

Un axe en très grande vitesse : Liège / Paris / Marseille et ses affluents



Le fret ferroviaire à grande vitesse : diminuer le fret aérien (« camionné » ou « avionné » sur courte distance) ; offrir un nouveau mode de relation entre grandes métropoles

Ce concept est intéressant pour limiter le fret camionné et fret avionné sur courte distance –et pour permettre au transport ferroviaire de « reprendre pied » dans la messagerie sur des liaisons entre grandes métropoles européennes (Liège / Cologne / Bruxelles / Amsterdam / Lille / Paris / Lyon / Marseille).

La question du transport de la messagerie en transport combiné air-fer est à étudier avec attention ; elle permet d'approcher la question de la vitesse des trains, au delà de la seule question de la grande vitesse et donc des produits de transport de marchandise de haute performance ... mais la haute performance suppose sans doute en préalable la restauration d'un produit simple et fiable et de qualité

La limitation des mouvements aériens de nuit dans les principaux aéroports européens, la forte croissance des trafics aériens d'autre part induisent des tensions en terme de créneaux aériens ; la DGAC indique que les taux de croissance prévus pour le fret aérien (supérieurs de 1% à ceux du trafic passager) sont de 6% par an au niveau mondial et de l'ordre de 4.5% en France et en Europe. Par ailleurs, l'analyse des mouvements tout cargo/postaux enregistrés à Roissy entre 22h et 6h en 2003 montre qu'il existe un potentiel de report sur des destinations desservies par le réseau ferroviaire à grande vitesse : 1/3 de ces mouvements nocturnes concerne 10 destinations reliées au réseau grande vitesse (grandes villes françaises : Marseille, Lyon, Bordeaux, Rennes, Montpellier ; ou européennes : Liège, Bruxelles, Amsterdam, Londres, Cologne) et 40% pourraient être accessibles à terme (Francfort, Milan, Bâle...).

La recherche de solutions⁴² diversifiées, multimodales, est ainsi apparue comme une nécessité, les services ferroviaires devenant éléments de la chaîne du fret aérien et suppléant le fret « camionné »⁴³ – , avec l'objectif de développer, à terme, une offre de services ferroviaires rapides sur les différents segments des marchés de messagerie, fret express et poste.

Les premiers travaux réalisés ont en effet permis de voir qu'au delà des contraintes environnementales, les opérateurs express seraient prêts à utiliser des services ferroviaires en complément de l'avion pour des raisons économiques et pourraient transporter des marchandises moins urgentes que les intégrateurs acheminent aujourd'hui en camion.

Cependant, les projets communautaires ont également identifié un **certain nombre de points durs techniques** : disponibilité de sillons sur le réseau ferroviaire, possibilité d'accéder aux réseaux des pays communautaires (droits de trafic, compatibilité des infrastructures, disponibilité de trains

⁴² « Aéroports de Paris » a déjà eu l'occasion de participer à différentes études sur l'intermodalité fret en particulier dans le cadre du programme de recherche communautaire (projets AFTEI, DEUFRAKO, HISPEEDMIX notamment). Par ailleurs, des partenaires publics/privés du Benelux et d'Allemagne ont constitué en septembre 2000 le High Speed Cargo Forum, avec comme but de promouvoir un réseau de fret ferroviaire rapide en Europe.

⁴³ Le fret aérien est transporté actuellement selon deux modes :
1/ fret « avionné », marchandises transportées dans les soutes des avions dits mixtes, (60 à 70%) ou dans les avions cargo,, la tendance étant à une plus large utilisation des « tout cargo » tant par les « intégrateurs », acteurs du fret express comme La POSTE, FEDEX, TNT, DHL, UPS, que par les compagnies aériennes (cf. Air France Cargo et Sodexi ; Lufthansa...) et les « agents de handling » tels Wfs, groupe Vinci
L'utilisation des avions mixtes devrait décroître parce que la « mixité » complique les opérations « passagers »
2/ Le fret « camionné », marchandises transportées par camion sous lettre de transport aérien (LTA) en pré ou post-acheminement des liaisons intercontinentales, mais aussi pour des acheminements fret express de l'ordre de 400 km autour des aéroports et pour l'intégralité de ce fret pendant les week-ends : il représente 80% du fret aérien intra européen

opérables sur les différents réseaux,...), compatibilité/continuité des équipements logistiques et des systèmes d'informations des plates-formes de transbordement, financement des raccordements et des plates-formes intermodales.

