

LES MESURES PRÉSENTÉES AU DÉBAT PUBLIC

Le chapitre précédent met en évidence trois éléments préoccupants à 20 ans :

- une situation de congestion des infrastructures routières qui subsiste, voire s'aggrave, malgré la réalisation des infrastructures prévues en CIADT ;
- une augmentation de 10 à 30% des émissions de gaz à effet de serre, en contradiction avec l'inversion forte affichée comme objectif pour 2050 (division par 4) ;
- une raréfaction des ressources pétrolières.

L'analyse des facteurs de changement montre quant à elle une double nécessité, s'imposant aux futures politiques de transport :

- prendre en compte la lutte contre les effets des changements climatiques et la difficulté croissante d'accès aux ressources pétrolières ;
- engager le moins possible d'irréversibilités, pour rester adaptable par rapport aux autres facteurs de changement.

Pour atteindre conjointement les objectifs d'adéquation entre offre et demande de transports et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, il est nécessaire de n'écarter aucun levier d'action, soit concernant l'amélioration de l'offre, soit traitant de la gestion des trafics, ou tout autre levier d'action nécessaire à moyen ou long terme. C'est sur cette base d'analyse que l'Etat présente au débat public un certain nombre de mesures, classées en six familles homogènes dans leur objet et dans leur finalité, qui constituent autant de pistes pour la politique des transports dans la vallée du Rhône et sur l'arc languedocien.

Ces mesures ne sont pas nécessairement d'application immédiate, leur mise en œuvre pouvant être échelonnée entre 2006 et 2020-2025, voire au-delà. D'autre part, certaines peuvent avoir un impact rapide après la prise de décision (tarification) tandis que d'autres (progrès technologique) possèdent une inertie intrinsèque (le rythme de renouvellement du parc automobile est lent), d'autres enfin sont à terme plus éloigné (politiques de planification territoriale).

Il va de soi que toutes les mesures présentées devront être précédées, le cas échéant et le moment venu, par des démarches de concertations avec toutes les parties prenantes et par des études préliminaires d'évaluation, selon les procédures réglementaires en vigueur.

La future politique de transport, dont la mise en œuvre est susceptible de mobiliser d'autres acteurs que l'Etat, sera constituée de mesures relevant de ces différentes familles, et accordant plus ou moins de poids à chacune d'entre elles : cette pondération relative est au cœur du débat public.

1. La régulation de l'existant

Cette famille présente des mesures de gestion et d'exploitation du système de transport à 20 ans destinées à en optimiser l'usage et à limiter la congestion routière : interdiction de doubler pour les poids lourds, régulation des vitesses, modulation des péages, régulation des accès aux autoroutes, incitations au covoiturage, développement de l'information aux usagers, amélioration des services ferroviaires, modernisation de la flotte fluviale.

Elle permettrait d'absorber un trafic légèrement plus important sans dégrader le bilan environnemental du système de transport. Elle nécessite peu d'investissements.

LA GESTION/EXPLOITATION DES INFRASTRUCTURES FLUVIALES

Au-delà de l'adaptation des ports et de la fiabilisation du fonctionnement des écluses, la compétitivité et la capacité du transport fluvial, ainsi que sa souplesse d'intégration dans les chaînes logistiques multimodales, passent par :

- la poursuite de la modernisation de la flotte, aujourd'hui majoritairement ancienne¹ et en mauvais état² : augmentation du parc de grands automoteurs ou de la cale pour les vracs secs, adaptation aux nouveaux conteneurs et caisses mobiles, roll on/roll off et mixité conteneurs-remorques, etc. ;
- l'instauration de systèmes de conditionnements fluviaux compatibles avec les autres modes, notamment routier et ferroviaire, par la mise en place de systèmes d'information en temps réel (traçabilité par liaison satellite grâce à GALILEO) ;
- des mesures d'organisation comme la généralisation du travail de nuit³, tant chez le personnel de navigation que chez le personnel de manutention ;
- le dédouanement des marchandises à bord des bateaux.

