur des objectifs de qualité de service.

S'agissant des services d'autoroutes ferroviaires, l'État accompagne leur développement en apportant son concours au financement des adaptations des infrastructures.

Le concours de l'Europe n'a donc pas été sollicité pour les travaux de l'autoroute ferroviaire Bettembourg - le Boulou. En revanche l'opérateur a demandé à bénéficier auprès de la Commission européenne d'une aide au titre du programme Marco Polo pour le démarrage de son exploitation.

Mais, depuis 2003, les services réguliers de transport combiné de marchandises peuvent bénéficier d'une aide à l'exploitation de la part de l'État français lorsqu'ils donnent lieu à un transbordement d'unités de transport intermodal (UTI). Les conditions d'éligibilité sont détaillées dans l'appel à manifestation d'intérêt publié chaque année.

Les bénéficiaires de cette aide sont des opérateurs de transport combiné et non leurs prestataires directs ou non tels que les entreprises ferroviaires, ou d'autres organismes comme les gestionnaires d'infrastructures. Ce régime d'aide a été approuvé par la Commission européenne pour la période 2003-2007.

LORRY-RAIL

LORRY-RAIL SA est une société luxembourgeoise créée en mars 2006, qui regroupe des acteurs privés et publics. Elle a pour mission de développer des modes de transport de marchandises complémentaires à la route. Son capital s'élève à 5 millions d'euros. Elle assure le service entre les plates-formes de Bettembourg et du Boulou.

Elle maîtrise l'ensemble des maillons du service: depuis la remise à la reprise des semi-remorques routières.

Les actionnaires de cette société sont:

- la Caisse des Dépôts et Consignations (42,6 % du capital);
- Vinci Concessions (19,9 %), responsable du projet;

- Modalohr (12,5 %), filiale du groupe Lohr, apporte sa technologie;

- TLF (une action);

- SNCF-Participations (12,5 %) et les CFL (12,5 %) en qualité d'opérateurs ferroviaires.

Lorry-Rail a investi 26 millions d'euros.

Cette société dispose:

- des deux plates-formes de transbordement dédiées;

- d'un parc de 45 wagons surbaissés Modalohr;

- des conditions optimisées et sécurisées d'acheminement des trains;

- d'un système d'information Lorry-Rail performant et convivial développé spécifiquement pour les besoins des clients et des services (info@lorry-rail.com);

- d'une équipe motivée, forte d'expériences opérationnelles, techniques et commerciales dans le monde ferroviaire, routier et logistique.

Depuis 2003, la technologie innovante de Modalohr a fait ses preuves entre Aiton et Orbassano, elle permet d'effectuer le chargement et le déchargement horizontalement.

LE SERVICE COMBINÉ NON ACCOMPAGNÉ BETTEMBOURG - LE BOULOU

L'ouverture commerciale de l'autoroute ferroviaire Bettembourg - le Boulou (plate-forme située au sud de Perpignan) a eu lieu le 10 septembre 2007. L'itinéraire principal au départ de Bettembourg passe en France par Zoufftgen (gare frontière), Metz, Onville, Lérerville, Toul, Dijon, Mâcon, Lyon, rive droite du Rhône, Nîmes, Narbonne, Perpignan. L'autoroute ferroviaire ne peut être continuée du côté espa-

gnol, étant donné que l'écartement de la voie espagnole n'est pas standard; elle est « large » et non « normale ». La situation pourra peut-être changer avec le prolongement de la ligne TGV entre Perpignan et Figueras en Espagne, en attendant la construction d'une ligne standard jusqu'à Barcelone et Tarragone. Signalons qu'une ligne à grande vitesse à écartement standard reliant Madrid à Barcelone entrera en service le 21 décembre 2007.

Le premier itinéraire alternatif, qui sera mis à disposition par RFF, responsable des infrastructures ferroviaires et des sillons, passe au Nord par Longwy et Conflans-Jarny, avant de rejoindre Onville. Et dans la vallée du Rhône, lorsque les travaux du tunnel des Roches de Condrieu (69) seront réalisés, les trains pourront également circuler sur la rive gauche du Rhône.

Le service dispose de plusieurs innovations d'importance. La longueur des trains peut être portée à 1000 mètres et les poids lourds d'un poids total en charge de 44 tonnes bénéficient d'une dérogation de circulation dans un périmètre de l'ordre de 150 kilomètres autour des plates-formes. La charge ferroviaire est ainsi augmentée de 17 %. La masse maximale acceptée pour les semi-remorques seules est de 38 tonnes, soit 4 tonnes de plus que par la route. Cette mesure aboutit à des gains de 2 % à 5 % du total des coûts du transport de bout en bout.