Au niveau du marché et de l'organisation du service, les conclusions du groupe de travail piloté

par ADP dans le cadre du projet AFTEI ont été les suivantes :

- Les volumes de fret aérien concernés ne justifient pas à court / moyen terme une infrastructure / service spécifique. Il est donc **nécessaire de massifier les flux en complétant avec du fret non aérien**.
- Les premiers problèmes qui se posent sont des problèmes de coût et de souplesse de l'offre ferroviaire (par rapport au fret camionné) et de qualité de l'offre (par rapport au fret avionné).
- Pour le fret camionné, lorsque le critère temps n'est pas fondamental, ce qui est souvent le cas pour le « général cargo », il n'est pas nécessaire de créer de nouvelles infrastructures dans la mesure où il y a des capacités disponibles en transport combiné à distance raisonnable de l'aéroport pour réaliser le pré-post acheminement.
- Par contre, il n'y a pas d'offre aujourd'hui en Europe qui permette d'envisager un report modal vers le rail du trafic express / poste.
- Comme dans le cas du trafic TGV passager, le marché de la correspondance air-rail constitue une part mineure du potentiel de trafic, comparé au marché de substitution (aérien et routier). Le réseau TGV cargo doit donc être globalement conçu pour une desserte d'agglomération à agglomération et /ou d'aéroport à aéroport.
- La localisation du terminal ferroviaire cargo à proximité immédiate de l'aéroport n'est donc nécessaire que lorsque cet aéroport est un véritable hub pour le trafic cargo. Sinon, il vaut mieux choisir une localisation proche des principaux centres logistiques de l'agglomération (qui dans le cas de la région IDF sont également proches des aéroports d'Orly et de CDG).
- Malgré une capacité contributive plus élevée que pour le fret classique, la rentabilité du projet ferroviaire pour le fret express suppose que soient appréciés les coûts (raccordements, terminaux, matériel roulant).

Etudes de liaisons pilotes en cours :

Les programmes européens ont permis d'identifier les objectifs, et les contraintes, mais ils n'ont pas permis de valider la faisabilité effective d'un tel projet

Aussi, en 2004, ADP en liaison avec RFF et la SNCF a lancé l'étude de projets concrets sur deux axes :

1/ **Paris-Bruxelles-Liège** avec extension possible sur Cologne, voire Amsterdam⁴⁴ :

La liaison Paris-Bruxelles-Liège (- Cologne) peut constituer une première liaison test au niveau international. A noter que les aéroports de Bruxelles, Liège et Cologne sont les hubs principaux respectivement de DHL, TNT et UPS. (à noter : projet de transfert de DHL à Leipzig)

ADP et la SAB ont ainsi décidé en 2002 d'étudier conjointement, en coopération avec RFF et la SNCB, les modalités concrètes de mise en service d'une liaison ferroviaire rapide journalière avec du TVE (train à vitesse élevée avec matériel roulant existant, type Sernam 200) ou du TGV, à partir de futures gares intermodales fret connectées avec chaque aéroport. Cette réflexion a reçu le soutien de

⁴⁴ Ces éléments ont été fournis par « aéroports de Paris »

l'ensemble des acteurs politiques locaux en Wallonie et les réservations pour les infrastructures ont été inscrites dans les documents d'urbanisme en février 2003.

Un rapport de présentation du projet d'infrastructures et d'un service test Liège/Bruxelles/Paris a été finalisé avec le soutien d'opérateurs de fret express. Ce document a permis de soumettre une demande de sillons ferroviaires à RFF. Après analyse, RFF propose un horaire de nuit qui correspond aux spécifications demandées, ainsi que 8 horaires aller/retour de jour. Par contre, l'option TVE a été abandonnée : de nuit en raison de son impact sur la maintenance de la ligne et de jour en raison de son impact sur la capacité globale de la ligne.

Grâce à ces informations, il est maintenant possible de solliciter les clients potentiels pour les faire réagir sur une offre précise et réaliste : un « Thalys cargo » de nuit et un choix de 8 horaires par jour avec localisation précise des terminaux ferroviaires à Paris-CDG, Bruxelles et Liège-Bierset.