La plupart des évolutions technologiques suppose des investissements importants de la part des différents acteurs (ports, transporteurs, etc.) et nécessite sans doute une aide des pouvoirs publics.

1 - Ces dernières années, de gros efforts ont été réalisés en matière de modernisation : toute la flotte de vrac liquide, gaz et hydrocarbure a été remplacée, les barges utilisées depuis 2001 par River Shuttle Container et celles amenées fin 2004 par Alcotrans pour le transport de conteneurs sont également très récentes.

2 - La configuration du bassin Rhône-Saône, fermé au nord pour les grandes unités, nécessite des capacités supplémentaires de réparation navale pour éviter les immobilisations de la cale disponible : on peut voir dans la réparation navale un vrai critère de limitation de la capacité du bassin, les chantiers existants dans le bassin Rhône-Saône ne pouvant accueillir les plus grands bateaux.

3 - La généralisation du travail de nuit, qui représente une modification des conditions de travail des personnels exploitant les ouvrages (éclusiers) et des pilotes de bateaux et qui aboutit à un renchérissement du prix de la prestation (toutefois largement compensé par les économies d'échelles permises par une utilisation plus intensive des matériels), nécessiterait une concertation avec les différentes catégories d'acteurs concernés : personnel, services de dédouanement, autres modes (pour la compatibilité des outils de conditionnement).



Le passage d'une écluse à Pierre-Bénite.

LA GESTION/EXPLOITATION DES INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES

L'optimisation de la capacité des lignes ferroviaires, avec une augmentation des circulations de trains, passe par une gestion plus efficace des sillons ferroviaires avec :

- des mesures portant sur l'équipement technique de l'infrastructure et du matériel roulant : signalisation automatique, système de régulation embarqué ERTMS¹ (European Rail Traffic Management System), amélioration des performances du freinage permettant l'allongement des trains ;
- des mesures portant sur l'exploitation : cadencement des trains, regroupement horaire des trains à vitesse homogène, libération de créneaux horaires pour résorber les retards, gestion des sillons et des priorités en temps réel, meilleure gestion des wagons vides.

La mise en œuvre de ces mesures permettrait de mieux utiliser les lignes actuelles (avec un gain de l'ordre de 10 à 15%) avec pour effet, notamment, d'améliorer la fiabilité du fret ferroviaire (sachant que la traduction concrète de ces gains de productivité dans le report des poids lourds vers le ferroviaire reste subordonné à la performance des opérateurs en terme de qualité de service). Ceci étant, la mise en application des innovations technologiques sur les matériels, notamment l'ERTMS², peut se révéler lente et coûteuse.



LE CADENCEMENT GÉNÉRALISÉ DU RÉSEAU

Il consiste à optimiser le couple infrastructure / exploitation. Grâce à la coordination des correspondances en gare, la planification à long terme des horaires devient le cœur du système et détermine l'exploitation et l'infrastructure à mettre en place. Cette industrialisation de l'exploitation du réseau aux échelles nationale et régionale permet :

- un accroissement significatif de la fréquentation : pour les voyageurs, la qualité de service est accrue grâce à une gestion maîtrisée des situations perturbées en raison du caractère répétitif des situations, des correspondances efficaces en réseau et une offre beaucoup plus lisible et systématique ; pour le fret, ce mode d'exploitation permet de produire des sillons à qualité garantie et à tarif nuancé en fonction du niveau de qualité (itinéraire, temps de parcours, fiabilité) recherché ;
- une baisse des besoins d'infrastructure à court terme et une vision claire à long terme grâce à l'optimisation de la capacité disponible, tant en ligne (systématisation des points de croisements sur voie unique par exemple) qu'en gare (meilleure gestion des stationnements) ; en outre, ce mode de production permet de disposer de sillons fret standardisés et plus nombreux, limitant ainsi la nécessité de spécialisation de l'infrastructure ;
- une baisse des coûts unitaires d'exploitation et de maintenance grâce à une meilleure planification des périodes de maintenance de l'infrastructure permettant la massification des interventions.