Le service est assuré sept jours sur sept, donc y compris les week-ends et jours fériés et lorsque les interdictions de circulation s'appliquent sur les autoroutes. En France, les poids lourds sont autorisés à circuler le dimanche pour accéder aux plates-formes de l'autoroute ferroviaire. Ces dernières sont situées directement aux sorties des autoroutes.

Un départ jour dans chaque sens, en saut de nuit:

– départ à 17 heures 30 de Bettembourg – arrivée à 8 heures au Boulou;

– départ à 17 heures 25 du Boulou – arrivée à 8 heures 15 à Bettembourg.

Le temps de parcours est réduit de beaucoup par rapport au parcours routier, il passe de 17 à 22 heures par la route à 14 heures 30 sur l'autoroute ferroviaire.

Les trains sont remorqués par des locomotives de la SNCF et leur conduite est effectuée par les tractionnaires de la SNCF. Il y a deux changements de conducteur en pleine voie sur le parcours Bettembourg – le Boulou et vice-versa. Les sillons sont commandés auprès de Réseau Ferré de France (RFF).

La réservation des places à bord des trains de Lorry-Rail peut se faire, 24 heures sur 24, par Internet (www.lorry-rail.com) par mail ou par tout autre moyen de communication. Le service est ouvert depuis le 9 juillet 2007. On peut gérer les commandes et suivre les convois grâce à un système de localisation par satellite.

Grâce à la technologie de Modalohr, qui offre de la souplesse, le conducteur du poids lourd laisse ou prend sa remorque sur la plate-forme. Un tracteur jockey se charge des opérations de chargement et de déchargement sur le train. Il n'y a donc pas d'attente pour les conducteurs de poids lourd, peu importe la place de la remorque sur le train.

Au démarrage du service, le train est composé de 20 wagons doubles pouvant transporter 40 semi-remorques. Il assure une rotation chaque jour, ce qui représente une capacité annuelle de transport de près de 30000 poids lourds. À l'horizon 2012-2014, la fréquence pourrait être portée à dix trajets quotidiens.

L'augmentation de la capacité de service sera fonction de l'évolution de la demande de transport. Elle pourra consister en un

allongement des rames et en augmentant la fréquence des circulations.

L'objectif poursuivi à l'horizon 2012-2014 est d'atteindre dix trajets quotidiens, soit 300000 remorques transportées sur cet axe. N'oublions pas qu'environ 3 millions de camions passent par an au Boulou et que le trafic international augmente deux fois plus vite que le trafic national.

L'estimation très grossière d'un tarif moyen par remorque de 900 euros fait que l'on peut en déduire un coût de 90 centimes par kilomètre, niveau très compétitif par rapport à celui de la route de l'ordre de 98 centimes à 1,08 euro, soit 10 % d'économie. La tendance est donnée et si l'on calcule tous les avantages supplémentaires que l'on peut en tirer, le rail offre aux routiers une technologie mature, pleine d'avenir.

Plusieurs axes de développement sont à l'étude autour de la nouvelle autoroute ferroviaire Bettembourg – le Boulou:

– prolongement par un raccordement à partir d'Avignon vers les pôles industriels et portuaires situés autour du port de Marseille;

– mise en réseau avec l'autoroute ferroviaire alpine autour de Lyon;

– prolongements vers les agglomérations parisiennes et lilloises;

– construction d'une nouvelle plate-forme à proximité de Dijon pour compléter l'offre.

LE PROGRAMME MARCO POLO

Le programme communautaire « actions pilotes pour le transport combiné (Pact) », lancé en 1997, a pris fin en décembre 2001. Puis le programme Marco Polo a pris le relais, le 22 juillet 2003; il fait suite au Livre blanc (2001), lorsque la Commission européenne décida de transfé-

rer du fret depuis la route vers des modes de transports alternatifs, moins engorgés et plus respectueux de l'environnement. Le mode alternatif peut être ferroviaire, fluvial ou maritime.

Le développement des solutions alternatives peut prendre trois formes:

– sous forme d'aide au démarrage de nouveaux services de transport non routier;

– comme soutien au lancement de services ou de systèmes d'intérêt stratégique pour l'Europe;

– reconduction des expériences et définition d'objectifs communs à partir de projets réalisés sur le marché.

Par exemple, une « action ayant un effet catalyseur » pour supprimer ou diminuer des obstacles structurels qui freinent le développement des modes alternatifs à la route entre dans le cadre du programme, tout comme le partage des savoirs et des bonnes pratiques.

Marco Polo ne s'adresse pas aux États, mais aux entreprises. Et deux pays au moins doivent être concernés.

