

3.2 Développer ou créer de nouveaux services favorisant le rééquilibrage modal

D'autres mesures sont possibles pour tirer un meilleur parti des infrastructures existantes. Il s'agit de développer des services existants ou d'en créer de nouveaux, notamment sur les réseaux fluvial et ferroviaire, afin de rendre ces modes plus compétitifs et de favoriser ainsi le report de certains transports, marchandises (notamment les matières dangereuses) et voyageurs, vers les modes non routiers. En agissant de la sorte, ces mesures permettraient de diminuer le nombre de véhicules sur les axes A7 et A9 et, par conséquent, d'améliorer les conditions de circulation et de sécurité sur ces deux axes. Elles diminueraient également les impacts négatifs du transport routier, notamment sur l'environnement.

Ces mesures sont les suivantes :

- pour les services favorisant le report modal des marchandises :
 - faire évoluer les technologies et l'organisation du transport fluvial ;
 - développer les autoroutes de la mer ;
 - mettre en place un service d'autoroute ferroviaire ;
 - développer le transport combiné.
- pour les services favorisant le report modal des voyageurs :
 - développer les TER ;
 - poursuivre le développement du TGV.



Photo : Novatrans



Portique à conteneurs - CNR
Copyright : VNF Pascal Lemaître

3.2.1 Le report modal marchandises : faire évoluer les technologies et l'organisation du transport fluvial

La mesure

L'action visant à faire évoluer les techniques et l'organisation du transport fluvial peut recouvrir plusieurs dimensions et notamment :

- en matière d'organisation :
 - la généralisation du travail de nuit, tant chez le personnel de navigation que chez le personnel de manutention ;
 - le dédouanement des marchandises à bord des bateaux ;
- en matière technique :
 - les bateaux fluviaux : études pour l'aide à l'investissement dans les domaines suivants :
 - manutention au sein des bateaux ;
 - bateaux cellularisés ;
 - adaptation aux nouveaux conteneurs et caisses mobiles ;
 - roll-on/roll-off et mixité conteneurs-remorques (*voir lexique*) ;
 - systèmes de faux châssis ;
 - modernisation des péniches au gabarit Freycinet et augmentation du parc de grands automoteurs ;
 - augmentation de la cale pour les vracs secs ;
 - systèmes de ballastage et déballastage rapides ;
 - le développement des caisses mobiles gerbables (c'est-à-dire empilables) ;
 - l'instauration de systèmes de conditionnements fluviaux compatibles avec les autres modes, notamment routier et ferroviaire ;
 - la mise en place de systèmes d'information en temps réel : suivi des marchandises, liaisons par satellite.

Conditions de mise en œuvre

La généralisation du travail de nuit nécessiterait une concertation avec les différentes catégories d'acteurs concernés : personnel, services de dédouanement.

Par ailleurs, les mesures proposées supposent des investissements importants de la part des différents acteurs (ports, transporteurs, etc.).

Des évolutions technologiques nécessiteraient sans doute une aide des pouvoirs publics.

Avantages

Cette mesure permettrait d'augmenter la compétitivité et la capacité du transport fluvial, ainsi que sa souplesse d'intégration dans les chaînes logistiques multimodales.

Par ailleurs, une ouverture 24 heures/24 et près de 360 jours par an permet, grâce en outre à une très grande fiabilité et prévisibilité des services fluviaux, de construire une logistique bien industrialisée.

Inconvénients

Le travail de nuit représente une modification des conditions de travail des personnels exploitant les ouvrages (éclusiers) et des pilotes de bateaux. De plus, il aboutit à un renchérissement du prix de la prestation.

Cependant, celui-ci sera largement compensé par les économies d'échelles permises par une utilisation plus intensive des matériels.



Chargement d'hydrocarbures sur le Rhône
Copyright : VNF Pascal Lemaître

COUT ÉLEVÉ

COUT MOYEN

COUT FAIBLE

3.2.1 Le report modal marchandises : faire évoluer les technologies et l'organisation du transport fluvial (suite)

COUT ELEVE

Impacts

L'amélioration de l'exploitation du mode fluvial est susceptible de conduire à la réduction du trafic routier, par report du mode routier vers ce mode et, par là-même, à une réduction des accidents, des pollutions, de l'effet de serre et du bruit.