Toutefois ce cadencement ne devra pas être mis en œuvre sans tenir compte des réalités des besoins commerciaux, notamment en terme de temps de parcours de robustesse des tracés, de l'adéquation des sillons structurés à la demande et des besoins spécifiques des dessertes locales fret (embranchements et dessertes de pleine ligne).

De plus, pour les voyageurs grandes lignes, cette demande est à conduire avec le souci du maintien de la performance économique de l'activité et de la productivité du parc tout en conservant une bonne répartition des arrêts intermédiaires sur les dessertes des villes principales. Pour le TER, la démarche d'ordonnement sera à mener en accord avec les demandes des autorités organisatrices.

Signalisation sur la LGV.

1 - L'inter-opérabilité européenne procurée par l'ERTMS permet aux trains de franchir les frontières de façon plus aisée.

2 - La mise en place d'ERTMS nécessite des investissements, non pas tant sur l'infrastructure que sur le matériel ferroviaire, qui est donc à la charge des opérateurs ferroviaires.

4 LES MESURES PRÉSENTÉES AU DÉBAT PUBLIC

UNE EXPÉRIMENTATION DE RÉGULATION DE VITESSE SUR L'A7

Une expérimentation a été menée par ASF, concessionnaire des autoroutes A7 et A9, en juillet et août 2005 entre Vienne et Orange (160 km), sens nord-sud, qui fait suite à une première expérience de régulation de vitesse réalisée pendant l'été 2004, sens sud-nord. La perception de la clientèle a été évaluée par une enquête menée auprès de 1 500 personnes, en juillet 2005, lors d'une vague de départs en vacances. Les principaux enseignements sont les suivants :

- la notoriété spontanée de la mesure est très élevée (83%) ;
- les messages de régulation diffusés par Radio Trafic FM ont été entendus par 48% des automobilistes, soit 99% des auditeurs ;
- les messages PMV d'annonce de la régulation ont été vus par 98,5% des automobilistes ;
- le changement de ton des messages diffusés par Radio Trafic FM permet à 68% des clients de comprendre que les vitesses prescrites sont obligatoires, et ne relèvent pas du simple conseil ;
- la mesure est jugée a priori très utile ou assez utile par 80% des clients en début de zone. Ils sont 84% à le penser, à Valence, et 91% à Mornas, en fin de parcours régulé ;
- les clients sont très satisfaits : 80% pensent avoir tiré de la mesure de régulation un bénéfice certain, ou à tout le moins probable.

Une première analyse comparative 2004/2005 des volumes d'encombrement a été effectuée sur la période estivale, entre le 1er juillet et le 31 août. Elle met en évidence, d'une part, une baisse de 14% des encombrements entre Vienne et Orange en direction du sud, alors que le trafic a dans le même temps légèrement augmenté sur l'axe, d'autre part, une baisse de 4% des encombrements entre Orange et Valence en direction du nord.

UN EXEMPLE DE MISE EN ŒUVRE

En Charente, l'axe nord-sud reliant Poitiers et la frontière espagnole via Bordeaux (RN10, A10, A63 et A630) fait l'objet depuis 2002 d'une interdiction de doubler pour les poids lourds de plus de 3,5 tonnes sur diverses sections d'une trentaine de kilomètres. Après concertation avec les transporteurs, des interdictions de dépassement pour les poids lourds de plus de 12 tonnes ont été mises en œuvre en août 2003 en Gironde (autour de Bordeaux), en juillet 2004 au sud de Bordeaux, dans les Pyrénées-Atlantiques et dans les Landes, et enfin, fin 2004, à la limite entre la Gironde et la Charente Maritime à l'occasion de la mise à 2x2 voies de la RN10. Ces restrictions concernent uniquement un certain nombre de sections définies en fonction de leurs caractéristiques et, sur certains secteurs, ne sont appliquées qu'entre 6 et 22 heures. L'ensemble de ces sections couvre un peu moins de 200 km sur un total de l'ordre de 350 km.