Le 11 octobre 2006, la Commission a retenu 16 projets pour lesquels l'enveloppe globale accordée pour ces projets a été de 27,7 millions d'euros, l'investissement privé étant de 350 millions d'euros.

En 2007, les entreprises pourront concourir dans le cadre de Marco Polo 2 qui s'étend sur la période 2007-2013. L'objectif est d'éviter que la croissance du transport, évaluée à 20 milliards de tonnes-kilomètres sur les cinq prochaines années, ne soit absorbée que par la route. Les mesures doivent réduire d'au moins 10 % le trafic routier. Marco Polo 2 a augmenté son catalogue en ajoutant les autoroutes de la mer et les « actions d'évitement du trafic » (*traffic avoidance*). Ce dernier concept peut couvrir l'optimisation des chargements et des emballages pour en réduire le volume, les transferts de données par voie informa-

tique permettant de produire à distance tout près des zones d'achalandise ou de donner un autre conditionnement aux produits.

Enfin, pour éviter tout malentendu, il ne faut pas confondre le programme Marco Polo avec les projets concernant le réseau transeuropéen de transports (RTE-T) projeté ou mis en chantier depuis le Sommet européen d'Essen en 1994. Les 30 projets prioritaires permettront de relier efficacement, d'ici 2020, les pays adhérents et candidats au territoire de l'Union des Quinze. Les projets font l'objet de fonds communautaires, en particulier sur les sections transfrontalières et pour certains goulets d'étranglement. Les nouveaux adhérents bénéficient du programme des RTE depuis le 21 avril 2004. Les projets en cours sont dédiés, pour la plus grande part, aux infrastructures ferroviaires prioritaires, dont certaines sont dédiées au fret ferroviaire.

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂

Le service de l'autoroute ferroviaire contribue à l'utilisation optimale de chacun des modes de transport. Il réduit la consommation de carburant et il permet de réduire de 80 % les émissions de CO₂.

La sécurité routière est renforcée par une réduction de la congestion sur les axes routiers. En assurant le transport de près de 30 000 remorques par an, l'autoroute ferroviaire Bettembourg – le Boulou permettra de décongestionner les infrastructures routières saturées de la vallée du Rhône et des routes menant vers la frontière espagnole. Dès la première phase d'exploitation, jusqu'à 24 000 tonnes d'émission de CO₂ pourront être évitées, cette phase permettant d'ôter 10 % de la circulation des poids lourds sur la route pour les trajets réalisés d'un bout à l'autre du parcours. Les auto-

routes A6, A7, A9, et A31, qui sont parmi les plus chargées de France, seront ainsi soulagées. Et tout cela au bénéfice du développement durable.

Lors de la dernière conférence des ministres des Transports des pays nordiques et baltes, à Joensuu, Jack Short, secrétaire général du Forum international des transports, se faisait l'avocat des changements technologiques et des modifications de comportement pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre; les autoroutes ferroviaires et, en particulier celles de longs parcours, entrent parfaitement dans ce modèle. De plus, le baril de brut à plus de 100 dollars ne saurait tarder à pousser les dirigeants routiers à revoir leurs errements.

L'EXPÉRIENCE DE L'AUTOROUTE FERROVIAIRE ALPINE (AFA)

Créée, lors du Sommet de Turin du 29 janvier 2001, la relation entre Bourgneuf-Aiton, non loin de Chambéry, et Orbassano, près de Turin, a été une expérimentation riche d'enseignements. Outre qu'elle a donné la possibilité de tester la fiabilité technique du wagon surbaissé Modalohr, elle a été aussi l'occasion d'évaluer les potentialités commerciales des autoroutes ferroviaires, avant même l'achèvement des travaux de mise au gabarit haut sur la ligne Dijon-Modane et, en particulier, ceux du tunnel ferroviaire du Mont-Cenis. Ces travaux permettront d'accueillir, à la fin de l'année 2008, les remorques routières de 4,03 mètres de haut, alors que le service est aujourd'hui limité aux remorques citernes ou de gabarit réduit. Et la fréquence pourrait être portée à une vingtaine d'allers-retours quotidiens.

Le trafic est en croissance continue, plus de 50 000 camions ont déjà utilisé ce service depuis le début de l'expérimentation, en

novembre 2003: 6 500 en 2004, 17 000 en 2005, 19 740 en 2006. La part du transport non accompagné (remorque seule, sans tracteur) est devenue prépondérante, plus de 60 %, ce qui traduit la fidélisation des clients réguliers qui intègrent l'offre dans leur organisation. La part du transport de marchandises dangereuses a progressé régulièrement, elle dépasse les 40 %.