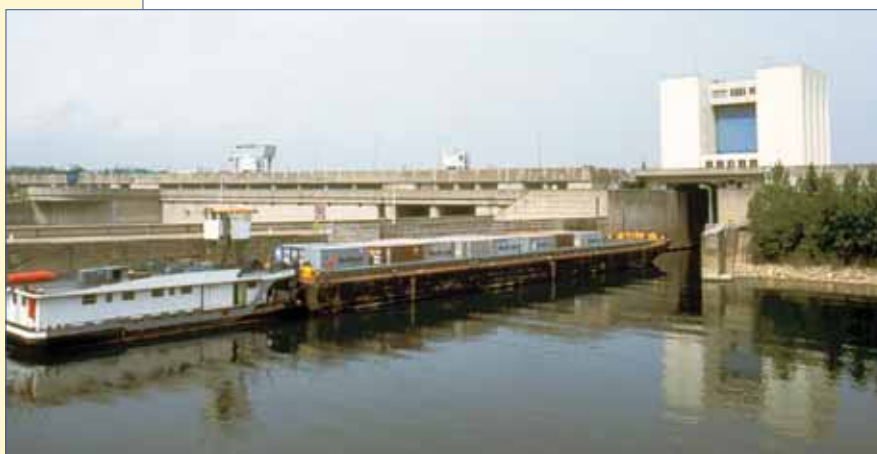
L'INCITATION À L'UTILISATION DE LA VOIE D'EAU POUR DES TRAFICS SPÉCIFIQUES

Il s'agirait d'inciter les donneurs d'ordres à envisager l'option fluviale pour certains trafics spécifiques, pour lesquels la voie d'eau semble indiquée :

- les convois exceptionnels ;
- les matières dangereuses ;
- les déchets.

Cette mesure pourrait notamment passer par :

- des aides aux embranchements fluviaux ;
- une réglementation incitant à l'usage de la voie d'eau (interdiction de certains trafics sur la route) ;
- une information auprès des chargeurs et opérateurs.



Ecluse de Pierre Bénite sur le Rhône
Copyright : VNF - Pascal Lemaître

COUT MOYEN

COUT FAIBLE

3.2.2 Le report modal marchandises : développer les autoroutes de la mer

La mesure

Le développement des autoroutes de la mer qui a été retenu dans le CIADT mais qui présente de nombreuses incertitudes, paraît utilement devoir être repris dans le chapitre trois. Il consiste à offrir sur l'arc méditerranéen une alternative au transport routier de marchandises, en permettant le contournement des traversées terrestres des Alpes Sud et de l'Est pyrénéen.

L'autoroute de la mer repose sur une offre de service de lignes maritimes régulières de transport de camions ou de remorques, composante flottante d'une véritable infrastructure intégrée qui devra assurer un niveau de service attractif en termes de régularité, de fiabilité, de fréquence et de simplification des formalités.

L'autoroute de la mer méditerranéenne vise à relier la France, l'Italie et l'Espagne et pourrait comporter trois segments. Ces relations pourraient s'organiser simultanément ou en une ligne unique desservant les trois pays, avec éventuellement des bretelles, en fonction des besoins des clients.

Un armateur italien, qui exploite un service maritime entre Gênes et Barcelone, développe actuellement des lignes entre Civitavecchia et Barcelone d'une part, et entre Salerne et Valence d'autre part.

Conditions de mise en œuvre

La mise en œuvre de ce service nécessiterait :

- la simplification des formalités administratives et douanières, avec l'objectif d'aboutir à un traitement similaire à celui du transport routier et d'améliorer la fluidité du passage portuaire ;
- une démarche bilatérale des pays concernés ;
- un service compétitif, adapté aux attentes et aux besoins du marché ;
- des interdictions de circulation des poids lourds, notamment pour les matières dangereuses, afin de rendre le mode obligatoire pour certaines catégories de marchandises ;
- une nécessaire réorganisation des moyens logistiques des chargeurs et transporteurs, aux deux extrémités, pour les services maritimes non accompagnés ;
- un soutien financier des pouvoirs publics les premières années, pour accompagner sa montée en puissance, assurer la pérennité du service et permettre un niveau de prix acceptable par les clients.