Sur les sections non réglementées, on ne relève pas de baisse du nombre de dépassements de la part des poids lourds circulant sur la voie de gauche. A contrario, on enregistre une baisse significative de 62% sur les sites réglementés, ce qui conforte la pertinence de la mesure. Le dispositif n'influe pas sur les vitesses moyennes des poids lourds qui sont de l'ordre de 88 km/h sur les sections où le dépassement est autorisé et de 83 km/h là où le dépassement est interdit. A noter que les écarts dans les limitations de vitesse réglementaires selon l'infrastructure (80 km/h pour une 2x2 voies et 90 km/h pour une autoroute) n'ont aucune influence.

Même si, majoritairement, les chauffeurs de poids lourds ne se disent pas favorables à cette mesure, ils l'acceptent d'autant plus si elle leur paraît justifiée (en cas de fort trafic notamment) et ils reconnaissent qu'elle améliore la fluidité du trafic des voitures ainsi que la sécurité dans sa globalité.

Par ailleurs, l'existence de "murs de poids lourds" (plus de 4 poids lourds se suivant de près) n'est pas liée à la mesure d'interdiction mais plus globalement à l'intensité du trafic.

LA GESTION/EXPLOITATION DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES

La régulation de vitesse

La régulation de vitesse vise à réduire le différentiel de vitesse entre les différents types de véhicules, notamment entre véhicules légers et poids lourds, de manière à tempérer le comportement des automobilistes et à s'approcher au plus près de la capacité théorique de l'infrastructure¹ grâce à une augmentation de débit pouvant aller de 5 à 10%. La mesure – assujettie à une autorisation administrative – se déclenche lorsque le nombre de voitures dépasse un certain seuil. La limitation de la vitesse maximale s'effectue par palier (130 à 110 km/h, 110 à 90 km/h, sans descendre en dessous de 70 km/h), sur des sections homogènes de plusieurs dizaines de kilomètres, et s'accompagne d'une large information pour l'usager (PMV² d'information en temps réel et aux péages, capteurs de trafic et de conditions météorologiques, etc.). Elle permet de retarder l'apparition de la saturation sur l'autoroute et semble avoir pour effet une amélioration de la sécurité routière.

Les expériences réalisées tant en France que dans d'autres pays montrent que les mesures de régulation de vitesse sont d'autant plus efficaces qu'elles sont accompagnées d'un contrôle strict, avec notamment l'installation de radars automatiques.

L'interdiction de doubler pour les poids lourds

La mesure consiste à interdire aux poids lourds de doubler lors des périodes de pointe et sur certaines sections, de façon à diminuer les perturbations induites par le mélange des flux de voitures et de poids lourds qui circulent à des vitesses différentes. Dans cette hypothèse, les automobiles disposeraient alors de deux voies rapides, ce qui améliorerait le débit de circulation (et par conséquent le confort de conduite des usagers) et minimiserait l'exposition aux risques propres à la circulation des poids lourds.

Les expériences déjà menées montrent que l'acceptabilité de cette mesure apparaît conditionnée par sa limitation à certaines sections, voire à certaines plages horaires, et par l'instauration de zones de dépassement. Son efficacité passe par l'instauration de systèmes de contrôle-sanction appropriés, notamment en raison d'un effet pervers de diminution des interdistances entre poids lourds. Il convient par ailleurs de prendre les mesures pour éviter un report du trafic poids lourds sur les axes parallèles qui ne seraient pas dimensionnés pour accueillir ces flux.

La régulation des accès locaux aux autoroutes

La régulation d'accès à l'autoroute vise à limiter les entrées sur un axe routier, de manière à maintenir la fluidité du trafic et à retarder l'apparition de la congestion, tout en améliorant la sécurité et le confort des usagers (notamment lors des périodes de grande chaleur qui nécessitent régulièrement la mobilisation des services de secours).