Il faut noter que les horaires de jour proposés sur Paris-Bruxelles-Liège pourraient également être utilisés vers Amsterdam ou Cologne à condition que les sillons soient libres sur les portions complémentaires.

2/ Paris-Lyon-Marseille

L'axe français Paris-Lyon-Marseille constituant la principale liaison fret tout cargo au niveau français a été choisie comme deuxième liaison test à étudier.

A plus long terme, des extensions sont envisageables vers l'Italie (Lyon-Turin-Milan) ou l'Espagne (via Montpellier).

Les principaux opérateurs implantés sur CDG (La Poste, Chronopost, Fedex, Air France-Sodexi, TNT, DHL, UPS,...) ont été contactés pour connaître leurs souhaits en matière d'horaires TGV Fret sur cet axe, en particulier la nuit.

Ces souhaits vont servir de base pour la recherche par RFF de sillons disponibles sur l'axe CDG-Lyon-Marseille, au plus près de la demande ; mais, comme la période de nuit est très contrainte du fait des plages de maintenance, des horaires sont recherchés aussi dans la journée.

Sera aussi étudiée la possibilité de prolonger les sillons Liège-Bruxelles-CDG vers Lyon/Marseille, mais aussi vers Amsterdam et Cologne.

Pour la localisation des terminaux, a été retenue pour les besoins de l'étude RFF une localisation techniquement possible d'un terminal ferroviaire permettant un raccordement facile et rapide dans les deux sens à la voie TGV et à proximité d'un centre logistique important : proximité de l'aéroport Saint-Exupéry pour Lyon ; entre Aix et le nord-ouest de Marseille.

L'étude sillons PLM réalisée par RFF sera disponible fin avril 2005.

Sur la base de cette offre concrète sur ces deux liaisons (horaires et localisation théorique des terminaux et caractéristiques du matériel roulant), va être menée, en 2005, **une étude de marché** confiée à un consultant spécialisé en logistique afin d'évaluer :

- les conditions de viabilité du service pour les opérateurs : organisation des flux, localisation et temps d'accès aux terminaux, adéquation du matériel roulant, conditions de chargement/déchargement, conception/fonctionnement du terminal ferroviaire, recyclage des conteneurs, fiabilité, trains privatifs ou partagés, aspects réglementaires, douaniers, sécurité, aspects juridiques et financiers, etc.

- les volumes et types de marchandises transférables sur cette offre,
- les propositions de modification de l'offre pour qu'elle soit mieux adaptée à la demande (localisation des terminaux, horaires plus attractifs pour un transfert maximal de marchandises etc.), identification des points bloquants et des possibilités ou non d'évolution.

Cette évaluation concernera aussi bien le fret avionné que le fret camionné, tout en sachant qu'à lui seul le fret aérien ne nourrira pas un réseau « TGV fret », mais peut l'impulser.

Par ailleurs, la faisabilité d'une desserte dédiée (raccordement au réseau et sillons) TGV Fret pour un intégrateur de fret est en cours d'étude, en complément de l'analyse précédente plus tournée vers une utilisation « banalisée » du TGV Fret.

Questions et éléments complémentaires portés au débat

1/ quelques caractéristiques du transport aérien de fret

- La pertinence du TGV se situe sur les moyennes distances : entre 300 et 1000 km : au delà c'est le domaine de l'avion, en deçà c'est le domaine du camion
- Contrairement au fret de messagerie express, domaine des 4 intégrateurs mondiaux (FEDEX, DHL, TNT, UPS), le fret général ou général cargo n'a pas d'urgence particulière, sauf pour certains services « porte à porte » proposés par des compagnies aériennes et les transitaires, assortis de pénalité de retard.
- Les flux « express » sont à peu près équilibrés dans le temps et l'espace ; ils le sont moins pour le fret général en import / export , mais aussi dans le temps : le fret général camionné sous LTA a une forte activité le week-end, particulièrement le dimanche, ce qui suppose des dérogations de circulation.

2/ capacité des matériels de transport et diversité des modes de conditionnement

- Une rame TGV, de type Duplex, aurait une capacité équivalente à celle d'un 747 chargé de palettes PIP (environ 40 palettes ; 80T). Un 747 peut en revanche porter 110 tonnes
- Le fret express et postal intra-européen est transporté sur les axes principaux dans des avions de capacité de 25 à 35 T (A310, A300 ou Boeing 757 reconvertis en cargo) pour les axes moyens dans des avions de type 737 (capacité de 15T), et pour les lignes d'apport dans des avions plus petits (souvent des turbopropulseurs) ayant des capacités de moins de 10T.