Navire Ro-ro "Sea Centurion" quittant le quai.
Photo : Port de Commerce La Rochelle.

COÛT ÉLEVÉ

COÛT MOYEN

COÛT FAIBLE

3.2.2 Le report modal marchandises : développer les autoroutes de la mer (suite)

COUT ELEVE

Avantages

A raison de 3 départs par jour dans chaque sens, sur des navires permettant d'embarquer et débarquer 150 à 200 camions et remorques, le transfert de la route vers le mode maritime pourrait être de 300 000 à 700 000 remorques par an, les trois segments confondus.

Un tel projet devrait générer également des retombées non négligeables en termes d'emplois, liées aux services maritimes et portuaires.

Le développement de service de transport non accompagné entraînera une optimisation de la chaîne logistique (notamment une réorganisation des pré et post-acheminements).

Inconvénients

La mise en place d'un service d'autoroutes de la mer suppose, pour être attractif, que le service combiné de bout en bout soit compétitif en termes de prix par rapport au transport tout route, ce qui nécessite une aide publique dans la phase de montée en charge du service. Par ailleurs, l'efficacité de la mesure repose sur un haut niveau de qualité de service de la part de l'opérateur, afin de présenter un véritable avantage compétitif par rapport à la route.

Impacts

L'impact sur l'environnement serait significatif : on estime qu'un trafic de 10 Mt transportés par voie maritime correspondrait à une réduction des émissions de gaz à effet de serre d'environ 100 000 tonnes équivalent carbone (le lancement d'une autoroute de la mer avec 3 départs par jour engendrerait une économie de 1,1 Mt de CO² environ)⁽²⁹⁾.

La réduction du trafic routier, liée au report modal d'un certain nombre de poids lourds vers le transport maritime, conduit à une réduction des accidents, des pollutions, de l'effet de serre et du bruit. Les coûts externes économisés s'élèveraient à environ 228 M€⁽³⁰⁾.

Coût et délais

Le coût de construction des navires permettant d'assurer le service est aujourd'hui estimé entre 36 et 72 M€, selon qu'il s'agit d'un roulier pur ou mixte⁽³¹⁾, pour une capacité de 200 remorques. A cela s'ajoute le prix des aménagements nécessaires dans le port de Fos.

COUT MOYEN

COUT FAIBLE

29 Calcul effectué à partir des données ADEME (émission de 133,1g de CO²/t-km pour un poids lourd et de 37,7 pour le maritime).

30 Utilisation de la méthode de calcul préconisée par la Commission européenne dans le règlement Marco Polo.

31 Permettant également le transport de passagers.

3.2.3 Le report modal marchandises : mettre en place un service d'autoroutes ferroviaires

La mesure

Une autoroute ferroviaire est un service régulier de trains dont les wagons peuvent recevoir des camions entiers ou des semi-remorques seules. Les chauffeurs routiers peuvent voyager dans le même train que leur camion. Ce service existe en Suisse (Fribourg-Novara, Fribourg-Lugano, Bâle-Lugano, Singen-Milan) et en Autriche (Munich-Col du Brenner-Verone, Wels-Budapest), il est expérimenté depuis novembre 2003 entre la France et l'Italie⁽³²⁾, avec une technologie différente (wagons pivotants et compatibles avec les infrastructures existantes sur cet itinéraire).

Cependant, une autoroute ferroviaire « de plaine » pourrait être envisagée sur de longues distances (400 km à 600 km) et dans des corridors particulièrement fréquentés comme la vallée du Rhône et l'arc languedocien. Cette possibilité fait l'objet d'études préliminaires et sa faisabilité technique et économique n'est pas actuellement garantie.