La régulation peut être complète (l'accès est interdit momentanément), sélective (interdiction des poids lourds par exemple) ou partielle (technique du "goutte à goutte" qui permet le passage à un ou plusieurs véhicules).

1 - En limite de saturation, les perturbations induites par exemple par un changement de voie ou par un freinage provoqué par une attitude de conduite mal maîtrisée conduisent plus rapidement à une situation de saturation, avec propagation de cet effet ("phénomène d'accordéon" conduisant à la formation d'un bouchon).

2 - Panneaux à Message Variable.

Il n'existe pas de précédent de régulation d'accès à grande échelle sur des autoroutes interurbaines en Europe. Il n'est donc pas possible de déterminer avec certitude le gain de capacité d'une telle mesure. Dans un contexte différent, à savoir celui des voies rapides urbaines, les expériences menées ont permis d'obtenir une augmentation du débit de l'ordre de 25% et des gains pouvant atteindre 15% sur les temps de parcours.

La mesure présente un certain nombre de difficultés (distinction des usagers selon leur destination, formation de files d'attente, nécessité de trouver des emplacements d'attente en amont des barrières et gares de péages, risque de congestion du réseau associé au droit des accès, risque de report sur le réseau parallèle) ; son acceptabilité par les usagers est fonction de son efficacité et du niveau de service proposé.

Concrètement, la mesure pourrait couvrir les zones suivantes :

- la partie de l'autoroute A7 comprise entre Vienne et Orange-centre ;
- le tronçon de l'A9 entre l'échangeur d'Orange-centre et l'échangeur de Roquemaure.

La modulation (temporelle et/ou géographique) des péages

La modulation des tarifs de péages du réseau autoroutier vise à inciter les usagers à utiliser différemment l'ensemble des axes de circulation de la vallée du Rhône et de l'arc languedocien, afin de limiter le trafic et la congestion pendant certaines périodes et en particulier en période de pointe. La sécurité et le confort de conduite s'en trouveraient de ce fait améliorés.

Cette mesure peut se traduire soit de façon temporelle, soit de façon géographique.

La modulation temporelle des péages consiste à mettre en place une incitation tarifaire à l'utilisation de l'autoroute aux créneaux horaires ou aux jours les moins chargés. Le système le plus simple est la création de tarifs type "bleu/blanc/rouge", selon les jours et créneaux retenus. Cette modulation temporelle pourrait s'appliquer, comme c'est le cas sur l'autoroute A1 :

- soit aux véhicules particuliers, en réduisant par exemple les tarifs les jours les moins chargés de la semaine et en les augmentant les autres jours, afin d'inciter à l'étalement du trafic ;
- soit aux poids lourds, en réduisant les tarifs pendant les créneaux les moins chargés en véhicules particuliers et en les augmentant à d'autres sous réserve du respect des conditions de travail des chauffeurs (par exemple des réductions la nuit et un tarif plus élevé les 15 jours de plus fort trafic).

La modulation spatiale des péages consiste à mettre en place une incitation tarifaire à l'utilisation des axes parallèles à l'A7 et l'A9 pour certaines catégories d'usagers : le trafic de transit de l'A7 et de l'A9 pourrait ainsi être incité à emprunter les autoroutes parallèles,



LA MODULATION DES TARIFS

Pour être efficaces, les variations de tarifs doivent être significatives. Dans le cas de la modulation spécifique pour les poids lourds, il conviendrait de prendre les mesures d'accompagnement nécessaires pour éviter un report de ces trafics sur les réseaux qui ne sont pas dimensionnés pour les accueillir. Ces mesures sont encadrées juridiquement au plan national et communautaire.

