

Regard sur le Transport combiné



Edition française

Cette brochure a été élaborée avec le soutien
de la Commission européenne

Editeur:

UIRR s.c.
Union Internationale des sociétés de transport combiné Rail-Route
Avenue du Port 100 bte 3
B - 1000 Bruxelles

Tél. ++32 2 425 47 93
Fax. ++32 2 425 38 27

Bruxelles, Décembre 1995

Par transport combiné (TC), on entend la combinaison d'au moins deux modes de transport au sein d'une même chaîne dans laquelle n'intervient aucun changement de contenant et dont la plus grande partie du trajet s'opère par chemin de fer, voie navigable ou maritime, pour que les parcours initiaux et terminaux par route soient aussi courts que possible. Cette brochure est consacrée principalement au TC rail-route.

Le TC est caractérisé par la conjonction des avantages propres à deux modes de transport: le Chemin de fer apte à transporter de grandes quantités et qui se prête donc bien aux longues distances, et le camion, imbattable pour la collecte et la distribution sur les courtes et moyennes distances. En outre, le TC répond mieux aux exigences croissantes imposées au transport en matière d'environnement.

Le transport non-accompagné

La forme la plus répandue de TC est le transport de conteneurs, caisses mobiles et semi-remorques. Ce transport non-accompagné, au cours duquel seule l'unité de chargement est transportée par rail, représente environ 80% du marché, voire 90% si l'on tient compte du transport ferroviaire intracontinental de conteneurs maritimes.

Ce transport non-accompagné nécessite, il est vrai, tout un dispositif en matière de techniques, d'organisation et d'infrastructure. Ceci signifie principalement pour les entreprises de transport et d'expédition qu'elles doivent disposer de contenants spéciaux, «préhensibles par pinces», c'est-à-dire qui puissent être transbordés au moyen d'une grue mobile ou d'un portique. On parle alors de chargement vertical. Ces véhicules routiers avec caisses mobiles ou semi-remorques sont légèrement plus chers à l'acquisition que les

véhicules routiers «normaux». D'autre part, l'entreprise de transport doit veiller à faire enlever le contenant au terminal d'arrivée pour qu'il parvienne à destination. A cette fin, de nombreuses sociétés, même de taille moyenne, en sont venues soit à ouvrir leur propre bureau à «l'autre bout», soit à charger un partenaire fiable du camionnage.

Le transport accompagné

Dans le cas du transport accompagné, le camion tout entier accède par une rampe à un wagon spécial «surbaissé». On parle alors de chargement horizontal. Pour lui permettre d'accompagner son camion, le chauffeur dispose d'un wagon spécial arrangé de manière confortable (wagon couchette).

Au terminal d'arrivée, le chauffeur reprend possession de son camion pour l'amener à destination chez le client. Avantage: le chauffeur peut se reposer pendant le trajet ferroviaire. La durée du parcours ferroviaire est reconnue par la législation de plusieurs pays comme temps de repos, ce qui permet de respecter les dispositions en la matière. Et les conditions de travail sont améliorées par la suppression du travail de nuit.

Les trains de la Route Roulante peuvent être chargés et déchargés en peu de temps. Ils rencontrent un très grand succès en trafic transalpin. La Route Roulante se prête particulièrement bien aux cas dans lesquels un TC doit être organisé en un temps relativement court. Elle est d'autre part idéale pour les entreprises de transport qui n'ont pas encore beaucoup d'expérience avec le TC. Il faut en effet retenir que cette technique ne nécessite pas d'équipement ou d'adaptation particuliers ni de la part des transporteurs





Les terminaux

qui veulent l'utiliser, ni au niveau de l'infrastructure (terminaux). Elle se prête donc particulièrement bien aux distances courtes et moyennes (200 à 400 km) et dans les cas où la rotation des trains doit être rapide. En résumé, on peut dire que la technique de la Route Roulante pourrait ouvrir la voie du TC aux pays d'Europe centrale et orientale. Mais la médaille a également son revers : le principal inconvénient de la Route Roulante est constitué par l'importance du poids mort, car, outre le chargement, il faut également transporter le camion complet par rail. Là où des terminaux sont opérationnels, le transport accompagné présente généralement une moins bonne rentabilité que le transport non-accompagné.

Le matériel roulant

Les transporteurs routiers ne sont pas les seuls à investir dans le TC. Un matériel roulant ferroviaire approprié est aussi indispensable. Les entreprises ferroviaires disposent actuellement de quelques milliers de wagons spéciaux conçus pour le transport des différentes unités de chargement. D'autre part, bon nombre de sociétés de TC possèdent un parc de wagons privés important. Les wagons utilisés pour la Route Roulante sont d'un autre type que ceux du transport non-accompagné de conteneurs et caisses mobiles. Les wagons-poches, quant à eux, permettent le transport aussi bien de semi-remorques que de conteneurs et de caisses mobiles.

D'autres préparatifs sont encore nécessaires pour le transport non-accompagné. Pour que les unités de chargement puissent être déplacées, il faut disposer d'engins de transbordement adéquats. Un réseau dense de terminaux a été progressivement mis en place dans la plupart des États de l'Europe de l'Ouest. Celui-ci continue à se développer. Mais la notion de terminal ne signifie pas forcément des investissements à concurrence de plusieurs centaines de millions. Souvent, un investissement de moins de 3 mio. Écus suffit pour financer un module de transbordement pour le TC. Une grue mobile permet de démarrer en la matière. Les plus grands terminaux travaillent généralement avec des portiques.





Le transport combiné vit grâce à la coopération entre plusieurs partenaires. Les entreprises ferroviaires, que l'on appelle encore communément Chemins de fer, mettent leur système d'exploitation à disposition, c'est-à-dire le réseau ferroviaire et les locomotives ainsi que le personnel nécessaire au déroulement du transport. Les opérateurs leur achètent la traction ferroviaire. L'acquisition des wagons relève pour la moitié environ des entreprises ferroviaires, pour l'autre moitié des opérateurs. Dans le domaine des terminaux, on retrouve aussi bien les entreprises ferroviaires que les opérateurs ou des exploitants privés locaux. Les opérateurs établissent leur offre à partir de ces éléments et commercialisent soit la chaîne complète de transport aux chargeurs, soit le trafic de terminal à terminal aux transporteurs et commissionnaires de transport.

Les entreprises ferroviaires nationales, ou leurs filiales, se sont concentrées, à l'origine, sur le trafic de conteneurs maritimes. Outre les sociétés essentiellement nationales de commercialisation telles que la Compagnie Nouvelle de Conteneurs (France) ou Transfracht (Allemagne), les entreprises ferroviaires européennes ont créé la société Intercontainer, chargée d'organiser et de commercialiser le trafic international de conteneurs par rail. Cette société, dont le siège est à Bâle, a fusionné en 1993 avec la filiale ferroviaire spécialisée en transport sous température dirigée pour devenir Intercontainer / Interfrigo (ICF). En concurrence avec les transporteurs et commissionnaires de transport, ces sociétés de conteneurs offrent aux chargeurs la chaîne complète de transport combiné pour le transport intra-européen de conteneurs continentaux : le parcours routier initial, le parcours ferroviaire principal et le parcours routier final. Ces dernières années, de plus en plus de transports de caisses mobiles et de semi-remorques de terminal à terminal sont également offerts aux transporteurs routiers. La création de sociétés de transport combiné structurées selon un modèle coopératif procède d'une initiative des commissionnaires et entreprises de transport ainsi que de leurs fédérations.

Les entreprises ferroviaires nationales ne détiennent qu'une minorité du capital. Actuellement, nettement plus de 1.000 entreprises et commissionnaires de transport, souvent des P.M.E., dont plusieurs ont investi massivement dans le TC, ont rejoint les 17 sociétés de TC membres de l'Union Internationale des sociétés de transport combiné (UIRR). Les sociétés membres de l'UIRR, quant à elles, organisent et commercialisent le transport de terminal à terminal par rail. C'est le transporteur routier qui acquiert le trafic, qui assure le préacheminement routier du chargeur au terminal avec son propre véhicule, et qui fait enlever son unité de chargement au terminal d'arrivée pour l'amener au destinataire soit par sa société, soit par un partenaire. Ce sont les transporteurs et commissionnaires de transport eux-mêmes qui gardent la maîtrise du transport, investissent dans des caisses mobiles, semi-remorques préhensibles par pinces, participent au capital des sociétés UIRR et contribuent ainsi de manière active au développement du TC. La coopération organisée entre la route et le rail est le principal fondement du grand succès remporté par les sociétés de TC.