Une hypothèse consisterait à ce qu'entre un terminal (plate-forme de chargement - déchargement) au nord de la zone (vers Dijon ou plus au nord) et un ou plusieurs terminaux au sud (dans le delta du Rhône ou vers Perpignan), un train parte toutes les heures, à heures fixes, du jour voire de la nuit. Les chauffeurs intéressés quittent le réseau routier pour se rendre au terminal ; ils montent eux-mêmes leur camion sur les wagons, soit en embarquant les uns derrière les autres (système suisse et autrichien), soit en montant chacun séparément sur leur wagon pivotant respectif (système Modalohr français). Avec le système Modalohr, ils détèlent la semi-remorque et peuvent, si l'organisation du transport l'implique, s'en retourner avec le tracteur seul. Dans les autres cas, les chauffeurs routiers montent dans une voiture voyageurs du même train, dans laquelle ils pourront se reposer ou manger pendant le voyage. Un train de longueur standard en France (750 m) pourrait emporter jusqu'à 42 semi-remorques seules ou 28 poids lourds complets. Selon la fréquence des navettes, l'autoroute ferroviaire pourrait ainsi capter de 1 300 à 1 800 poids lourds par jour ouvrable (deux sens confondus) dans l'hypothèse de la mise en œuvre d'un seul service d'autoroute ferroviaire (1 train de 21 wagons doubles par heure et par sens entre Lyon et Perpignan).

Conditions de mise en œuvre

Une étude sommaire de marché a confirmé que l'autoroute ferroviaire ne peut être attractive par rapport à la route que si elle représente un temps de parcours et un prix proches de celui de la route⁽³³⁾.

Le service d'une telle autoroute ferroviaire n'est attractif que s'il est régulier, rapide et fiable, avec une fréquence élevée correspondant aux standards d'une exploitation commerciale⁽³⁴⁾. Ceci suppose nécessairement que les divers aménagements et contournements, prévus sur le réseau ferroviaire dans la vallée du Rhône et sur l'arc languedocien, soient bien réalisés. Une ligne ferroviaire spéciale ou un gabarit précis dans les tunnels ne sont pas nécessaires ; une autoroute ferroviaire emprunte le réseau classique, mais sa fréquence et sa régularité nécessitent des « sillons » sûrs pour ménager son passage rapide sur de longues distances. Au plan matériel, des wagons spéciaux doivent être acquis et des terminaux spécifiques, de plus de 800 m⁽³⁵⁾ de longueur, doivent être aménagés.

La mise en œuvre d'un tel service nécessite probablement le renforcement des installations électriques sur certaines sections et donnera lieu à des études complémentaires.

Par ailleurs, l'autoroute ferroviaire suppose la réalisation d'investissements importants en infrastructures, dont une partie est inscrite au CPER :

- la partie Nord du contournement ferroviaire de Lyon (hors CPER) ;
- le raccordement de Saint-Fons ;
- une 4^{ème} voie entre Saint-Priest et Vénissieux ;
- la mise au gabarit B1 de l'itinéraire ;
- le contournement ferroviaire Nîmes-Montpellier
- des opérations conjointes d'augmentation de la capacité entre Montpellier et Perpignan ;

32 Ce service expérimental propose depuis début 2003, dans un premier temps, 4 trains au départ dans chaque sens par jour, entre le terminal d'Aiton-Bourgneuf en France (à l'entrée de la vallée de La Maurienne) et celui d'Orbassano en Italie (dans la banlieue Ouest de Turin). La distance ferroviaire entre Aiton et Orbassano est de 175 km. Du fait du gabarit réduit actuel du tunnel ferroviaire du Fréjus, ce service n'accepte que des camions citernes de 4 m de hauteur ou des camions de 3,80 m de hauteur aux coins. Une fois les travaux d'agrandissement du tunnel ferroviaire du Mont-Cenis achevés fin 2006 (gabarit UIC GB1), tous les camions de 4 m de hauteur aux coins seront alors acceptés sur le train. Un véritable service de navettes cadencées sera alors possible. Les trains partiront toutes les heures, voire toutes les demi-heures pendant les périodes de pointe. Avec cette offre de 20 à 30 allers et retours par jour, il sera possible de transporter jusqu'à 600 000 véhicules par an.

33 Il faudrait cependant moduler en prenant en compte les gains financiers par rapport aux temps de repos des chauffeurs sur la route.

34 Le service expérimental Aiton-Orbassano a avant tout une dimension technologique et ne respecte pas ce critère.

35 Si l'on veut que les trains de 750 m soient chargés en une seule fois.

3.2.3 Le report modal marchandises : mettre en place un service d'utoroutes ferroviaires (suite)

COUT ELEVE

Toutefois, une mise en œuvre partielle pourrait être effectuée à court terme sans que tous ces investissements soient réalisés, notamment entre le sud de Lyon et le delta du Rhône, voire jusqu'à Perpignan dès lors que les contournements de Nîmes et de Montpellier seront réalisés. Enfin, des investissements en matériel roulant seront nécessaires de la part des opérateurs ferroviaires.