Au plan national, les contrats de concession d'autoroutes approuvés par décret en Conseil d'Etat, fixent les conditions dans lesquelles les sociétés concessionnaires s'engagent à mettre en œuvre les modulations spatiales et temporelles des tarifs de péage demandés par l'Etat dans le cadre de sa politique générale de régulation des trafics. En particulier, ce type de mesure ne doit pas avoir d'impact sur les recettes de chacune des sociétés concessionnaires¹. Par ailleurs, si les variations de tarifs doivent être suffisantes² pour favoriser les effets de ce type de mesure, il n'en demeure pas moins que le péage est aujourd'hui une redevance pour service rendu, et le tarif kilométrique moyen d'une autoroute doit refléter essentiellement le coût de la construction, de l'exploitation, de l'entretien et de l'aménagement de l'infrastructure. Tous les écarts de tarifs (pour une même catégorie de véhicule) doivent demeurer dans une limite de 50% afin de respecter cette proportionnalité, d'une part, et le principe d'égalité des usagers devant le péage, d'autre part. Cette disposition offre des marges de manœuvre intéressantes. Toute modification de ces dispositions, et notamment celles relatives à l'augmentation des écarts de tarifs, doit être argumentée et justifiée au regard des principes encadrant le droit du péage : elle doit faire l'objet d'un décret modificatif visé en conseil d'Etat.

Enfin, au plan européen, la proposition de modification de la directive "Eurovignette" a fait l'objet d'une position de la Commission le 15/12/2005 qui limite l'objet du péage au recouvrement des seuls coûts d'infrastructure. Elle spécifie en effet que "les péages moyens pondérés sont liés aux coûts de construction et aux coûts d'exploitation, d'entretien et de développement du réseau d'infrastructure concerné".

Elle prévoit cependant que les coûts environnementaux ou sociaux peuvent également être pris en compte par des modulations, à recettes constantes, des tarifs en fonction :

- des catégories d'émission des poids lourds traduites par les normes Euro, tout en plafonnant à 100 % de majoration par rapport au véhicule le moins polluant (cette modulation sera obligatoire en 2010 et pour les concessions à la date de leur renouvellement)

et/ou

- du moment de la journée, du type de jour ou de la saison, tout en plafonnant à 100% de majoration par rapport à la période la moins chère.

En plus de ces modulations tarifaires et notamment dans les zones urbaines, la directive autorise les Etats à fixer des droits régulateurs destinés à combattre les situations ponctuelles de congestion ainsi qu'à réduire les impacts environnementaux, comme la dégradation de la qualité de l'air.

1 - La faisabilité d'une modulation spatiale concernant plusieurs sociétés concessionnaires d'autoroutes et/ou les exploitants de réseaux routiers associés (collectivités,), mesure jamais appliquée à ce jour et en tout état de cause complexe à mettre en œuvre, mériterait une analyse approfondie notamment pour s'assurer de l'absence d'impact sur les recettes des sociétés d'autoroutes.

2 - A titre de comparaison, une expérience menée sur l'autoroute A1 par la SANEF et consistant à moduler les tarifs de (+ 25% en heures de pointe, - 25 % en heures creuses) a montré des reports de trafic de l'heure de pointe vers les heures creuses de l'ordre de 5%.

4 LES MESURES PRÉSENTÉES AU DÉBAT PUBLIC

A75, A51, voire A20. Pour cela, il serait instauré une majoration des péages sur l'A7 et l'A9 et une diminution des péages sur les autoroutes A75, A39, A48 et A51, afin de favoriser les reports. Avec une modulation de +50% sur A7 et A9, de -50% sur A71-A75 et A39-A51, les études estiment un potentiel de report égal à environ 2 000 véh/j en moyenne annuelle et 3 000 véh/j en été, cette réduction de trafic ayant des conséquences directes en termes d'amélioration de la sécurité et de confort pour les usagers des autoroutes A7 et A9.

Concrètement, la modulation tarifaire pourrait s'appliquer sur les zones suivantes :

- l'autoroute A7 entre les sorties Vienne et Orange-centre ;
- l'autoroute A9 entre l'échangeur d'Orange et l'échangeur de Roquemaure.



L'information routière en temps réel.

l'information routière, l'Etat pourrait compléter le dispositif pour recueillir et diffuser l'information sur les routes nationales, afin d'offrir aux usagers une information routière en temps réel, complète et coordonnée sur l'ensemble du corridor.