Il existe en outre quelques opérateurs privés, qui, parallèlement aux deux autres groupes évoqués plus haut, font du TC pour leur propre compte soit sur certaines relations, soit pour certaines catégories de marchandises telles que les produits chimiques et les transports en citernes, ou offrent des capacités sur des trains de TC à des tiers. Il faut s'attendre à ce que d'autres opérateurs se créent.

Le marché du transport ferroviaire fait également l'objet d'une libéralisation croissante. Le principe instauré à l'origine et selon lequel les conteneurs n'étaient acheminés que par les sociétés de conteneurs et les entreprises ferroviaires, et les camions et leurs unités de chargement que par les sociétés de TC, commence à disparaître : Tous les opérateurs sont présents sur tous les marchés. Cependant, des questions compliquées en découlent en matière de droit de la concurrence, par exemple lorsque les sociétés de l'UIRR sont en compétition avec les entreprises ferroviaires, leurs fournisseurs exclusifs. Le monopole actuel des entreprises ferroviaires sera toutefois restreint.

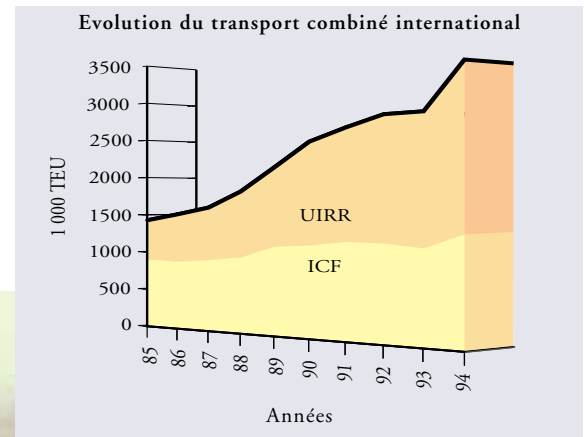
Dans la plupart des pays européens, les entreprises ferroviaires ont été dotées d'une structure de droit privé. La directive ferroviaire 91/440 oblige tous les États membres de l'Union européenne à réduire l'endettement des entreprises ferroviaires et à leur garantir une gestion indépendante de l'État. Deux mesures-clé vont modifier radicalement le paysage du transport ferroviaire.

Les États-membres sont tenus de rendre transparentes les relations entre l'exploitation ferroviaire et l'administration de l'infrastructure, la séparation comptable de ces deux domaines étant obligatoire, la séparation institutionnelle optionnelle. D'autre part, le

secteur transport des entreprises ferroviaires doit intervenir sur le marché comme une entreprise d'économie privée, tandis que le réseau ferroviaire doit être géré sous l'égide des États nationaux. Ce sont ces derniers qui supporteront les charges financières de l'infrastructure et qui prélèveront des taxes d'utilisation fixées en fonction de la distance, de la composition du train et d'autres critères (vitesse, charge à l'essieu, etc.).

Dans le secteur du transport combiné international, toutes les entreprises ferroviaires, c'est-à-dire également les entreprises privées nouvellement créées, connaîtront le libre accès à l'ensemble du réseau ferroviaire européen. Le TC occupe ainsi une place particulière, étant donné qu'il est prévu pour le reste du trafic marchandises et voyageurs, que dans un premier temps, seuls les groupements d'entreprises ferroviaires pourront utiliser l'infrastructure ferroviaire de leurs pays d'origine.

Nous nous trouvons à l'aube d'une nouvelle époque pour le transport ferroviaire européen. Si l'orientation est claire, personne ne peut dire aujourd'hui à quoi ressemblera le paysage ferroviaire de demain. Une chose est sûre cependant: le TC est appelé à jouer un rôle-clef dans le développement du trafic marchandises.



LE POINT DE VUE DES TRANSPORTEURS



Il y a longtemps que le transport combiné est connu pour son respect de l'environnement. Cependant, ce fait à lui seul n'amènera que peu d'entreprises et commissionnaires de transport à avoir recours à cette technique. Le monde des chargeurs n'octroyant pas plus qu'avant de «bonus environnemental», c'est l'avantage économique concret du TC qui constitue le facteur déterminant pour une entreprise de transport. Celui qui étudie sérieusement la possibilité de faire appel au TC constatera rapidement que cette technique de transport présente également des avantages concrets pour sa société. Ce qui importe, dans cette réflexion critique, c'est la façon dont l'entreprise est structurée au niveau de l'exploitation et du transport.

Le TC, que ce soit dans sa version accompagnée ou non-accompagnée, aide les sociétés à diminuer leurs coûts variables pour le carburant, les pneus et les réparations. D'autre part, la durée de vie du camion est rallongée, et le parc de véhicules peut être diminué de manière conséquente si la société investit dans du matériel TC approprié. Les tracteurs et camions affectés aux parcours routiers terminaux peuvent dès lors déplacer un grand nombre de caisses mobiles ou semi-remorques préhensibles par pinces.

Il ne faut pas non plus sous-estimer les économies de personnel. Le TC permet de transporter plus de marchandises avec un personnel propre moins important. Étant donné la législation judiciairement stricte en vigueur en matière de temps de repos et de conduite, un chauffeur seul ne peut déplacer un envoi sur plus de 700 km en une seule journée, à moins qu'il n'enfreigne sciemment les règlements. Les contrôles en matière de temps de conduite et de repos seront d'ailleurs renforcés au cours des prochaines années.

Le commissionnaire de transport international spécialisé Hoyer, à Hambourg, a été un des pionniers du transport combiné. Cette société confie au rail chaque année quelque 45.000 transports de conteneurs et semi-remorques. Hoyer Hambourg, ses filiales allemandes et ses succursales à Rotterdam et Anvers (RTT et ATT) confient les marchandises dangereuses au rail ou à la voie navigable chaque fois que cela est possible. Thomas Hoyer: «dans le cas de marchandises dangereuses, c'est la sécurité qui passe en premier. C'est la raison pour laquelle nous avons pris une part active à la constitution de sociétés de transport combiné et développé des unités de transport multimodales spéciales, le Hoyertainer. Le rail se prête particulièrement bien au transport de conteneurs-citernes lourds, étant donné qu'il est généralement possible d'en placer deux sur un même wagon alors que la limite des 40 ou 44 tonnes sur la route ne permet souvent de n'en transporter qu'un par camion.» Pourquoi voit-on quand même tant de transports Hoyer sur la route ? «Sur les trajets principaux pour lesquels nous avons également du fret de retour, nous utilisons le transport combiné. Plus le réseau de transport combiné deviendra dense, plus nous acheminerons nos envois par rail».





De toutes les sociétés de transport ou d'expédition françaises, celle du groupe Rouch, à Paris, a été une des premières à investir dans le TC. Cette P.M.E. a développé un trafic intensif sur le réseau national tout d'abord, puis en international sur l'Italie, l'Espagne et le Bénélux. La société a en outre investi massivement dans des caisses mobiles particulièrement bien adaptées au TC. Lorsque, dès 1992, la dévaluation de la lire italienne a commencé, le TC de et vers l'Italie en a également fait les frais. C'est l'exemple type de l'ampleur des implications des cours de change. Le Directeur de la société Rouch, Pierre Fumat, est cependant d'avis qu'il n'y a pas pour autant matière à douter des avantages du TC. «Le TC, grâce à des rotations plus rapides du matériel, permet de transporter nettement plus de marchandises par caisse mobile avec le même personnel et le même capital. En moyenne 20 % de plus.» Il est possible de faire bénéficier pour partie le client de l'avantage qui en résulte lors du calcul du prix du transport. Pierre Fumat est-il donc pleinement satisfait ? Non. Outre un front calme du côté des monnaies, il souhaite également «une plus grande sécurité sur le plan des investissements moyennant des poids et mesures stables pour le transport routier.»