Une nouvelle possibilité a permis de fidéliser les clients: il s'agit de l'accès à la plateforme d'Aiton aux poids-lourds de 44 tonnes, au lieu des 40 tonnes autorisées normalement sur les routes françaises. Ce trafic représente maintenant 30 % des passages.

Le Sommet franco-italien de Lucques du 24 novembre 2006 a confirmé l'engagement de l'Italie et de la France en faveur de la poursuite de l'expérimentation sur l'autoroute ferroviaire alpine (AFA). La convention pour la prolongation de l'expérimentation a été signée, le 24 avril 2007, par les partenaires. Elle précise des engagements nouveaux de l'opérateur sur la qualité du service et le niveau de trafic avec un objectif d'au moins 20 000 remorques par an. L'État français apportera 5,9 millions d'euros à son financement en 2007.

À partir de fin 2008, un service pérenne et plus fréquent sera mis en place après appel à projets, afin de maintenir la pertinence commerciale de l'autoroute ferroviaire alpine et de proposer aux transporteurs routiers une réelle alternative à la route dans les Alpes.

Compte tenu du succès de cette autoroute ferroviaire alpine, qui enregistre un taux de remplissage de 70 %, ses extensions vers l'agglomération lyonnaise et vers le nord de l'Europe sont à l'étude. Elle pourra aussi être mise en réseau avec l'autoroute ferroviaire Perpignan (le Boulou) – Luxembourg (Bettembourg).

L'AUTOROUTE FERROVIAIRE PROGRAMMÉE DE LA FAÇADE ATLANTIQUE

Le projet d'autoroute ferroviaire Atlantique offrira une alternative significative à la route sur un axe particulièrement saturé. Les flux routiers y sont importants, ils ont une progression annuelle d'environ 3,5 %. À terme, cette nouvelle autoroute ferroviaire pourra enlever à la route 1 600 poids lourds par jour. Dans un premier temps, elle pourra être développée entre la frontière espagnole et le sud de l'Île-de-France, puis prolongée vers le nord de la France.

Les aménagements nécessaires sont estimés à plus de 170 millions d'euros. Ils figurent parmi les projets prioritaires de l'État des contrats de projet 2007-2013 des quatre régions concernées : Aquitaine, Poitou-Charentes, Centre et Île-de-France. Les travaux comprennent la mise au gabarit bas de l'itinéraire, et la mise au gabarit haut de 11 tunnels, dont quatre situés au nord de Bordeaux. Ils portent également sur la réalisation des plates-formes d'accès dans le pays Basque, et au sud de l'Île-de-France.

En fonction des besoins exprimés par les opérateurs, une ouverture du service dans

deux ans, limité en gabarit haut et donc ouvert aux seules citernes et remorques de hauteur réduite, pourrait être envisagée.

LES AUTOROUTES FERROVIAIRES EN EUROPE

À leur début, dans les années 1970, les autoroutes ferroviaires ont été conçues pour la traversée du massif alpin.

Aujourd'hui, on est en présence de deux systèmes différents de fonctionnement :

- la « route roulante » (Rollende Landstrasse), développée en Autriche et en Suisse, s'appuie sur des wagons à « petites roues » de 36 centimètres de diamètre offrant un plancher plat continu qui permet le chargement des camions par une extrémité du train en file indienne;

- et le système Modalohr, qui a déjà fait ses preuves, pendant plusieurs années, sur la relation entre Aiton et Orbassano, utilise un wagon spécifique dont la partie centrale pivote pour y loger une remorque. Ce système a été développé, à partir des années 1990; il nécessite un chantier de transbordement avec des équipements spécifiques dans la voie, entre les rails de roulement, et

sur les wagons surbaissés. Il assure le chargement et le déchargement d'un wagon de manière indépendante, ce qui permet à terme d'imaginer un fonctionnement avec des arrêts intermédiaires.

Les autoroutes ferroviaires se sont le plus développées en Europe centrale. Près de la moitié desservent les pays des nouveaux entrants.

En 2002, sur les 18 autoroutes roulantes d'alors (3 000 kilomètres de lignes et 120 trains en moyenne par jour), 517 000 poids lourds avaient été acheminés dont un tiers sur celle du Brenner et 20 % sur l'axe du Tauern.

De nombreux poids-lourds empruntent déjà le nouveau tunnel alpin ferroviaire du Lötschberg (34,6 km) ouvert depuis le mois de juin 2007. Et cela, bien avant la mise en service des autres tunnels alpins du Saint-Gothard et du Lyon-Turin.