L'incitation au covoiturage

Le covoiturage, c'est-à-dire le regroupement de plusieurs personnes dans un même véhicule en lieu et place d'une utilisation individuelle (a priori pour des déplacements récurrents comme les déplacements domicile/travail), peut se pratiquer soit de façon informelle à la suite de regroupements volontaires (entre collègues, voisins, amis), soit dans le cadre d'un plan de mobilité organisé dans une entreprise, soit encore à partir d'une centrale de covoiturage qui constitue des équipages à l'échelle d'une agglomération. A titre d'exemple, trois personnes covoiturant deux jours par semaine réduisent d'un quart le kilométrage de leur voiture pour leurs trajets domicile-travail.

Cette pratique présente des avantages pour les personnes (économie de frais liés à l'usage de la voiture) mais aussi pour la collectivité : une moindre occupation des espaces publics de circulation et de stationnement, une réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre, une amélioration de la desserte de zones à faible demande (par exemple des zones où le transport collectif est inexistant) et de l'accès à la mobilité pour les ménages à revenus modestes. La promotion du covoiturage passe par des incitations techniques comme la réservation d'une voie ou d'une section autoroutière d'accès gratuit ou à tarification réduite¹ ou l'aménagement d'un parc de stationnement au voisinage d'un échangeur autoroutier².

Avant toute chose, il convient d'avoir à l'esprit que le covoiturage n'est pas seulement à considérer du seul point de vue du transport. Pour beaucoup, la voiture reste encore un objet de faire-valoir social ou l'expression de la liberté du déplacement individuel. Le covoiturage est une question qui requiert un changement des mentalités et des comportements collectifs et individuels ; il dépend beaucoup d'actions volontaires dans les entreprises. Le secteur transport peut y concourir par des actions incitatives, mais celles-ci n'auront que peu d'effet si elles se limitent à ce domaine.

Les meilleurs succès de covoiturage représentent un taux de 15% des déplacements pendulaires des employés de grandes entreprises qui ont incité à cette pratique par l'intermédiaire d'un plan de mobilité. Ce chiffre est très supérieur au taux généralement admis de covoiturage spontané, estimé à 5% en Ile-de-France par exemple.

Le développement de l'information donnée aux usagers

L'information donnée aux usagers porte, en temps réel, sur les conditions de circulation sur leur itinéraire. Elle est rendue possible par les technologies d'information existantes (radio FM, PMV), voire par de nouvelles technologies (radio numérique, Internet, systèmes embarqués, etc.) pour les véhicules équipés de tels systèmes.

Elle vise essentiellement à permettre aux usagers de déterminer une stratégie de réaction, voire des changements d'itinéraires, en fonction d'événements divers (saturation, travaux, accidents, etc.). Cette information permet également de donner des conseils ou des prescriptions d'usage de la voie, à l'image de l'expérimentation menée en vallée du Rhône sur la régulation de vitesse. Elle peut aussi revêtir un aspect plus proche des aides à la conduite, en avertissant l'usager de la proximité d'un danger (obstacle sur la chaussée, accident, bouchon). C'est le rôle des véhicules avertisseurs sur autoroute et, en partie, des PMV.

Par ailleurs, dans le cadre du schéma directeur de

1 - A Madrid, le site propre de 12,3 km pour autobus et covoitureurs mis en place en décembre 1994 est un succès, le nombre de passagers l'utilisant étant plus important que celui empruntant les voies banalisées.

2 - Aux Pays-Bas, plus de 300 parcs de regroupements (Park & Pool) sont actuellement réservés aux covoitureurs et sont très fréquentés.

2. Le développement des modes de transport ferroviaire, fluvial et maritime

Cette famille regroupe les mesures favorisant les modes de transport complémentaires à la route : développement des services ferroviaires de voyageurs (TGV, TER, Intercités) et de marchandises (fret conventionnel, transport combiné rail-route, autoroute ferroviaire), développement des transports fluviaux (grands vracs, conteneurs) et maritimes (cabotage, autoroutes de la mer).

