

L'approche par corridor des enjeux européens du transport intermodal transalpin.

Bruno Beauchet

Résumé :

Cette communication portera sur le transport intermodal transalpin. Cet espace condense de nombreuses problématiques liées aux flux transnationaux et aux corridors intermodaux européens. L'élargissement européen avec l'intégration des pays de l'Est de l'Europe engendre une plus grande pression sur certains passages alpins, et plus particulièrement sur les liaisons à l'Est de l'Autriche mais aussi sur les axes Est –Ouest du sud de l'Europe. Ainsi cette présentation s'attachera à dégager les grandes tendances de trafic transalpin afin d'identifier des corridors intermodaux caractérisant les problématiques actuelles du transport européen. Le choix de ces chaînes sera effectué en prenant en considération les divers modes de transports mais aussi en offrant des perspectives plus larges en incluant une Autoroute de la Mer en Méditerranée. En effet la question du trafic transalpin ne se limite pas seulement à cet espace et le trafic prévisionnel méditerranéen doit aussi être intégré dans cette analyse multimodale. Enfin il sera étudié avec plus de précision trois nœuds multimodaux terrestres présentant des intérêts importants dans l'organisation des flux dans l'Europe élargie.

L'Arc Alpin occupe une position centrale au sein de l'Europe en séparant en deux vastes ensembles le territoire communautaire entre les parties Sud orientale et Nord et Ouest Européenne

Cet espace pivot entre le grand arc méditerranéen et le pentagone européen (Guy Baudelle¹) (Londres-Paris-Milan-Munich-Hambourg) confère des conditions favorables à un développement économique. Selon Claude Raffestin « les Alpes jouent le rôle, en Europe, d'un gigantesque commutateur »². Cette image n'en a pas moins le mérite de mettre en évidence la fonction des Alpes entre le Sud et le Nord de l'Europe. Les avantages de la situation géographique doivent toutefois être nuancés par une morphologie alpine qui impose une concentration des flux dans les passages naturels et induisant par ce fait une congestion sur des voies de communications.

Afin de montrer les enjeux de l'intermodalité dans un espace central et nécessitant un maximum de fluidité dans les échanges pour satisfaire les stratégies économiques des espaces de part et d'autre des Alpes, il sera dans un premier temps analysé la nature du trafic transalpin à travers la détermination de l'origine et de la destination des flux. Cela permettra de dégager les grands corridors transalpins et surtout de mettre en lumière ceux étant soumis aux plus forte pression de croissance du trafic en raison des évolutions récentes de la politique européenne et en particulier de l'intégration des pays de l'Est.

Les Alpes sont au cœur des grands corridors européens Nord-Sud et aussi Est Ouest du Sud de l'Europe. L'évaluation de ces corridors européens et du potentiel intermodal, car il s'agit de trafic longue distance donc des flux de marchandises potentiellement transférable sur le transport combiné, sera effectué à travers l'étude de plusieurs corridors majeurs transalpins et des franchissements frontaliers. Cela permet de mettre en lumière les évolutions nécessaires pour une plus grande interopérabilité des réseaux multimodaux en Europe.

¹ Baudelle G., Castagnède B., *Le polycentrisme en Europe*, Ed. de l'Aube, DATAR, 2002.

² Raffestin C., *Un enjeu européen : vivre, penser, imaginer les Alpes*, Revue de Géographie alpine, 1999, n°1.

Caractérisation des flux transalpins Nord-Sud et Est Ouest

Les corridors transalpins sont identifiés à partir de 2 approches pour une analyse du marché de transport.

La première approche consiste à étudier la demande en relevant tous les flux selon les origines et les destinations au niveau européen. Pour ce faire, à l'échelle des Alpes il existe deux types de sources d'information, une enquête aux points de passages datant de 1999 (CAFT) et une autre consistant à une évaluation annuelle du trafic par ces passages mais qui ne prend pas en compte les O/D (Alpinfo). Pour une évaluation des échanges entre pays il existe aussi la base COMEXT.

La seconde approche est de développer une base de données contenant les offres de services intermodales concernant l'espace européen. Cette base intègre à la fois les offres ferroviaires et maritimes à travers l'Europe et donc les Alpes.

Afin d'identifier les grands corridors transalpins, il sera utilisé les deux premières sources d'information qui indiquent les axes majeurs du trafic transalpins et surtout qui nous permet de dégager les grandes évolutions du trafic.