Au cours de la prochaine décennie, ce seront au tour de la France et de l'Italie de gérer les trafics qui traverseront les Alpes entre Lyon et Modane par la nouvelle infrastructure ferroviaire dont la décision de la construction reste à finaliser.

INFLUENCE DE L'EUROPE ÉLARGIE SUR LES FLUX DE FRET

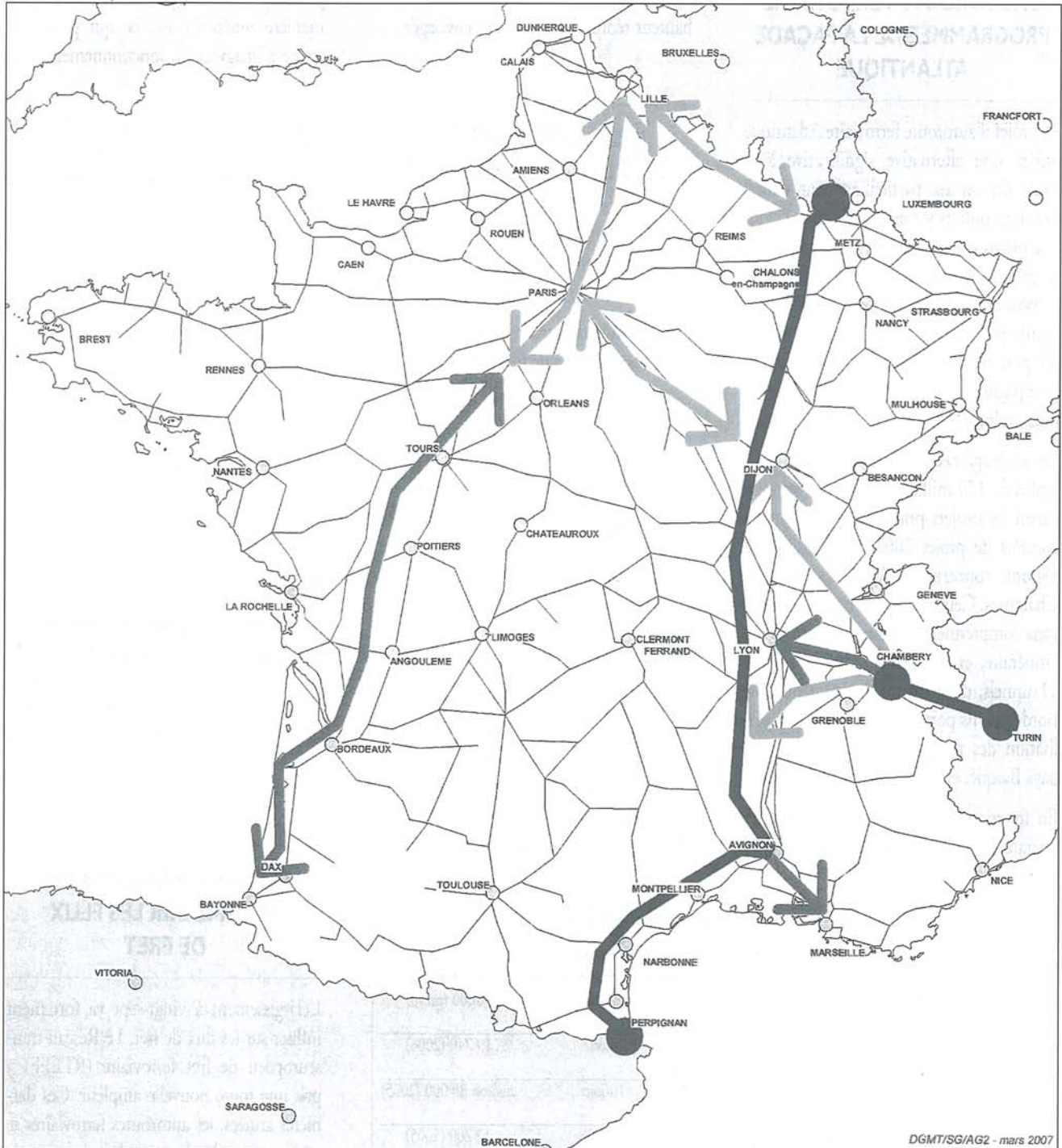
L'élargissement à vingt-sept va fortement influencer sur les flux de fret. Le Réseau transeuropéen de fret ferroviaire (RTEFF) a pris une toute nouvelle ampleur. Ces dernières années, les autoroutes ferroviaires se sont surtout développées dans les pays de l'Europe de l'Est.