3/ le transport par TGV suppose soit des trains dédiés à un opérateur, soit des accords avec plusieurs opérateurs sur moyen terme (au moins 7 ans) pour le partage d'un train : la remplissage à 100% est nécessaire à l'obtention d'un équilibre économique

4/ possibilités et contraintes de l'opérateur ferroviaire, éléments pour l'évaluation :

l'exploitation par la SNCF de TGV pour le compte de La Poste (cas unique en Europe) permet de préciser les fonctionnalités et les comparaisons avec le transport par air et par route.

- mode de conditionnement de la marchandise;
- les techniques de transfert et de manutention : possibilité de plancher roulant permettant le transfert des palettes, rapidement et facilement, de l'avion au camion (« roller bed ») ;
- la chaîne englobant les segments doit être totalement optimisée : les échelles de coût varient d'un mode à l'autre : dans une première approche le coût en exploitation du TGV se trouve à mi chemin entre celui du camion et celui de l'avion ; entre une situation optimisée ou non cette fourchette peut

varier : de 1 à 3 pour un camion, de 2 à 5 pour un TGV, de 8 à 12 pour l'avion, ces chiffres étant bien entendu à prendre avec beaucoup de précautions.

- les choix de localisation des terminaux ferroviaires constituent un autre élément déterminant.

5/ Le marché est étroit et les contraintes économiques sont fortes :

- Les raccordements des « terminaux » au réseau TGV sera très coûteux, sauf à brancher ces terminaux sur des voies classiques à proximité d'un raccordement existant entre le réseau TGV et le réseau classique. Signalons dans le cas de CDG la nécessité d'un « calage » avec le projet « CDG-express ».
- Il faut étudier et fabriquer des rames TGV spécifiques (la direction Fret SNCF et ALSTOM ont ouvert un dossier de pré-étude) ; il pourrait s'avérer nécessaire de développer une carrosserie différente de celle des TGV passagers ; on peut estimer à 10 ou 20 millions € le coût d'une étude de ce type de matériel⁴⁵ ;
- Le marché est limité, à la fois du fait des tarifs à pratiquer, et donc de la difficulté de « mordre » sur le fret « camionné » et par la rareté des sillons, en observant qu'il est possible de doubler les rames, ce qui permettrait de multiplier les dessertes par leur découplage à certains points nodaux, mais suppose des quais de 250 à 500m.

En conclusion, cette démarche d'élaboration et d'évaluation d'une politique d'offre complexe multi et intermodale est très intéressante et peut être rendue indispensable pour des raisons environnementales, mais la « fenêtre » est étroite. Il nous semble qu'il convient de la tester.

⁴⁵ ce coût est bien évidemment fonction des conditionnements susceptibles d'être transportés : ils vont du simple container n'excédant pas 1m3 transportable par un TGV de type Poste – sans pratiquement d'aménagement spécial – et une palette "Avion" qui peut atteindre 21 m³ (3m18 X 2.m24 X3m de Haut) . Or cela semble l'essentiel du besoin.

Un axe en très grande vitesse : Liège / Paris / Marseille et ses affluents

En résumé,

On retrouve sur cette analyse des conclusions proches de celles suggérées par l'étude des axes des autres modes :

- Le fret ferroviaire en correspondance avec l'aérien ne suffit sans doute pas à lui seul à justifier une ligne de fret ferroviaire à grande vitesse : il **faut faire « converger » du fret express** induit par la présence de grandes métropoles urbaines **avec le fret en correspondance** sur les plateformes aériennes
- En corollaire, il faut une « porosité » des zones logistiques, permettant au fret des villes de rejoindre le fret aéroportuaire sur des **plateformes « mixtes »**
- Il faut un produit « économique », utilisant au maximum les **embranchements ferrés existants** (la construction d'un embranchement TGV est potentiellement très onéreux), évitant la construction de rames de TGV trop « sur mesure » : les coûts de développement sont eux aussi très onéreux pour des séries certainement très limitées (quelque(s) dizaine(s))
- Il faut des études de marché et **d'évaluation des coûts** opérées par des **organismes indépendants**