La société suisse Hangartner SA, basée à Aarau, ne pourrait plus se passer du TC. En effet, cette entreprise de transport de taille moyenne investit délibérément depuis 1980 dans un équipement approprié. Celle-ci possédant actuellement 1.900 caisses mobiles,

rien d'étonnant à ce qu'on puisse les voir partout en Europe. Cela fait des années que Hangartner fait partie des clients de Kombiverkehr et de Hupac qui apportent le plus grand chiffre d'affaires à ces sociétés. Hangartner s'appuie en outre sur un réseau de base en fonctionnant avec son propre personnel dans les principaux terminaux européens. Outre des considérations écologiques, ce sont principalement les avantages économiques très nets qui ont décidé M. Kaspar Hangartner, propriétaire de la société qui porte son nom, à utiliser le TC. Il cite à titre d'exemple la possibilité de charger plus lourdement les caisses mobiles. «En effet, le poids total est toujours limité à 28 t en Suisse. Le TC nous évite un transbordement coûteux, car si le trajet s'effectuait par la route, il faudrait répartir le chargement d'un camion de 40 tonnes sur deux camions de maximum 28 t. Le risque d'endommagement s'en trouve également réduit». Grâce au TC, la société a pu renoncer à acquérir un parc roulant conséquent. La situation n'est cependant pas entièrement rose. Les critiques de Hangartner vont principalement à la politique tarifaire des Réseaux qu'il met en garde contre un abus de leur position de monopole. Pour ne pas mettre en danger les acquis du TC, il faut instaurer une plus grande sécurité en matière de prix. Il en appelle ainsi aux Chemins de fer: «Le coût d'un acheminement par rail ne doit pas augmenter plus vite que le coût d'un acheminement routier comparable».



La nuit appartient au transport combiné. C'est en effet de nuit que des centaines de trains combinés traversent l'Europe à une vitesse de 100 à 120 km/h pour amener les envois à la gare de destination afin que les marchandises puissent s'intégrer au processus de production dès le lendemain matin. Bien entendu, des trains combinés circulent également de jour. C'est l'expression de «saut de nuit» qui a été imaginée pour qualifier les trains de TC ultra rapides qui circulent de nuit. Sur les relations les plus fréquentées, des «trains directs» ou «trains complets» sont mis en ligne. Il s'agit de trains dont les unités de chargement ont toutes la même gare de destination.

Du point de vue des opérateurs et des entreprises ferroviaires, le train direct constitue le type de production le plus avantageux, car il permet d'éviter les manœuvres, coûteuses en temps et en argent, des wagons dans les gares de triage. Pour cette même raison, ces trains sont très fiables, ce qui est un must absolu dans des concepts

de just-in-time. Des wagons sont rajoutés ou retirés dans le terminal en fonction des capacités requises. Les trains-navettes sont une variante particulière des trains directs: leur composition est fixe.

A côté des trains directs, les trains de groupage constituent la base du réseau de TC. Ce sont des trains constitués d'envois pour deux ou plusieurs destinations différentes. Les groupes de wagons sont échangés entre les trains aux gares de triage pour former des nouveaux trains à destination unique. Les points nodaux, également appelés «hubs», permettent une forme particulièrement avancée de formation de trains. Les principaux opérateurs ferroviaires adoptent de plus en plus la solution des points nodaux pour des raisons de technique de production et de qualité.

Il faut prendre certains critères en considération lorsque des véhicules routiers ou leurs unités de chargement utilisent le rail dans le cadre du TC: le gabarit habituel des wagons ferroviaires est

dépassé. La limite supérieure pour la hauteur et la largeur des unités de chargement est précisée dans le «gabarit ferroviaire». Celui-ci est restreint sur certaines relations par les tunnels, ponts et caténaires, voire le toit des gares. Le gabarit de toutes les unités de chargement utilisées dans le TC est donc «codé» au moyen d'une plaque jaune qui informe le cheminot sur les dimensions de l'unité. Les lettres majuscules «C» pour les conteneurs et caisses mobiles, «P» pour les semi-remorques dans des wagons-poches, «A» pour l'Alpenrailer, permettent de différencier les unités de chargement. Prenons, à titre d'exemple, le code «P 70». Cela signifie qu'il s'agit d'une semi-remorque préhensible par pinces de 3,30 m (base retenue) + 70 cm, c'est-à-dire de 4 m de haut. La codification «25» signifie qu'il s'agit d'une caisse mobile de 2,45 m (base retenue) plus 25 cm, c'est-à-dire 2,70 m de haut. Le gabarit de toutes les liaisons ferroviaires est connu. En règle générale, il y a peu de restrictions pour les conteneurs et les caisses mobiles. Même les tunnels alpins ont été agrandis au cours des dernières années de sorte que les semi-remorques utilisées en TC puissent les emprunter. Ce qui pose le plus de problèmes, ce sont les conteneurs volumineux appelés «Jumbo» et, d'une manière générale, les semi-remorques en Grande-Bretagne. Quant à la Route Roulante qui permet de charger des camions complets, elle n'existe que dans les pays dont le réseau présente un gabarit suffisant.

Le TC est en principe apte à transporter toutes les marchandises qui sont également acheminées sur de longues distances par la route. Seules les marchandises aux exigences particulières en matière de contrôle ou d'horaire connaissent des restrictions dans la pratique. Dans le cas de transport de marchandises sous température dirigée, le chauffeur du camion se charge également de contrôler le groupe frigorifique. On retrouve ce type de marchandises principalement dans les trains rapides directs. La marchandise «verte», c'est-à-dire

les fruits et légumes, a d'autres exigences: en effet, elle doit souvent se trouver dès quatre heures du matin sur les marchés de gros, ce qui ne correspond pas toujours à un horaire existant. Inversement, il vaudrait mieux transporter les marchandises dangereuses par rail, en raison de sa sécurité nettement plus élevée. Au cours des dernières années, le législateur a rendu les prescriptions en matière de transport de produits dangereux plus sévères. Plus le niveau de sécurité sur le réseau routier sera élevé, plus le transport combiné sera attrayant.

Plusieurs critères entrent en ligne de compte en ce qui concerne l'acceptation du TC. L'horaire en vigueur en fait partie. Les exigences du secteur des chargeurs et des transporteurs peuvent se résumer de la manière suivante: une heure de fermeture la plus tardive possible du terminal de départ et une mise à disposition le plus tôt possible au terminal d'arrivée. Les schémas horaires les plus demandés sont, en national, ceux du type A/B - départ le soir, arrivée le lendemain matin - et, en international, ceux du type A/C - enlèvement le surlendemain. Ce souhait représente une tâche difficile pour les entreprises ferroviaires qui doivent fournir le sillon, et pour les opérateurs qui doivent composer l'offre et, la plupart du temps, mettre les wagons à disposition. Tous les desiderata des clients ne peuvent pas toujours être satisfaits; en effet, le trafic marchandises doit se partager les capacités ferroviaires avec le trafic passagers. A cela s'ajoutent des arrêts pour raisons techniques, par exemple pour le changement de locomotives à la frontière, découlant de systèmes électriques différents.

Les besoins en relations internationales de TC augmentent avec l'intégration croissante de l'Europe. A l'image de ce qui s'est passé pour le trafic voyageurs, de véritables offres de qualité se sont développées pour les relations les plus diverses à travers l'Europe.



L'OFFRE : DIVERSIFIÉE ET ORIENTÉE VERS LE CLIENT

Même pour les destinations les plus éloignées, des relations performantes sont maintenant offertes. Quelques exemples à l'appui.

La société italienne Cemat et ses collègues des pays voisins ont, dans le cadre du programme PACT de la Commission européenne, mis pour la première fois en 1994 en service un train entre la Grèce et l'Europe centrale et du Nord via l'Italie. Cette offre permet de relier entre eux une douzaine de trains au départ de terminaux allemands, néerlandais et belges à destination du terminal Milan-Rogoredo situé au nord de l'Italie. Cemat organise chaque jour depuis Milan des trains directs vers les ports de Ancône, Bari ou Brindisi; c'est là que les Unités de Transport Intermodal sont chargées sur des ferries en direction de Patras ou Piräus. Le port grec est atteint, selon la relation, en 3 ou 4 jours après le départ du terminal d'embarquement.