Les grands axes européens qui constituent la colonne vertébrale de l'Europe, au cœur du polygone européen (Munich, Milan, Paris, Londres, Hambourg) traversent les Alpes.

Les corridors majeurs Nord Sud de l'Union à travers les Alpes sont à forte majorité des couloirs de transit routier.

Le trafic transalpin total est de 144.6 MT (Vintimille-Tarvisio) dont 100.5 MT sur la route en 2003 (Alpinfo) contre 106.4 MT dont 66.2 MT pour la route en 1994. Le trafic total a donc augmenté de 38.2 MT (51 MT dans l'ensemble alpin) dont 34 MT (40 MT dans les Alpes) pour la route malgré les politiques en faveur du transport ferroviaire à la fin des années 90 et début 2000.

Ainsi les points de passages du Brenner, du Fréjus condensent la très grande part du trafic. Le Gotthard occupe aussi une place essentielle, étant au cœur des Alpes (localisé sur l'axe Rhur-Lombardie). Mais en raison de la politique des Transports suisse (limitation de tonnage puis instauration de la RPLP, redevance poids lourds liés aux prestations), le trafic se détourne vers les 2 autres passages ainsi que le Mont Blanc depuis sa réouverture.

Le tunnel du Mont Blanc n'a pas atteint à nouveau son niveau d'avant 1999 mais le trafic progresse.

Deux autres passages ont un trafic routier important, il s'agit du Tarvisio et de Vintimille. L'un correspond à l'axe Italie-Pays de l'Est et Autriche et l'autre est localisé sur la côte sur le corridor Sud-Européen reliant l'Italie à la Péninsule Ibérique et au Sud de la France.

Croissance du trafic :

Les plus fortes croissances de trafic entre 1994 et 2003 sont pour les passages centraux (environ 5% par an) et de l'Est (>10% par an). Le passage Sud européen à Vintimille connaît aussi une croissance (5% par an)

Centre Europe : En Suisse, les tonnages ont beaucoup augmenté et nettement plus rapidement que le nombre de véhicules, cela est dû au changement de législation (RPLP). En Autriche la croissance est sensiblement équivalente entre le nombre de véhicule et les tonnages (forte progression, surtout au Tauern).

Croissance importante au Tarvisio, voie entre l'Italie et l'Est de l'Europe.

Croissance du trafic ferroviaire.

Les taux de croissance du trafic ferroviaire démontrent une progression du TCNA (Transport Combiné Non Accompagné) à travers les Alpes et en particulier pour les passages centraux alpins entre 1994 et 2003. Les projets de TCA (Transport Combiné Accompagné) ont aussi connu une progression honorable au cours de la dernière décennie, en particulier en Autriche où ils ont été développés durant cette période.

Sur les passages centraux, le rail exprime une certaine vitalité au contraire des passages aux extrémités (Vintimille et Tarvisio) où le trafic routier prend une place toujours croissante.

Toutefois il est à analyser une variation sur cette période, après une première phase de forte croissance entre 1994 et 2000, le trafic ferroviaire a connu par la suite une inflexion avec une stabilisation des trafics sur ces passages centraux.

Au regard des évolutions, on note la forte progression du trafic routier et la stabilité du trafic ferroviaire sur la dernière décennie. Cela démontre que le transport routier absorbe la croissance du trafic européen et cela même à travers les Alpes où se concentrent pourtant les meilleures offres ferroviaires avec les services TCNA et TCA.

Concernant les passages franco-italiens, la tendance est à la décroissance des tonnages moyens par PL. Les plus faibles chargements sont au niveau de Vintimille est cela s'explique par la présence d'un important trafic local d'échange entre la France et l'Italie avec des véhicules de plus faible capacité. Le trafic de transit est principalement représenté par les flux entre l'Espagne et l'Italie.

Les passages suisses affichent les plus fortes progressions de tonnage moyen (nouvelle législation). Mais ceux-ci restent néanmoins nettement inférieur à ceux du Fréjus ou du Brenner.

On peut noter une progression constante des tonnages moyens au niveau des passages autrichiens, ce pays se positionnant de plus en plus au cœur de l'Europe et donc au centre des réseaux de transport européens. On peut sûrement envisager que cette progression est liée à une restructuration de la logistique et une rationalisation dans les transports en Europe.