Avantages

Sans prétendre devenir la solution principale pour le transfert du transport de marchandises de la route vers le rail⁽⁶⁶⁾, l'utoroute ferroviaire permet un service plus souple que le transport combiné classique. Même si le poids mort (wagon + camion) est important par rapport à la charge utile transportée, l'utoroute ferroviaire permet de ne pas changer de circuit logistique ni de matériel routier (caisses mobiles non nécessaires).

Elle ne nécessite pas de transbordement de « caisses » entre camions et wagons et ne requiert qu'un stockage avant chargement ou après déchargement du train limité dans le temps. Avec une fréquence bien annoncée et des possibilités de réservation, elle peut facilement capter des poids lourds, partis pour de longs trajets internationaux.

Les formules d'accompagnement sont souples, surtout avec la technologie des wagons Modalohr : le chauffeur routier peut laisser sa remorque sur le terminal (elle sera tractée sur wagon par le personnel du terminal) et repartir aussitôt, ce que les « grandes flottes » peuvent organiser. Il peut aussi voyager avec son camion, son temps n'étant pas compté en temps de conduite, alors que lui et sa marchandise continuent d'avancer, et reprendre le volant dès l'arrivée du train.

Des arrêts intermédiaires (peu nombreux cependant) peuvent être ménagés sur un long parcours, pour permettre des chargements et déchargements partiels. A l'inverse, on peut imaginer un réseau d'utoroutes ferroviaires à grandes mailles, opérant dans les grands corridors Nord-Sud et Est-Ouest, multipliant ainsi les origines / destinations desservies.

Inconvénients

Compte tenu, d'une part des investissements en wagons, voitures passagers et locomotives, des investissements pour construire les terminaux de chargement-déchargement, du coût de la traction et des sillons de passage à réserver et d'autre part du prix à offrir pour être compétitif avec l'utoroute à péage, les premières études ne laissent espérer un équilibre financier que sur de longues distances (supérieures à 600 km, c'est-à-dire européennes, internationales), ce qui limite le nombre de camions pour lesquels l'utoroute ferroviaire pourrait être pertinente.

COUT MOYEN

Impacts

La réduction du trafic routier, liée au report modal d'un certain nombre de poids lourds vers le transport ferroviaire, conduit à une réduction des accidents, des pollutions, de l'effet de serre et du bruit. On peut cependant s'attendre, en cas de développement du service, à une augmentation des nuisances sonores, sur la rive droite du Rhône, qui nécessiteront des mesures d'isolation.

Coût et délais

Les études de pré-faisabilité d'une utoroute ferroviaire de plaine sur longue distance sont trop sommaires et trop dépendantes des hypothèses à choisir pour avancer actuellement des coûts⁽⁶⁷⁾.

En ce qui concerne les délais, le montage d'un premier service d'utoroute ferroviaire peut être envisagé à moyen terme (2 à 5 ans) car, au-delà des opérations ponctuelles sur les infrastructures prévues par les contrats de plan, il n'est conditionné que par les délais de réalisation des terminaux de chargement-déchargement et par la réalisation des opérations prévues aux CPER. Par ailleurs, lorsque les infrastructures nécessaires auront été réalisées, un service d'utoroute ferroviaire entre l'Espagne et l'Italie pourra être envisagé.

Toutefois, comme il est dit précédemment, le cadencement et la fiabilité du temps de parcours de la navette ferroviaire ne peuvent être véritablement assurés qu'une fois les goulets de gestion ferroviaire supprimés.

COUT FAIBLE

36 Le transfert modal du transport de marchandises concerne d'abord le « fret conventionnel » (vracs, voitures neuves, marchandises diverses non conteneurisées) et en second lieu le transport combiné du « fret unitisé » (conteneurs, caisses mobiles).