Le TC a connu des développements importants au cours des derniers mois entre le plus grand port mondial, Rotterdam, et son arrière-pays. Il s'agit principalement du transport rapide de conteneurs par rail. Le train direct à destination de Prague, organisé par Holland Rail Container (HRC) en collaboration avec l'armateur danois Maersk, est un des trains mis le plus récemment en service. La fréquence a pu, en l'espace de moins de 3 mois, être augmentée à trois départs par semaine et par sens. A la mi-mai 1995, Intercontainer/Interfrigo a lancé un train shuttle selon le schéma A/B entre Rotterdam et la Suisse. Une relation intermodale en train complet entre Rotterdam et la France, l'Espagne et l'Italie est opérationnelle depuis fin juin 1995. Ce train, commercialisé par Trailstar (NL) sous le nom de «Mediterranean Shuttle», circule 5 fois par semaine dans les deux sens. Cette société offre des temps de transit de 20 à 24 heures pour le centre et le sud de la France, et de 30 à 40 heures pour l'Espagne ainsi que pour l'Italie du Centre et du Sud. Les sociétés de TC T.R.W. (B), Novatrans (F), Comiberia (E) et Cemat (I) sont associées à cette offre.



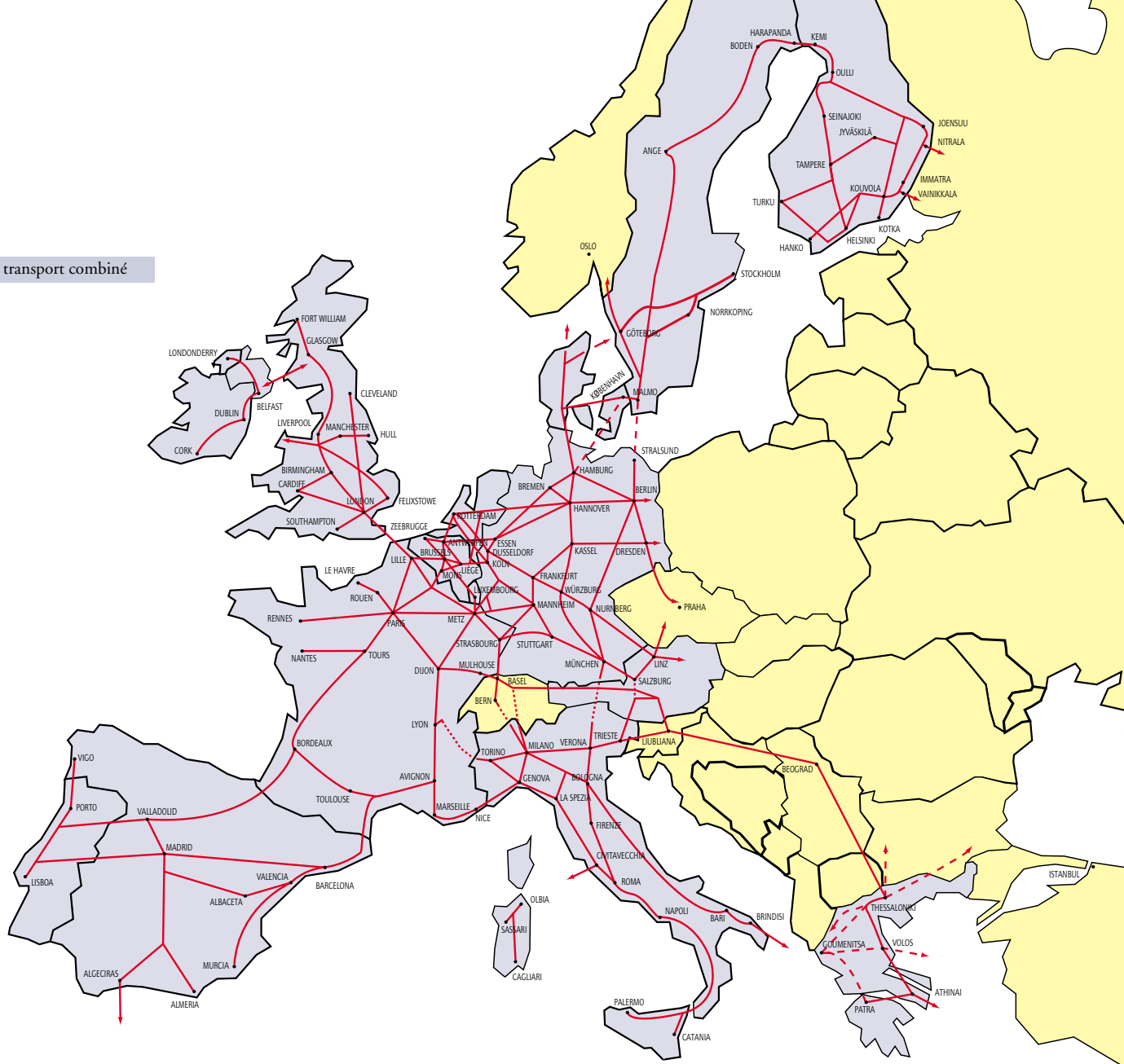
Un exemple de la diversité de la coopération et de la performance du TC depuis fin 1994: après le transport routier, c'est au tour du transport aérien de recourir au rail entre Francfort et Milan.

Les différents partenaires concernés sont les suivants: Kombiverkehr (D), Hupac (CH), Cemat (I), le commissionnaire de transport Mainsped et Lufthansa Cargo. Les conteneurs ULD (Unit Load Device) utilisés en fret aérien sont, à cet effet, chargés à l'aéroport de Francfort sur une remorque routière spéciale de Mainsped. Cette remorque est équipée d'un plancher à roulements du type de ceux installés à bord des avions-cargo de la Lufthansa. Les remorques chargées de ces ULD sont acheminées par camion vers le terminal de TC de Mannheim, distant de 80 km, où elles sont chargées sur le train-shuttle particulièrement rapide de Hupac vers l'Italie, à savoir jusqu'à Busto Arsizio au Nord de Milan. Au lieu d'arrivée, c'est à nouveau Mainsped qui se charge d'acheminer la remorque vers l'aéroport de Milan. La remorque chargée le mardi à Francfort est livrée le mercredi matin vers 10 heures à Milan Oltre et est, le même jour à 15 heures, à nouveau chargée et disponible le jeudi matin à 8 heures au centre Cargo de l'aéroport de Francfort. La rotation suivante a lieu du jeudi au samedi. Les problèmes rencontrés lors de l'acheminement de et vers ses grands hubs sont une des principales raisons qui ont amené la Lufthansa à utiliser le TC. Cela concerne principalement les transports routiers qui doivent franchir des régions sensibles telles que les Alpes.

La Hongrie est parvenue à transférer une partie considérable de son trafic sur le rail. Entre Wels (A) et Szeged (HU) par exemple, quelque 25.000 trains routiers ont emprunté la Route Roulante en 1994 grâce à la coopération de Hungarokombi et Ökombi. Entretemps, la Hongrie est également très bien reliée, avec les offres de différents opérateurs, aux ports de la mer du Nord, Brême et Hambourg. L'«Express Danube Elbe» de Hungarokombi et de



Réseau UE de transport combiné



son partenaire allemand Kombiverkehr assure une liaison quotidienne présentant des temps de transport qui défient toute concurrence routière. Un autre train complet est commercialisé en commun par plusieurs partenaires, sous la direction de Intercontainer/Interfrigo. L'Express «Hansa-Hungaria-Container» (HHCE), qui se prête au transport de pratiquement tous les types de conteneurs, offre au terminal hongrois de Sopron des «trains antennes» de et vers d'autres pays tels que la Roumanie, l'Ukraine, la Grèce, la Bulgarie et la Turquie.