Les grands corridors de transit européens transalpins :

Vintimille : 61% des tonnages sont liés au transit et 51% des PL. Le trafic d'échange est réalisé en majorité avec des PL de plus faible capacité. La part du trafic routier de transit a augmenté continuellement pour atteindre maintenant 9.4 MT en 2003 contre 5.1 en 1994.

Au niveau du Frejus, le trafic de transit routier ne représente que 27% du nombre de PL, soit 73% du trafic concerne les échanges entre la France et l'Italie. Au cours de la dernière décennie, le trafic ferroviaire de transit a baissé (-11.6% par an) passant de 3 MT à 2.1MT en 2003 après un maximum atteint en 1999 à 3.2 MT.

Au total 39.5% des PL franchissant les Alpes françaises sont liés au transit.

Le Simplon et le Gotthard sont les 2 grands axes de transit à travers la Suisse. Le Simplon, capte 60% des tonnages de transit mais 34% des PL sont liés au transit, donc cela induit une part importante du trafic local avec des PL de faible capacité.

Tous les passages suisses ont connu une forte progression du transit au cours de la dernière décennie avec une part des PL liés au transit de 59%.

Le Brenner et le Reschen sont aussi deux passages de transit importants. En raison des tonnages le Brenner apparaît comme le grand axe de transit alpin.

Le Tarvisio est un passage dédié en grande partie au trafic d'échange mais le trafic de transit n'a cessé de croître au cours de la dernière décennie.

En Autriche la part du nombre de PL de transit est de 43%.

Les passages français sont donc essentiellement au trafic d'échange franco-italien avec 43.4% des tonnages seulement pour le transit. Au contraire en Autriche et en Suisse, le transit représente une part plus importante avec respectivement 51.5% et 66%.

Les performances intermodales

Le transport combiné est surtout présent pour le franchissement alpin en Europe. Deux grands corridors de fret ferroviaire sont présents dans les Alpes, il s'agit des passages du Gotthard et du Brenner.

Le transport combiné (TCNA & TCA) capte 23 MT en 2003 et les deux passages principaux représentent 8.6 MT pour le Gotthard et 7.4 MT pour le Brenner soit 62% du trafic combiné alpin.

Gotthard : La majorité du trafic est effectué par rail en raison de la présence d'équipement de qualité avec les interporto de Novara, Busto Arsizio... du côté italien et de terminaux performants en Allemagne et au Benelux (Rotterdam, Koln, Antwerpen, Muizen...). La société Hupac plus particulièrement propose des services performants et réguliers sur ces axes.

Brenner : passage de transit par excellence, route et rail sont essentiellement dédiés au transit et plus particulièrement le rail assurant le lien entre la Bavière (Munich) et Verona.

Tarvisio : passage routier principalement (79%) des tonnages. Le trafic ferroviaire reste faible avec seulement 500 000 tonnes de transport combiné (TCNA).

L'intermodalité sur ces corridors passe par la présence de terminaux multimodaux efficaces pour favoriser le report modal.

Analyse des temps comparés de transit entre le mode routier et le mode ferroviaire sur des corridors où le fret ferroviaire est supérieur ou égal à 50% des flux.

Ces tableaux démontrent que les plus performantes chaînes intermodales en Europe se concentrent sur les axes Nord-Sud de l'Europe à travers les Alpes. Cela s'explique par la topographie alpine et surtout c'est lié à l'existence de goulot d'étranglement routier.

La majorité des OD présentant des parts de fret ferroviaire importantes sont entre l'Italie et l'Allemagne ou le Benelux, en raison des offres de services des compagnies de transports combinés tel que Kombiverkher Cemat, Hupac qui ont instauré des trains shuttle.

Au contraire sur le corridor sud européen à Vintimille, le trafic est en majorité routier, le trafic ferroviaire est quasiment nul en raison de l'infrastructure ferroviaire et de plus le trafic ferroviaire de transit entre la Péninsule Ibérique et l'Italie reste faible (via le Mont Cenis) à cause des problèmes d'interopérabilité entre l'Espagne et la France.

Les corridors de fret centre-européens présentent un profil multimodal sur certaines relations (Piémont & Lombardie vers l'Allemagne et le Benelux). Le transport combiné occupe une place importante parfois supérieure à la part du mode routier. Toutefois une analyse de ce trafic démontre un déséquilibre dans les flux ce qui pénalise la rentabilité du TCNA avec le retour de conteneur vide.