Déjà la part des dix adhérents (les huit Pecos, Chypre et Malte), dans les échanges extérieurs des Quinze était passée de 5 % en 1990 à 15 %, trois ans plus tard. Une étude réalisée pour la Commission esti-




Les principales autoroutes ferroviaires en Europe

Relation	Système	Longueur (km)	Fréquence (nombre d'allers-retours)	Nombre annuel de remorques
Perpignan-Bettembourg (France - Luxembourg)	Modalohr	1050	1/jour	30000 (prévu)
Aiton - Orbassano (France - Italie)	Modalohr	175	4/jour	19 740 (2006)
Freiburg - Novara (Allemagne-Italie)	Petites roues	414	10/jour	environ 80 000 (2005)
Bâle - Lugano (Suisse - Suisse)	Petites roues	263	5/semaine	12 200 (2005)
Singen - Milano (Allemagne-Italie)	Petites roues	356	2/jour	8 750 (2005)
Wörgl - Brennersee (Autriche - Autriche)	Petites roues	94	14/jour	environ 90 000
Wörgl - Trento (Autriche- Italie)	Petites roues	233	5/jour	environ 30 000
Wels - Maribor (Autriche - Slovénie)	Petites roues	260	6/jour	environ 37 000

Le développement des autoroutes ferroviaires en France



DGMT/SG/AG2 - mars 2007

-  Autoroutes ferroviaires réalisées
-  Autoroutes ferroviaires programmées
-  Autoroutes ferroviaires en étude

maît, alors, que le niveau de croissance économique serait de 2 % l'an. Le transport de marchandises par route augmenterait de 137 % entre 2000 et 2020 sur le territoire des Huit, soit environ 5,5 % par an. Celui par rail, sur la même période, serait de 53 %. Taux important, compte tenu que le trafic ferroviaire représentait environ 26 % des trajets intérieurs et 80 % des échanges internationaux. Pour rester dans le transport de marchandises, le trafic par voies fluviales devrait augmenter de 125 % en 20 ans. L'élargissement de l'Europe à 25 a augmenté d'un tiers la longueur du réseau ferré (47 000 km de lignes) et de 50 % le trafic fret (115 milliards de tonnes-kilomètres).

Au moment de l'effondrement du Comecon, les infrastructures existantes auraient été incapables de répondre à cette demande. D'où le programme européen « Phare » qui avait prévu cette situation. Puis, à partir de 2000, le programme « Ispa » (Instrument pour les politiques structurelles pré-adhésion) prit le relais: parmi les 324 projets, 102 concernaient le transport dont 46 pour le trafic ferroviaire et 48 pour le trafic routier.

En 1997, un programme TINA (*Transport investment need assessment*) a été mis en place; il vise la mise à niveau des infrastructures Est-Ouest. L'analyse des transports associant routes, voies ferrées et voies d'eau a permis de définir dix corridors, lors des conférences européennes des ministres des Transports réunis en Crète, en 1994, et à Helsinki, en 1997. Cinq corridors ferroviaires relieront l'est de l'Europe des 25 à l'Ouest, ils sont inclus dans les corridors TINA. Un autre corridor « Via Baltica » relie l'Allemagne, la Pologne et les pays Baltes.

De nombreuses « routes roulantes » avaient vu le jour pour diminuer les encombrements aux passages frontaliers. Mais comme les formalités douanières

vont être abolies, de nombreuses relations risquent d'être supprimées. À moins qu'elles ne soient conservées par suite de la congestion sur le réseau routier non adapté à un tel trafic. De nouvelles autoroutes ferroviaires seront donc mises en place dans des pays limités de l'Union européenne, dans l'Europe centrale et orientale. Mais les écartements différents des voies ferroviaires, 1,524 mètre (voie large) contre 1,435 mètre (voie normale), peuvent devenir des freins à leur progression sur certains itinéraires. Il existe dix-sept gares frontières aux limites de la Pologne, de la Slovaquie et de la Hongrie dont six sont des gares de transbordement aux écartements différents. Les pays Baltes, tout comme la Biélorussie, l'Ukraine ou la République de Russie ont un écartement large. Quand le trafic intercontinental Europe-Asie se développera, cette partie de l'Europe aura aussi un grand besoin d'infrastructures ferroviaires.

Il est encore trop tôt pour analyser les futurs transports routiers de marchandises et leurs influences sur les futurs flux de fret. Mais si on considère le transport routier de marchandises en Europe en 2004, d'après des enquêtes récentes du Service statistique du ministère des Transports, de l'Équipement du Tourisme et de la Mer (SESP), certaines tendances apparaissent déjà.

Les cinq principaux pavillons, l'Allemagne, l'Espagne, la France, l'Italie et le Royaume-Uni assurent 70 % du transport routier européen des 25, à l'exception de la Grèce et de Malte, mais en y incorporant la Norvège.