L'ouverture au trafic fret du tunnel sous la Manche fin septembre 1994 a donné de nouvelles possibilités au TC. Les sociétés européennes de commercialisation du TC ainsi que les sociétés de Chemins de fer actives aux deux extrémités du tunnel, à savoir les BR (Grande-Bretagne) et la SNCF (France), ont élaboré toute une

série d'offres. L'armateur Bell-Lines par exemple, spécialisé dans le trafic maritime européen à courte distance, a instauré en juin 1995 un train complet pour conteneurs entre différents terminaux britanniques et Milan en collaboration avec Intercontainer/Interfrigo et Railfreight Distribution. Au cours du printemps 1995, la société C.T.L., membre britannique de l'UIRR, a déjà expédié 52 trains par semaine à travers le Tunnel sous la Manche. Les liaisons principales relient la Grande-Bretagne au nord de l'Italie et à l'Espagne, d'autres qui concernent la France, l'Allemagne et la Suisse en sont au stade de l'élaboration.

Ces exemples montrent que le TC n'est en rien une offre statique. Des relations de TC sont mises en place chaque fois que le potentiel de marché le permet.



Le marché européen du transport est en pleine croissance. L'échange de marchandises et donc la demande en services de transport qui en découle augmentent d'autant plus vite que l'activité économique transfrontalière s'intensifie. L'abolition du rideau de fer à la fin de l'année 1989 a encore accéléré la croissance du trafic. Les experts estiment que le transport international augmentera à lui seul d'environ 60 % de 1988 à 2010.

Le trafic se heurte cependant de plus en plus à des contraintes. Les infrastructures sont désespérément saturées. Les embouteillages font partie de la vie quotidienne dans tous les États européens. Les coûts engendrés par les embouteillages se montent annuellement, pour les seuls 12 États membres de l'ex Communauté européenne, à environ 100 milliards d'Écus.

De nombreux États font de gros efforts pour compenser les déficits du passé en matière d'infrastructure. En 1994, la Commission européenne a présenté un programme d'actions de grande envergure. Celui-ci, intitulé «Réseaux transeuropéens» (TEN), définit les projets principaux de la Communauté en matière d'infrastructure et coordonne entre elles les mesures adoptées par les différents États membres. La réalisation des projets les plus importants contenus dans les «Réseaux transeuropéens» représente à elle seule un budget de 220 milliards d'Écus. Le montage financier n'est pas encore définitivement arrêté, mais on est d'ores et déjà sûr que l'accent sera mis dans ce cadre sur les modes de transport qui respectent au mieux l'environnement, c'est-à-dire le rail et la voie navigable.

A ce problème financier s'ajoute celui, sans cesse plus aigu, de l'acceptation politique du trafic. De nos jours, il ne suffit plus de décider de débloquer les moyens financiers nécessaires à la réalisation de projets d'infrastructures. Les populations des États européens sont de moins en moins prêtes à accepter la construction ou l'extension d'infrastructures de grande envergure. La résistance surgit de toute part, rallongeant ainsi les délais déjà longs de planification. Un nombre croissant de personnes ressentent le trafic comme une atteinte à leur vie privée. Ceci est valable principalement pour le trafic routier.

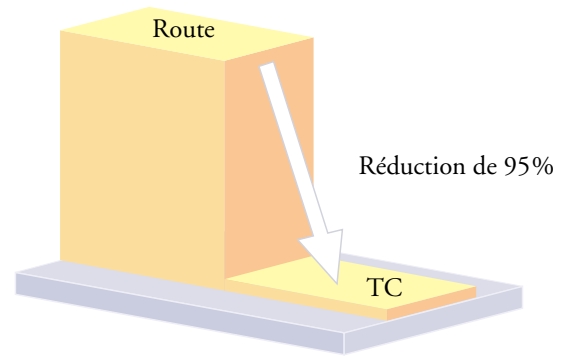
D'autre part, il est de plus en plus communément admis que l'augmentation du trafic et l'atteinte à l'environnement vont de pair. En outre, le trafic a été identifié comme un des facteurs déterminants de ce que l'on appelle couramment l'effet de serre. L'Office Européen des statistiques, Eurostat, a estimé le pétrole brut consommé en 1988 uniquement par le secteur du transport dans la Communauté européenne à 211,5 millions de tonnes. Ceci représentait 30 % du total de l'énergie totale consommée par ces pays. C'est le transport routier qui se taille la part du lion dans le transport avec 84,4 %, comparé à 2,5 % pour la voie navigable et 2 % pour le rail. Entre-temps, les États les plus industrialisés se sont engagés à réduire l'émission de gaz d'échappement nuisibles à l'atmosphère terrestre de manière significative d'ici à l'an 2000. C'est principalement le gaz à effet de serre CO₂ qui est visé ici. La Commission européenne a clairement montré dans son Livre Vert que la relation entre transport et environnement est un mélange explosif. «L'impact des transports sur l'environnement fait l'objet d'un examen de plus en plus minutieux dans le monde industrialisé (...). Le caractère global des problèmes d'environnement (...) a fait prendre conscience de la nécessité d'une approche à l'échelle mondiale.»

La pollution n'est pas le seul inconvénient du trafic. Les scientifiques s'efforcent depuis quelques années d'évaluer l'ensemble des effets néfastes du trafic et de les rassembler sous le terme de «coûts externes». D'après les calculs de l'OCDE, le coût économique global du trafic routier — c'est-à-dire pollution atmosphérique et sonore, embouteillages et accidents — pourrait à lui seul atteindre 5 % du PIB (Produit Intérieur Brut).

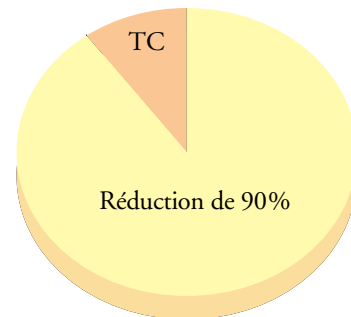


Quels sont les moyens d'action dont dispose le monde politique pour assurer à l'avenir une mobilité respectueuse de l'environnement? La nécessité d'associer de manière intelligente les différents modes de transport entre eux et de les intégrer dans un concept global se fait de plus en plus claire au fur et à mesure que la menace de l'infarctus routier se fait plus pressante et que la modification du climat se dessine. La Commission européenne s'en tiendra cependant à des solutions conformes aux lois du marché. Il n'est en effet pas question d'imposer par le haut tel ou tel mode pour tel ou tel transport; la solution optimale devra résulter des différentes forces en présence sur le marché. La politique a pour tâche de déterminer et influencer les conditions cadre de la concurrence de sorte que tous les modes de transport couvrent de manière égale les coûts sociaux et d'infrastructure qu'ils occasionnent. Tant que cette égalité de traitement ne sera pas garantie, des soutiens publics seront nécessaires à certains modes de transport.

Le transport combiné passe pour le mode de l'espoir du transport terrestre de marchandises. Si, à l'avenir, l'Europe utilisait davantage le transport combiné, cela ne signifierait en aucun cas que toute concurrence entre les modes de transport serait exclue. Il ne s'agit aucunement d'exclure le camion du marché. Bien au contraire. Le transport combiné est précisément de nature à rapprocher les modes de transport. Cette affirmation est confirmée par le fait que ce sont justement les entreprises et commissionnaires de transport ainsi que leurs organisations respectives qui ont participé et participeront aux nombreuses sociétés européennes de transport combiné.



Réduction des accidents impliquant des victimes



Réduction des émissions atmosphériques

Le transport combiné est présenté par la politique internationale des transports comme le mode le plus porteur d'avenir. C'est dans cette optique que la Commission européenne a, par exemple, fait de l'établissement d'un réseau européen de TC un projet de plus grand intérêt communautaire. D'autre part, une série de mesures juridiques ont été engagées au cours des dernières années pour améliorer des conditions-cadre du TC. Ce soutien ciblé de la politique des transports a pour but de récompenser le TC pour la contribution capitale qu'il apporte à la réduction des coûts sociaux, qui comprennent surtout les charges supportées par l'économie suite aux accidents et aux atteintes à l'environnement. En attendant que tous les modes de transport paient les coûts sociaux qu'ils engendrent, la Commission européenne estime qu'il est nécessaire de promouvoir le transport combiné. D'autre part, une série de mesures doit compenser les inconvénients intrinsèques au transport combiné. On parle dans ce cas de «compensation pour désavantage».