37 En première approche, le coût d'une rame de type Modalohr de 750 m peut être estimée à 12 M€.

3.2.4 Le report modal marchandises : développer le transport combiné

La mesure

Le transport combiné consiste à transférer, non pas des véhicules de fret, mais du fret « conteneurisé », c'est-à-dire conditionné en conteneurs, caisses mobiles ou semi-remorques vers, un mode de transport massifié (fluvial, maritime ou ferroviaire) pour les parcours principaux, les parcours terminaux (les plus courts possibles) demeurant routiers. Ces derniers sont plus ou moins longs selon l'emplacement des terminaux de transbordement ou quasi nuls lorsque les conteneurs sont déchargés sur des aires logistiques desservant directement les agglomérations ou les lieux de production. A la sortie des ports, les UTI⁽³⁸⁾ sont transbordées sur des trains, mais en nombre encore réduit, ou sur des camions (en 2000, les 335 000 UTI traitées par Fos sont chargées à 81 % sur camions, 17 % sur le fer et 0,6 % sur le fleuve).

Le corridor vallée du Rhône-Languedoc est à cet égard un champ privilégié du développement potentiel du transport combiné entre le rail, la route et le fleuve ;

- il concentre des flux à longue distance de transport de marchandises, notamment les trafics internationaux de transit entre l'Europe du Nord et l'Espagne, dont la distance de parcours est suffisamment longue afin que la formule du transport combiné soit intéressante ;
- le transport combiné, notamment avec le développement du port de Marseille, peut tirer avantage de la croissance des trafics maritimes, particulièrement en exploitant les flux massifs de conteneurs, bien adaptés au transport combiné puisqu'un transbordement y est de toute façon nécessaire.

Conditions de mise en œuvre

Parmi les conditions du développement du transport combiné, deux sont bien identifiées :

- exploiter les trafics massifiés (voir lexique), notamment ceux desservant les grands ports maritimes, qui assurent de forts taux de remplissage et donc une plus grande productivité des services ;
- assurer la qualité des acheminements.

Le redressement de cette activité s'appuie sur ces objectifs, en favorisant l'apparition d'un nouveau contexte du secteur du transport combiné ;

- la concurrence sans laquelle une entreprise n'est pas suffisamment incitée à progresser est désormais acquise sur le marché ferroviaire, ouvert à l'international depuis mars 2003, et à moyen terme pour le marché national en 2007 ;
- désormais, la responsabilité de l'utilisation des sillons de passage des trains est clairement confiée au gestionnaire du réseau ferroviaire (RFF), et les services internationaux de marchandises deviennent prioritaires en cas de saturation, immédiatement après les trains à grande vitesse ;
- enfin, des travaux d'amélioration du réseau ferroviaire, sans commune mesure avec ceux réalisés dans les précédentes décennies, sont engagés ou programmés ; ils concernent particulièrement les trafics empruntant la vallée du Rhône où se concentrent des flux massifs.

En outre, le développement du transport combiné implique des investissements dédiés de la part de l'opérateur qui gère les chantiers et de l'opérateur ferroviaire. Par ailleurs, ce mode devra apporter un niveau de service plus élevé qu'aujourd'hui en termes de fiabilité, de traçabilité et de réactivité, pour être en mesure d'attirer des clients nouveaux.

De plus, il doit s'appuyer sur un accroissement de trafics se prêtant à des conditionnements en conteneurs ou en caisses mobiles. A cet égard, le développement du transport combiné sur la vallée du Rhône est très lié à la montée en puissance du port de Fos qui a à ce jour adopté une stratégie de massification favorable au développement de ce mode.

Avantages

En permettant le report de poids lourds sur d'autres modes, le développement du transport combiné permettrait d'améliorer le débit de l'A7 et de l'A9 et de réduire les nuisances qui y sont liées. Ce développement apparaît d'autant plus plausible que la vallée du Rhône est aujourd'hui l'axe où le transport combiné est le plus rentable du fait de l'importance des volumes de marchandises concernés.

38 Unité de Transport Intermodale (conteneurs, caisses mobiles, semi-remorques).

3.2.4 Le report modal marchandises : développer le transport combiné (suite)

COUT ELEVE

Inconvénients

Le développement du transport combiné peut provoquer des conflits d'usage des sillons ferroviaires, du fait du développement d'autres mesures, comme le développement du TER voire de l'autoroute ferroviaire.