Une analyse comparée des temps porte à porte des chaînes multimodales sur deux axes centre-européens (Berlin-Venezia et Rotterdam-Cremone) démontrent la différence en terme de temps de transit entre les modes routiers et ferroviaires or sur ces deux OD, le trafic est sensiblement équivalent en terme de tonnage entre la route et le transport combiné.

Sur les passages franco-italiens, le trafic au Fréjus et au Mont Blanc montre une stabilité depuis quelques années. Au niveau du trafic ferroviaire seule la voie du Mont Cenis permet du trafic ferroviaire entre la France et l'Italie avec 3.8 MT pour le TCNA.

Par contre sur la côte méditerranéenne au niveau de Vintimille, le trafic est totalement par mode routier et il ne cesse de croître en raison de l'évolution des échanges à l'origine ou à la destination de l'Espagne.

L'handicap pour la multimodalité est lié aux passages pyrénéen puis alpin (Vintimille) en raison des problèmes d'interopérabilité.

Par an, 15000 trains passent par Port Bou soit 179000 TEU. Ce passage nécessite une reconstitution du train car la longueur d'un convoi en Espagne se situe entre 350 et 550m et en France cela est entre 700 et 750m. Cette reconstitution est effectuée en gare de Perpignan St Charles en raison du manque d'espace aux gares de Cerbères et Port Bou pour effectuer cette opération.

Perpignan est le point nodal majeur de la région en offrant des liaisons en direction de l'Espagne (via Port bou) et vers le Boulou (terminal ferroviaire au pied du passage routier du Perthus).

Le second problème d'intégrabilité provient de l'écartement des voies, une entreprise spécialisée dans le fret (Transfesa) a mis au point un système de changement d'essieu en soulevant les wagons.

Face aux enjeux de ce corridors Sud-Européens et aux faiblesses et lacunes du transport ferroviaire, il est envisageable en raison de la nature de cet espace d'étudier l'opportunité et la pertinence d'une Autoroute de la Mer reliant directement l'Espagne à l'Italie (Barcelona-Livorno ou Genova).

Le développement du Short Sea Shipping (SSS) est une priorité de la Commission Européenne et la situation sur cet espace peut procurer les éléments d'entraînement pour son instauration.

Evaluation de la multimodalité sur les corridors Européens

La vitesse moyenne d'un poids lourd avec la prise en compte de la législation reste élevée jusqu'au seuil d'environ 700 Km, 60 à 70 Km/h.

Au delà la vitesse diminue nettement pour descendre à environ 30 Km/h suite un temps de repos. Donc au delà des 700 Km le transport combiné peut offrir une alternative au mode routier surtout s'il est intégré dans une chaîne logistique. DE plus en plus d'entreprise de transport routier préconise des trajets journaliers avec la création de plate forme servant de relais. Ainsi les chauffeurs n'effectuent plus de trajet dépassant la journée. Cela réduit le coup total du transit. Mais cela pourrait aussi être combiné avec le mode ferroviaire qui est souvent

effectué par saut de nuit. Ainsi la multimodalité permettrait un gain de temps tout en offrant une alternative au mode routier surtout dans des espaces tel que les milieux montagnards.

Le mode ferroviaire et en particulier le transport combiné peuvent aussi être performant entre sur des distances plus courtes mais seulement grâce à la présence de trains shuttle qui circulent à des vitesses moyennes proche des véhicules routiers. Ces navettes existent entre le Nord de l'Italie et les ports du Nord (Anvers et Rotterdam), par contre le problème majeur consiste dans la rentabilité avec le risque de circulation à faible remplissage et aussi le handicap est lié au repositionnement des conteneurs à cause du déséquilibre des flux.

Une autre alternative envisageable est le transport maritime (SSS) sur la côte méditerranéenne. Il existe déjà entre Toulon et Civitavecchia grâce à un fond de cale assuré au préalable par une entreprise. On retrouve les mêmes enjeux qu'avec le transport ferroviaire, à savoir le lourd investissement préalable, les risques financiers mais ce sont des voies à suivre pour faire face à l'engorgement des axes alpins.

Il existe d'importants échanges du Nord vers le Sud en raison de la suprématie des ports du Nord et leur faible coût portuaire. Or la Méditerranée tend à se positionner au sein des échanges maritimes mondiaux et les ports italiens pourrait voir s'étendre leur hinterland, en particulier limité celui des ports du Nord aux régions septentrionales des Alpes ce qui n'est pas le cas actuellement avec une desserte allant jusqu'en Lombardie et Piémont.