Au cours des dernières années, la Commission européenne a mis en vigueur un certain nombre de Directives et de Règlements allant dans ce sens et couvrant aussi bien le domaine technique que fiscal. Citons à titre d'exemple l'admission d'un PTMA supérieur pour les dessertes terminales routières de conteneurs ISO. Celui-ci peut atteindre 44 tonnes dans les pays européens qui n'autorisent normalement qu'un poids inférieur. La seule condition à remplir est que le véhicule soit utilisé dans le cadre d'un TC. La raison principale pour laquelle ces véhicules peuvent dépasser le poids total maximal autorisé normal est que la tare des conteneurs utilisés en transport combiné est plus élevée. Certains pays admettent le dépassement de poids également pour les caisses mobiles et semi-remorques. Cette disposition s'avère favorable en particulier pour les transports de produits liquides, qui sont généralement des marchandises dangereuses. Le TC est particulièrement recommandé pour ce type de marchandises. Une autre mesure de promotion, la suppression de ce qu'on appelle l'interdiction de cabotage pour le TC, a entre-temps perdu de son intérêt dans l'Union européenne étant donné que le cabotage (transport national effectué par un transporteur étranger mais résidant dans l'Union européenne) est de plus en plus généralement autorisé.

Les entreprises qui utilisent le transport combiné peuvent, dans la plupart des pays, faire des économies de taxe de circulation. Car une entreprise qui utilise le TC soulage l'infrastructure routière. Cela irait à l'encontre de l'égalité de traitement si cette entreprise devait supporter les coûts d'utilisation de la route (taxe sur les véhicules, péages routiers, taxe sur le carburant), en plus des coûts de l'utilisation d'un deuxième mode de transport. Ce transporteur acquiert donc en toute logique le droit au remboursement de la taxe correspondant à la non-utilisation de l'infrastructure routière. Le montant de ce remboursement de la taxe est fonction du

nombre et de la longueur des parcours effectués en TC. Par exemple, en 1992 en Allemagne, un camion de 40 tonnes acheminé par la Route Roulante avait droit à un remboursement d'environ 5.000 Écus; ce montant est bien inférieur dans les autres pays et l'est devenu en Allemagne depuis la diminution de la taxe sur les véhicules. Il faut cependant espérer que le TC soit prochainement également exonéré de la vignette. D'autres mesures encore, telles que l'exemption d'interdiction de circuler (week-ends, jours fériés) ou dans le cas de la Route Roulante, la reconnaissance du temps de parcours sur le rail comme temps de repos pour le conducteur, ont pour but de rendre le TC attrayant.

La possibilité de faire intervenir des moyens publics dans les investissements en TC revêt une très grande importance. Cela concerne par exemple l'acquisition de wagons ou d'autres équipements spéciaux nécessaires à toute participation au TC. Dans certains cas, l'Union européenne autorise les Etats-membres (tel que cela se pratique depuis longtemps en Suisse et en Autriche) à subventionner les coûts d'exploitation au cours de la phase de lancement d'un projet concret de TC. Que la Commission européenne ait établi un règlement autorisant des aides d'État dans le domaine du TC relève de l'exception. En effet, le principe des dispositions communautaires est d'éviter dans toute la mesure du possible que n'interviennent des aides d'État. Le TC ayant toutefois été reconnu d'intérêt public, les Autorités européennes ont dérogé à la règle en la matière.

Outre la Commission européenne, d'autres institutions sortant du cadre de l'Union européenne se consacrent au TC. Ainsi l'ONU a consigné dans un document intitulé «European Agreement on Important International Combined Transport Lines and Related Installations» et signé jusqu'à présent par une vingtaine d'États

LEGENDE			
☺	favorable au transport combiné	-	n'est pas d'application
no	non présent	✓	est d'application
Poids maximum autorisé par la route (tonnes)			
Exemption à 44 t pour les parcours terminaux en combiné			
Taxes annuelles d'un véhicule routier de 40 t, en Écus			
Exemption totale ou partielle de taxation des véhicules pour le transport combiné			
Taxe sur le diesel, en Écus par litre			
Interdiction de circuler certains jours (dimanche, jours fériés, week-end, vacances)			
Exemption pour le transport combiné de l'interdiction de circuler			
Aides à l'investissement pour le transport combiné			



européens, les objectifs principaux en matière d'infrastructure de TC. Ce document comprend par exemple l'augmentation de la vitesse moyenne des trains de TC à 100, voire 120 km/h. En outre, ce document exige que la longueur des trains puisse être de 600 m au moins, ou, mieux encore, de 750 m. Pour terminer, et ce n'est pas la moindre des recommandations, le poids des trains devrait pouvoir passer à 1.200 t, voire 1.500 t. La Conférence Européenne des Ministres des Transports, CEMT, à Paris plaide pour une promotion coordonnée au niveau européen du TC dans ses 31 États membres.

Une Audition internationale a été organisée fin 1994 à l'occasion de laquelle un catalogue complet des conditions requises a été élaboré. Aux yeux de la CEMT, les subventions sont de l'argent placé à bon escient «si les transports combinés concernés entraînent des effets positifs du point de vue de la politique des transports». La CEMT plaide également pour une imputation plus juste des coûts d'infrastructure et sociaux sur tous les modes de transport. Si ces conditions étaient remplies, le TC pourrait profiter pleinement de ses avantages propres sans devoir faire appel à des mesures spécifiques de promotion.

AT	BE	DE	DK	ES	FI	FR	GB	GR	IE	IT	LU	NL	PT	SE	BG	CH	CZ	HR	HU	NO	RO	SK	SI
40	44	40	48	40	48	40	38	40	40	44	44	50	40	56	38	28	48	40	40	50	40	40	40
✓	-	😊	-	😊	-	😊	😊	😊	no	-	-	-	😊	-	no	😊	no	no	😊	-	no	😊	no
2800	1110	1490 / 1700	550	410	1480	860	2110 / 2300	370	1000	775	720	1000	380	1720	90	1450	1280	2000	530	1580	n/a	1160	2000
😊	😊	😊	no	no	no	😊	😊	no	no	no	no	no	no	no	no	no	😊	no	no	no	no	😊	😊
0,25	0,30	0,33	0,3	0,25	0,3	0,33	0,4	0,26	0,3	0,44	0,25	0,32	0,30	0,28	0,126	0,53	0,44	?	0,3	0,4	0,16	0,39	0,3
✓	no	✓	no	✓	no	✓	no	no	no	✓	no	no	✓	no	-	✓	✓	no	-	-	✓	✓	✓
😊	-	😊	-	no	-	no	-	-	-	no	-	-	no	-	-	no	😊	-	-	-	no	😊	😊
😊	😊	😊	no	no	no	😊	😊	no	no	😊	no	no	😊	no	no	😊	😊	😊	😊	no	no	😊	😊



Les Alpes constituent une zone géographique particulièrement difficile pour les transports. Pour le trafic marchandises entre le Nord et le Sud, cette chaîne de montagnes fait l'effet d'un immense chas d'aiguille. Jusqu'à la chute du rideau de fer, la politique européenne des transports accordait une attention majeure au thème du transit alpin. Le trafic routier de marchandises était au centre de nombreuses négociations. Au coeur du «marchandage» entre la Commission européenne et les gouvernements des deux pays au centre des Alpes, la Suisse et l'Autriche: l'accroissement considérable du trafic de marchandises sur l'axe Nord-Sud. Alors qu'en 1998 le trafic transalpin représentait 68 millions de tonnes, des estimations prudentes prévoient que ce chiffre s'élèvera à quelque 140 millions de tonnes d'ici à l'an 2020. Environ 20% du volume revient à la Suisse, la France et l'Autriche se partageant à égalité les 80% restants.