Impacts

La réduction du trafic routier, liée au report d'un certain nombre de poids lourds vers les autres modes, conduit à une réduction des accidents, des pollutions, de l'effet de serre et du bruit.

On peut cependant s'attendre, en cas de développement plus important du service ferroviaire, à une augmentation des nuisances sonores.

Coût et délais

Les coûts d'acheminement d'une UTI sont à décomposer en plusieurs postes :

- les pré et post-acheminements, variables selon le lieu et le type de marchandises. Le montant oscille entre 80 et 200 €, la moyenne étant estimée à environ 165 € par unité ;
- les coûts de manutention sur chantier : ils sont de l'ordre de 38 à 40 € à chaque extrémité du parcours ferroviaire, sachant que, dans certains cas, ils peuvent descendre jusqu'à 35 € ;
- le transport principal de chantier à chantier : les coûts de facturation ne sont pas proportionnels à la distance parcourue. Globalement, par exemple, la SNCF facture à un opérateur la valeur d'un train complet, formé en moyenne de 25 caisses. Les prix annoncés (comprenant la fourniture du wagon) -ramenés à l'UTI- varient entre 300 et 600 €. Dans la pratique, les opérateurs facturent la prise en charge d'une UTI, de chantier à chantier, incluant les coûts administratifs, de manutention, de fourniture de wagons et de traction.

La répartition des coûts est ainsi de 40 à 45 % pour les pré et post-acheminements, 10 à 15 % pour les manutentions, environ 45 % pour l'ensemble des prestations ferroviaires .

Diverses subventions accompagnent le développement du transport combiné :

- des aides de l'Etat ;
- des aides des régions, plusieurs régions françaises ayant mis en place des aides spécifiques aux entreprises désireuses d'accéder au transport combiné ;
- des aides de l'ADEME pour l'acquisition de matériel dédié au transport combiné.

COUT MOYEN

AUGMENTER LA LONGUEUR DES TRAINS DE FRET

L'augmentation du fret transporté par rail pourrait passer par la création de trains longs (1 000 m) sur des tronçons d'itinéraires à priorité fret, notamment en couplant des convois en provenance d'origines diverses. Cette mesure, actuellement expérimentée entre Marseille et Vénissieux, permettrait de doubler le tonnage transporté par train et donc d'améliorer la rentabilité du fret ferroviaire, en limitant les conflits d'usages à offre de sillons constante.

Elle nécessiterait toutefois de mettre en œuvre les techniques d'amélioration du freinage et de l'accélération des trains, la télécommande des convois, la signalisation et le mode de réservation des sillons. Par ailleurs, elle suppose des investissements de la part des opérateurs ferroviaires.



Photo : Novatrans

COUT FAIBLE

3.2.5 Le report modal voyageurs : le développement des TER

La mesure

Cette mesure s'inscrit dans la suite logique des conventions passées entre les régions et la SNCF et, plus récemment, des améliorations du service déjà réalisées dans le cadre de la régionalisation des services ferroviaires régionaux de voyageurs.

Elle consisterait à améliorer la fréquentation du TER à travers différentes actions :

- le renforcement des fréquences, voire le cadencement sur certaines lignes ;
- l'amélioration du matériel de transport en termes de performance et de confort ;
- l'amélioration de l'accès aux gares et le prix du billet ;

L'objectif ainsi fixé serait d'atteindre 20 % de parts de marché pour le TER.

On notera toutefois que des évolutions sensibles ont été enregistrées en Rhône-Alpes et PACA, sous l'effet de l'arrivée du TGV, ce qui laisse envisager, à l'avenir, des évolutions tournées vers le contenu du service et vers le volume des circulations dans ces régions. Languedoc-Roussillon pourrait donc voir, pour des raisons semblables, son niveau d'offre augmenter sensiblement à l'horizon 2020.

Conditions de mise en œuvre

Ce sont les régions qui sont compétentes pour l'organisation et le financement des services de TER. Le développement du TER dans les trois régions concernées dépend donc de la volonté politique et des capacités financières des Conseils régionaux, ainsi que de la disponibilité et de l'attribution des sillons nécessaires.

Avantages

Le développement du TER apporte un meilleur service à l'utilisateur, en améliorant l'accessibilité et le confort. Il peut permettre, sous certaines conditions, une meilleure accessibilité au réseau TGV et donc favoriser l'utilisation de ce mode sur les moyennes et longues distances.