Alors que les échanges internationaux de la France avec les quinze pays de l'Union ont progressé de 17 % de 2000 à 2004, l'activité du pavillon routier français a diminué de 19 % si l'on inclut le transport entre pays tiers. Le recul est net sur tous les marchés. Cette perte est plus prononcée avec l'Espagne, principal partenaire de la

France, l'Allemagne et l'Italie. Le pavillon français n'assure que 23 % des échanges internationaux routiers impliquant la France. Les principaux pays partenaires de la France, l'Espagne, suivie de l'Allemagne, puis l'Italie et la Belgique, représentent plus de 70 % des échanges internationaux par route de la France. Les pavillons de l'Est ne représentent encore que 13 % du transport routier des 24 pays étudiés, mais ils réalisent 22 % de leurs échanges internationaux. La libéralisation du marché ne peut qu'accentuer la tendance.

La part du transport réalisée par un pavillon tiers est en moyenne de 12 %. Les principaux pavillons pour le transport entre pays tiers sont, en tonnes-kilomètres, ceux des Pays-Bas, puis ceux de l'Autriche, de l'Allemagne, de la Belgique, du Luxembourg et de la République tchèque. Le pavillon français ne vient qu'en treizième position. Les transports par des ex-pays de l'Est dans les transports par des tiers sont présents à hauteur de 20 % en France.

Les pavillons allemand et ibérique ont les croissances les plus rapides en transport tiers.

C'est le pavillon espagnol qui a la croissance de l'activité internationale la plus forte. Elle est de 57 % en incluant le transport entre pays tiers. Les échanges internationaux assurés par le pavillon allemand ont été en hausse de 37 % entre 2000 et 2004.

Les pavillons européens cabotent huit fois plus en France que le pavillon français ne le fait dans les 22 autres pays. Les principaux pays cabotés par le pavillon français sont le Royaume-Uni, l'Italie, l'Allemagne, l'Espagne et la Belgique.

On peut conclure de toutes ces informations statistiques que la route s'internationalise fortement, ce qui est un élément très positif pour la création de nouvelles autoroutes ferroviaires plus longues que celles du passé, à l'exemple de celle de Bettembourg – le Boulou.

UNE COOPÉRATION FORTE AVEC LA ROUTE

L'avenir en gestation, compte tenu de l'augmentation inexorable du prix du carburant, nous laisse présager une collaboration forte avec les transporteurs routiers. L'axe Perpignan - Luxembourg sera, à n'en pas douter, comme l'est celui de la relation Aiton-Orbassano, riche d'expériences.

Avec la multiplication des autoroutes ferroviaires, les logisticiens devront réfléchir sur la manière de les utiliser au mieux suivant les trafics. La partie économique jouera une grande influence; elle est aussi nettement en faveur du rail.

Certes, de la part du chemin de fer, il manque encore une stratégie au niveau européen pour situer l'emplacement des plates-formes. Le terme européen pris dans son acception la plus large comprend bien sûr aussi les pays qui n'appartiennent pas à l'Union européenne. Le réseau européen des autoroutes ferroviaires va se mailler d'Est en Ouest et du Nord au Sud.

Pour obtenir une vision globale sur ces autoroutes ferroviaires, tant au point de vue juridique, du renseignement sur les services, tant sur les correspondances, les prix, les réservations, sur les facilités offertes comme une centralisation des comptes clients, les technologies de l'informatique et des télécommunications disponibles,..., bien du travail reste à faire. Les grands groupes routiers maîtrisent parfaitement l'information, mais les entreprises routières de taille moindre, qui sont les plus nombreuses, ont besoin de renseignements et d'informations en temps réel. Des logiciels se devront d'optimiser les itinéraires correspondant à leurs besoins en tenant compte des autoroutes ferroviaires présentes. Qui assure le démarchage de ce secteur important en croissance? Le client peut être situé à plus de 2000 kilomètres. À quand un ser-

vice centralisé européen travaillant en continu, ce qui ne pourrait qu'améliorer le coefficient de remplissage des trains, en pouvant même servir de correspondant pour les retours à vide, par exemple? Ce marché de l'autoroute ferroviaire est encore en friche.