La région très sensible des Alpes ne permet pas, de par sa topographie, la construction d'un vaste réseau routier. Souvent, l'infrastructure ne s'insère dans les étroites vallées qu'au prix d'ouvrages architectoniques considérables. Les populations de ces régions ressentent durement les conséquences du trafic — bruit, gaz d'échappement et encombrements.

L'Autriche et la Suisse veulent assumer leur rôle de pays de transit. Ces deux pays dépendent donc largement d'un commerce extérieur stable. L'adhésion de l'Autriche à l'Union Européenne en 1995 a renforcé la nécessité de la libre circulation des marchandises et des services. Les deux gouvernements ont poussé à ce que le transit de marchandises fasse le plus possible appel au mode ferroviaire.

La Suisse insiste depuis des années pour que seuls les camions ne dépassant pas les 28 tonnes puissent transiter par les routes de son pays. Les citoyens ont même exigé, par le biais d'une «votation populaire», de transférer l'ensemble du transit routier sur le rail dans les dix ans. Tous les efforts des États de l'Union Européenne pour essayer de la faire revenir sur cette position ont échoué à ce jour. Tant que le transport routier de transit continuera d'augmenter, il y a peu de chance que les Suisses changent d'avis.

L'Autriche fait elle aussi preuve de fermeté en matière de politique des transports. En 1989, le gouvernement à Vienne décrétait une interdiction de circuler la nuit et remplaçait l'autorisation de transit nécessaire aux camions par un système d'éco-points qui devait permettre de limiter leur quantité d'émissions nocives. A partir de là, les constructeurs européens se sont attachés avec succès à réduire les gaz nocifs émis par les camions de sorte que, malgré les restrictions basées sur des éco-points, le transit de camions a pu augmenter.

Les deux pays ne se sont cependant pas contentés de prendre des mesures restrictives pour contenir l'avalanche de camions. Ils élargissent résolument leur infrastructure ferroviaire et subventionnent le TC pour maintenir son prix à un niveau compétitif.

La Suisse a déjà mis en route son projet d'envergure appelé «Transit Alpin». D'après celui-ci, quelque 15 milliards CHF doivent être investis dans l'extension de l'infrastructure ferroviaire d'ici à l'an 2010. Lorsque ces différentes mesures auront été exécutées, la société de Chemins de fer suisses (CFF) sera alors à même, avec la capacité dont elle disposera, d'acheminer par rail à travers les Alpes environ la moitié des volumes de marchandises prévues d'ici à l'an 2010, ce qui représenterait déjà 70 millions de tonnes. Au coeur de ce projet «Transit Alpin» figure la construction de deux nouveaux tunnels de base sous le Gotthard (49 km de long) et le Lötschberg (28 km). Ces deux tunnels augmenteraient de manière significative la capacité de l'axe Nord-Sud.

En attendant que ce projet d'envergure soit réalisé, le transport combiné sera développé grâce à une série de mesures. C'est ainsi que le poids des trains a été augmenté sur la ligne du Gotthard. Les locomotives des CFF peuvent tirer désormais non plus 1.200 mais 1.500 tonnes. La capacité sur cette ligne a entretemps été augmentée à 700.000 envois par année. D'autre part, la construction d'une voie supplémentaire dans le tunnel du Lötschberg permettra d'y faire transiter dès 1998 les camions de 4 m de haut. Il n'y aura donc plus aucun problème en matière de hauteur.

L'Autriche aussi investit massivement dans l'extension de son infrastructure. Elle prévoit, entre autres, de construire d'ici à l'an 2010 un tunnel de base sous le Brenner. En attendant, le gouvernement de Vienne a l'intention d'augmenter les capacités ferroviaires de façon à pouvoir acheminer par rail 50 à 80 millions de tonnes. Au cours des dernières années déjà, ce pays alpin a accentué ses efforts en matière ferroviaire. Depuis 1994, les capacités en TC s'élèvent à 1,6 millions d'envois par an.

Les opérateurs qui participent au transport alpin ont également prouvé leur grande efficacité en instaurant, par exemple, un réseau dense de Route Roulante et de trains pour le TC non-accompagné. Les sociétés ont misé sur le concept des navettes qui allient temps de parcours brefs et haute productivité. La société suisse, Hupac, a atteint à la mi-1995 22 départs de navettes dans le trafic Nord-Sud.

D'année en année toutes les sociétés de feroutage ont affiné la technique du TC et ont fait preuve d'un esprit innovateur. Les nouveaux wagons «mega» ont permis de transporter des conteneurs grand volume tels que les caisses mobiles et les conteneurs maritimes «High-cube» d'une hauteur d'angle de 2,90 m.

Malgré la concurrence de plus en plus rude de la part du transport tout-route, les opérateurs qui participent au trafic transalpin sont confiants que le TC transalpin va poursuivre sa voie vers le succès; déjà 20% du trafic marchandises emprunte le TC entre l'Italie et l'Allemagne, 10% entre l'Italie et la France. Le taux atteint même 40% sur certaines lignes «championnes» telles que Cologne-Milan.



LES NOUVELLES RELATIONS : L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE

Le marché du transport de l'Europe centrale et orientale est en pleine restructuration. Le temps des entreprises publiques qui détenaient le monopole en matière de services de transport est révolu. Cela a conduit à une multitude d'entreprises et commissionnaires de transport de taille moyenne, petite ou très petite qui, pendant leur phase de mise en route, ont repris le parc de véhicules des anciennes entreprises publiques. Il s'agit d'une flotte majoritairement obsolète du point de vue technique.



L'augmentation dramatique de l'offre en services de transport routier dans les pays de l'ex-Comecon a conduit à une évidente surcapacité. Le passage de l'économie planifiée à une économie de marché a mené à la disparition ou à la restructuration d'un grand nombre d'entreprises industrielles, ce qui a encore accentué la disparité entre l'offre et la demande en transport. Suite à cette évolution, les prix du transport sont tombés au plus bas. Ce sont les sociétés de Chemins de fer qui en ont le plus souffert, perdant jusqu'à 50% de leur volume de transport. D'autre part, l'infrastructure routière, déjà déficiente dans ces pays, y est désespérément saturée. Les embouteillages, mais également beaucoup d'accidents, font partie du quotidien.

La majeure partie de l'échange de marchandises entre les pays de l'Est et ceux de l'Ouest se fait maintenant par camion. Sur l'axe Europe du Nord-Ouest/Europe du Sud-Est à lui seul, ce sont quelque 15 millions de tonnes qui ont été acheminées en 1991.

Ce volume devrait doubler d'ici à l'an 2010. Cette évolution dramatique se fait particulièrement sentir aux points frontière d'accès aux pays de l'Ouest. La file de camions en attente prend des proportions incalculables, mettant à rude épreuve la patience des chauffeurs tout autant que celle des populations.

Le TC avec les pays d'Europe orientale et du Sud n'en est qu'à ses débuts, mais les premiers résultats sont encourageants. En 1993, quelque 70.000 unités routières ont déjà pu être acheminées en TC entre le Nord-Ouest et le Sud-Est de l'Europe, délestant ainsi les routes d'environ 1,2 tonnes. La majeure partie de ces transports s'est effectuée par la Route Roulante, le TC non-accompagné n'intervenant que pour 20% environ.

Actuellement, des sociétés de TC, affiliées à l'UIRR, se sont déjà créées dans plusieurs de ces pays. Elles se sont donné pour but de préparer le terrain afin que l'industrie locale de transport reconnaisse et utilise le TC comme une technique à part entière, efficace et intéressante. Cette activité «missionnaire» nécessite à elle seule beaucoup de temps, de patience, sans oublier les moyens financiers. En raison de l'éclatement du secteur du transport en milliers de petites entreprises, il est très difficile de les cibler valablement. D'autre part, la méfiance de beaucoup de ces sociétés vis-à-vis des entreprises ferroviaires d'État est encore grande.