Inconvénients

Le développement du TER peut provoquer, sur certains axes, des conflits d'usage avec les autres mesures telles que le développement du transport combiné voire de l'autoroute ferroviaire.

Impacts

Le développement d'une offre TER attractive permettrait de réduire le nombre de véhicules particuliers sur les axes routiers tout au long de l'année, donc les nuisances liées au trafic automobile (accidents, pollutions, etc.). Une augmentation du trafic ferroviaire risque néanmoins d'accroître les nuisances sonores. Par ailleurs, le développement des TER permet d'orienter les choix en matière d'urbanisme et d'habitat.

COUT ÉLEVÉ

COUT MOYEN

COUT FAIBLE

DÉVELOPPER LES TGV

A infrastructure inchangée, l'utilisation de la LGV Méditerranée a été évaluée à 100 trains par jour et par sens (chapitre 2.4.3) à l'horizon 2020 en situation de référence, soit le double du trafic actuel. Cela correspond à une moyenne de 6 trains par heure de 6h à minuit. Cette capacité est compatible avec l'augmentation annuelle de 2 % du trafic voyageur, déduite d'une étude récente⁽³⁹⁾, et un taux de remplissage des trains de 65 %. Si le taux d'augmentation annuel de 3 à 4 % observé pour le trafic TGV entre Lyon et Marseille devait se prolonger⁽⁴⁰⁾, la capacité de la ligne serait pleinement utilisée à certaines heures ; des mesures seraient nécessaires pour relever la capacité de la ligne et des trains.

Les systèmes de signalisation actuels ne permettent pas d'envisager plus de 12 trains par heure pour les plus anciens (TVM 300, installée sur Paris-Lyon ou la LGV-A) et 14 pour les plus modernes (TVM 430). Le système de signalisation inter-opérable ERTMS (niveau 2) dépassera les performances de la TVM 300 de 10 à 15 %, permettant lui aussi d'atteindre un débit de 14 trains par heure.

Une augmentation de la capacité des trains pourrait permettre d'offrir une capacité plus importante aux transporteurs⁽⁴¹⁾. La SNCF réfléchit pour l'avenir à des projets de trains à motorisation répartie qui permettraient, à longueur égale, d'augmenter la capacité des rames de 10 %. Quant à Alstom, ce constructeur affirme concevoir des projets dont la répartition des bogies moteurs augmenterait la capacité des rames d'environ 20 à 25 %.

Pour mémoire, il est utile de préciser qu'une desserte de 12 TGV à l'heure (heures de pointe) remplis à 100 % par sens correspond à un flux de 12 240 voyageurs, soit près de 25 000 dans les deux sens, ce qui correspond à 10 650 véhicules occupés par 2,3 personnes en moyenne.

La LGV Méditerranée puis la LGV de l'arc méditerranéen, et l'exploitation qui pourra en être faite par RFF et tout opérateur de transport, seront donc à même de répondre aux besoins des 20 prochaines années qui verront croître très sensiblement la demande de déplacements, dans un triangle de villes situées à portée l'une de l'autre, de centre à centre, en 1h à 3h de TGV, à savoir par exemple Nice,

Marseille, Lyon, Avignon, Montpellier, Barcelone. C'est-à-dire en deux fois moins de temps minimum qu'en voiture (aux conditions actuelles de circulation) et dans des conditions de sécurité, de détente et de confort déjà très appréciées.



Rame TGV Duplex dans la vallée de la Tarentaise vers Landry (73).
Copyright : SNCF - CAV - Sylvain CAMBON

³⁹ Etude fondée sur un modèle intégrant l'évolution du contexte socio-économique et des services des différents modes de transport.

⁴⁰ Et qui dépasse les prévisions de la SNCF, comme c'est le cas pour la fréquentation des gares : + 10 à + 30 %. Entre Lyon et Marseille le trafic voyageurs par an est passé de 300 000 à 750 000, après la mise en service de la LGV Valence/Marseille.

⁴¹ La politique actuelle de la SNCF consiste à remplacer les rames « réseau » par des rames « duplex » dont la capacité est de 48 % supérieure, soit 1 020 voyageurs pour 2 rames accouplées.