En Europe, le chemin de fer, s'il ne veut pas continuer à reculer dans les échanges intercommunautaires de marchandises, comme ce fut le cas dans les dix dernières années, doit pouvoir aider efficacement les logisticiens qui ont à travailler sur des flux continuellement en changement et non stables en terme de quantité. Le danger des Mega-Trucks de 60 tonnes et de 25,25 mètres de long existe; leur apparition serait le reflet de l'impuissance du fer à attirer le fret sur ses voies. Ils réduiraient le nombre des poids lourds routiers, ce que la Commission s'efforce de faire depuis de nombreuses décennies. L'Union européenne des 27 va de plus de plus avoir à faire face à des flux à longue distance et à des transports continentaux et intercontinentaux importants vers des pays où l'écartement différent des voies est un handicap. Notons qu'en 2005 (dernières statistiques connues), d'après l'Union internationale des chemins de fer (UIC), le continent Europe a été le seul continent à avoir un nombre de tonnes-km ferroviaires en diminution sur l'année précédente; les autres continents sont en forte expansion, la moyennes mondiale estimée étant de l'ordre de + 5,2 %.

Grâce à l'engagement des pouvoirs publics français, deux autoroutes ferroviaires celle de Perpignan - Luxembourg et l'Autoroute Ferroviaire Alpine (AFA) sont pleines d'avenir, la troisième, celle de l'axe Atlantique, devrait être mise en service au plus tard pour 2009. La situation géographique de la France, comme grand pays européen d'échanges et de transit, doit être exploitée, au mieux, pas seulement au niveau maritime, mais aussi comme transit ferroviaire pour la route. Le trafic est pré-

sent, il est déjà sur nos routes et il s'accroît continuellement!

L'expérience engrangée avec le tunnel sous la Manche devrait nous aider à tirer des enseignements utiles pour l'avenir.

L'objectif fixé par le ministre des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer est de transporter l'équivalent d'un million de poids lourds sur les autoroutes ferroviaires et maritimes françaises d'ici dix ans.

Toutes ces mesures sont favorables à l'environnement et à l'augmentation de la sécurité sur les routes. Elles revalorisent les infrastructures existantes et elles profitent au réseau ferré national traditionnel. En France, le fait que plus de 600 TGV/jour utilisent des lignes dédiées sur une partie de leurs parcours (1893 kilomètres de lignes TGV sur environ les 7300 kilomètres des autres lignes empruntées de jour et non de nuit par les TGV) donne de la souplesse aux graphiques de circulations des lignes traditionnelles, malheureusement bien désertées par les trains de fret. Certes, les autres trains voyageurs de grandes lignes non-TGV et les trains express régionaux (TER) ont aussi leurs exigences. Mais la possibilité d'avoir aussi des itinéraires alternatifs adaptés pour les trains de long parcours de certaines autoroutes ferroviaires, qui peuvent être tracés, au minimum, comme trains de marchandises à 100 kilomètres/heure (MA 100), permettra de faire circuler ce trafic important pour l'avenir du fret ferroviaire. Et la France, grâce à son réseau ferré, participera ainsi de façon active au transport international de fret.

D'ici 2020, d'après Jacques Barrot, commissaire en charge des Transports auprès de la commission européenne, le transport de marchandises connaîtra, en effet, une croissance de l'ordre de 50 %. Et le transport routier international continuera à dominer ce secteur avec une part de marché de

44 %, suivi par le transport maritime à courte distance qui prendra en charge 39 % du marché. Un grand défi est lancé au fer pour exploiter ces chiffres au mieux. En 2005, la part du fer dans les transports intra-européens des 25 était de 11 % en tonnes-kilomètres. Pour rester dans notre sujet, d'après les prévisions Prognos, le transport intermodal non accompagné devrait être le segment de marchandises le plus dynamique d'ici 2015 avec un taux de croissance annuel de 6,8 %.

De son côté, la Fédération des entreprises de transport et de la logistique (TLF) esti-

me qu'il y a aujourd'hui un potentiel de 4000 kilomètres de lignes ferroviaires à équiper sur le territoire français pour un coût d'environ 1 milliard d'euros. Paroles de routier, il n'y a pas de doute, la co-modalité est bien en route et sur la voie ferrée! Le rapport entre les opérations de transport et les ressources qui y sont affectées sera bien optimisé. Et c'est l'Europe qui avance avec une mobilité que l'on peut qualifier de durable; répondant à la formulation du rapport Brundtland (1987), elle s'effectue sur des lignes électrifiées.

La promotion de la solution co-modale a été rendue effective grâce à l'innovation technologique, administrative et organisationnelle et à une forte volonté de réussir de la part des pouvoirs publics et de la Commission. La voie est tracée, il faut maintenir le cap. L'intérêt de la route sera de prendre le fer si elle constate que le service offert est adapté, efficace et fiable. Il n'est nullement question de remettre en cause le rôle prépondérant du transport routier, l'objectif est seulement de le stabiliser. De plus, les autoroutes ferroviaires peuvent devenir un facteur d'intégration européenne ■