En majorité, les entreprises de transport ne sont pas — encore — équipées pour le TC, ni sur le plan technique, ni sur le plan financier. On ne trouve qu'en quantité infime du matériel spécialisé pour le TC tel que les caisses mobiles et semi-remorques

préhensibles par pinces. Les conditions-cadre pour le TC ne sont généralement pas très favorables non plus. Les terminaux performants, aisément accessibles aussi bien au camion qu'au rail, font défaut. Ceux qui existent manquent d'engins de transbordement, que ce soit des portiques fixes ou des grues mobiles. Les sociétés UIRR ont compris qu'elles devaient intervenir si elles voulaient que s'ouvrent ces marchés porteurs d'avenir. Des débuts encourageants sont déjà visibles. Citons à titre d'exemple la jeune société de TC hongroise, Hungarokombi, qui a instauré en 1992 une Route Roulante entre Wels (A) et Budapest (H). Celle-ci a permis, en moins de 6 mois, d'acheminer de manière écologique 16.000 camions. Une autre Route Roulante a été instaurée en septembre 1994 entre Dresde et Lovosice en République tchèque. Cette relation fait également figure de «bypass» au regard de l'infrastructure totalement saturée. Elle protège également la population dans cette région très sensible de moyenne montagne.



A côté de la Route Roulante, qui constitue un accès facile au TC, le TC non-accompagné, nettement plus rentable, fait progressivement son apparition. C'est ainsi que le «Donau-Express», qui fait la navette entre la Hongrie et les ports du nord de l'Allemagne en un temps défiant toute concurrence, a été instauré en automne 1994. Citons également le train complet rapide (le «Prag Shuttle»), qui circule entre Rotterdam et Prague, permettant ainsi d'acheminer en priorité des conteneurs. D'autres offres existent entre Duisbourg et différentes destinations en Pologne. Kombiverkehr, membre allemand de l'UIRR, a franchi un pas peu ordinaire en instaurant en avril 1995 un trafic de Lübeck à St-Petersbourg et Moscou. Cette démarche est intéressante en ce sens que les conteneurs sont tout d'abord acheminés vers la Finlande via une relation de ferry déjà existante. C'est là que les entreprises ferroviaires finlandaises prennent le relais et remettent les envois à leurs collègues russes qui acheminent ensuite les conteneurs vers leur terminal de destination.



Ces quelques exemples illustrent clairement qu'il existe suffisamment de possibilités et de moyens pour prendre pied dans les pays d'Europe orientale.

Malgré toute leur ambition, les opérateurs savent parfaitement qu'ils ne peuvent pas remplir cette immense tâche seuls. Ils nécessitent pour cela le soutien de leurs partenaires, les différentes sociétés de Chemins de fer, ainsi que le soutien actif de la part du monde politique. Si les conditions-cadre sont adéquates, les entreprises et commissionnaires de transport des pays d'Europe centrale, orientale et du Sud-Est issus du Comecon pourront utiliser le TC comme une technique de transport intéressante, performante et avant tout écologique.



Le succès d'un système dépend de la possibilité de le développer. Ceci est également vrai pour le transport combiné. «Nous devons faire en sorte que les marchandises soient transférées d'un mode de transport vers un autre de manière sûre, économique et à un prix abordable». Cette déclaration importante du Commissaire européen aux transports, Neil Kinnock, montre la ligne à suivre.

Cela fait des années que la technique du transbordement fait l'objet de recherches intenses, et des solutions alternatives sont déjà en phase de réalisation. Le but recherché est le suivant: le transbordement d'un mode de transport à un autre aussi automatisé que possible, assisté par ordinateur, directement d'un train à un autre, à l'image du trafic ferroviaire de voyageurs et de ses liaisons cadencées.

Le projet «Commutor» de la SNCF pour le transbordement rapide de conteneurs fonctionne selon ce principe. Le but est de créer un large réseau de relations dont le noyau est formé par un noeud central de transbordement («hub»). Des trains directs rapides relient les chantiers de transbordement entre eux et avec le hub. Le transbordement s'effectue parallèlement via un robot informatisé. Une cinquantaine de trains par jour pourraient ainsi être expédiés vers les terminaux équipés d'un système Commutor. Une première installation-test de ce type se situe à Paris.

La société allemande «Krupp Fördertechnik» a développé ce que l'on appelle l'installation de transbordement rapide qui permet un transfert automatisé, pour ainsi dire pendant que le train passe. Une installation de démonstration, mise en place grâce au soutien

du programme PACT, fonctionne déjà à Duisbourg. Ce système présente les deux avantages suivants: une consommation d'espace moindre et un entreposage temporaire compact des unités de chargement. Ce concept se prête donc idéalement aux terminaux de transbordement de petite et moyenne dimension, tels que l'Europe en aura besoin à l'avenir en grand nombre. De telles installations peuvent être agrandies en relativement peu de temps grâce à leur concept modulaire de construction, pour ainsi dire au fur et à mesure que le trafic augmente.

D'autres exemples prouvent le caractère innovatif du TC. Le Kombilifter, par exemple, développé par Mercedes-Benz AG conjointement avec le constructeur français Lohr Industrie, est une sorte d'intermédiaire entre un support roulant et une installation de transbordement pour caisses mobiles. Pour des raisons financières, les constructeurs ont renoncé à l'idée d'adapter ce système à d'autres contenants. Les «pères» du Kombilifter sont persuadés que ce système permet d'utiliser au mieux la surface pour le TC. Il se contente d'un minimum en équipement d'infrastructure.

Au cours des dernières années, la recherche s'est également penchée sur ce que l'on appelle les systèmes bimodaux. Cette technique est déjà utilisée aux USA avec le «Road-Railer». Pendant le transport par rail, les semi-remorques renforcées spécialement pour le trafic ferroviaire reposent sur des bogies qui les transforment en quelque sorte en «unité wagon». Au terminal de destination, les semi-remorques sont séparées des bogies. La semi-remorque peut donc continuer son transport sans grande perte de temps. Ce système aussi se prête particulièrement bien aux





trafics directionnellement équilibrés. Les systèmes bimodaux ne s'introduisent que lentement en Europe. Un service direct entre Munich et Vérone a été instauré en 1995 avec le soutien financier de l'Union européenne.

L'évolution technique concerne également les unités de chargement. Le but est d'améliorer celle qui rencontre le plus de succès, la caisse mobile. Un nombre croissant d'entreprises et commissionnaires de transport misent sur des caisses «Jumbo» et «Mega» pour acheminer des marchandises volumineuses. Afin de pouvoir les intégrer plus tard dans d'autres chaînes intermodales, de plus en plus de voix se font entendre pour que ces caisses soient adaptées du point de vue technique. La possibilité d'empiler les caisses mobiles comme des conteneurs fait partie de cette réflexion.

Il n'est plus possible d'imaginer le TC sans la technique moderne de l'informatique. Étant donné que le transport physique des marchandises est de plus en plus considéré par l'industrie comme faisant partie intégrante du processus de production propre, les données concernant le transport doivent être disponibles aussi rapidement que possible. Les données doivent, pour reprendre l'expression d'un homme du métier, précéder l'acheminement en lui-même. D'autre part, la technique informatique moderne permet le suivi de l'envoi d'un bout à l'autre — également en inter-

national. Ceci est possible grâce à l'identification automatique, qui, aux USA, fait déjà partie du quotidien des entreprises ferroviaires. Cette technique va également s'implanter en Europe. Des essais allant dans ce sens sont en cours dans différentes entreprises ferroviaires et chez les opérateurs dans le cadre de projets pilotes.

La Commission européenne apporte son soutien au développement du TC par le biais de différents programmes de promotion dont le programme pilote dénommé «PACT» (Pilot Actions for Combined Transport) fait partie. Le but de ce programme est de rendre le transport intermodal encore plus performant à court terme, en aidant les techniques existantes dans le domaine du transbordement, de l'informatique et de la télécommunication à s'imposer sur le terrain.

On retiendra de ce qui précède que beaucoup d'efforts sont consentis pour rendre le transport combiné conforme aux exigences du marché. L'évolution qu'il a connue jusqu'à présent est encourageante, voire impressionnante. Les transporteurs routiers, les opérateurs, les entreprises ferroviaires et la politique des transports doivent unir leurs efforts pour assurer au transport combiné une croissance à long terme qui lui permettrait d'apporter une contribution importante aux problèmes du transport.



Avec le soutien de la Communauté européenne dans le cadre de son programme PACT