Elle permettrait, à trafic total constant, d'améliorer le bilan environnemental du système de transport. Elle nécessite des investissements plus ou moins importants selon les mesures considérées.

LA PERTINENCE DU REPORT MODAL

Tous les trafics routiers ne sont pas égaux devant le report modal. Pour les voyageurs, les principaux gisements de report modal sont à rechercher à la fois dans les déplacements longue distance en favorisant les modes de transport collectif, mais également dans certains déplacements courte distance (notamment les déplacements pendulaires liés à l'activité des personnes – travail ou études – dans les zones urbaines et péri-urbaines) avec le recours aux transports en commun. Pour les marchandises, ce sont principalement des trafics longue distance qui sont concernés par un report de la route vers les modes massifiés (fluvial ou ferroviaire). Pour autant, les expériences se multiplient où le fer et le fleuve sont utilisés sur de courtes distances pour certaines catégories de marchandises (matières dangereuses, déchets...) ou pour un accès au cœur des agglomérations.

En tout état de cause, tous les trafics ne sont pas susceptibles d'être reportés vers d'autres modes que les modes routiers du fait des niveaux de souplesse, de flexibilité ou d'adaptation à la dimension des charges qu'ils exigent.

Les usages pour lesquels la route représente la seule option rationnelle étant dominants, les modes routiers demeureront largement majoritaires, dans les prochaines décennies.

LES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES DES DIFFERENTS MODES

Les modes complémentaires à la route, lorsqu'ils sont utilisés dans des conditions proches de leur capacité optimale, présentent du point de vue énergétique des bilans très avantageux. Par exemple, un TGV bien rempli est au moins quatre fois plus efficace que la voiture particulière d'aujourd'hui en interurbain. En milieu urbain, le tramway peut être plus de dix fois plus efficace que la voiture particulière.

Pour le transport de marchandises, le transport maritime ou fluvial à courte distance présente la meilleure efficacité énergétique, avant le mode ferroviaire. Et le transport en maxicode¹ de charge utile 25 tonnes et plus est 5,5 fois moins efficace que le transport par trains entiers.

Compte tenu de la nature de la production d'électricité en France, ces réductions se retrouvent de manière encore plus affirmée au niveau des émissions de gaz à effet de serre et des émissions polluantes.

L'AMÉLIORATION DE L'OFFRE FERROVIAIRE POUR LES VOYAGEURS LONGUE DISTANCE

Avec une infrastructure étendue et modernisée et une exploitation de meilleure productivité offrant une haute qualité de service, le mode ferré pourrait accroître sensiblement, à 20 ans, ses parts de marchés voyageurs. Ainsi, en supposant une intensification volontariste jusqu'à 700 sillons quotidiens (dont 200 sillons pour la LGV) sur l'axe vallée – delta du Rhône et environ 480 sillons (dont 200 sillons pour la LGV) sur l'arc languedocien, le transport ferroviaire pourrait passer de 15 millions de voyageurs par an actuellement à 25 millions en 2020, voire même à 30 ou 35 millions. Il s'agit cependant d'une limite théorique de capacité en voyageurs ne prenant pas en compte les contraintes en terme d'offre commerciale, de niveaux de services et de financement des matériels, ni le choix des utilisateurs. Il faut considérer que ces voyageurs supplémentaires sur le mode ferroviaire ne viennent pas tous de la route : beaucoup viennent de l'avion et d'autres profitent des nouveaux services ferroviaires pour entreprendre des déplacements qu'ils ne faisaient pas auparavant.

Sur les lignes très circulées, le rail mobilise 3,5 fois moins d'espace par passager transporté ; l'automobile consomme 8 m² de surface à l'arrêt par passager comparé à 1 m² pour un autobus.

Le trafic routier est la principale cause d'exposition au bruit de la population (en dehors des riverains des aéroports). En Europe, les conflits environnementaux liés au bruit se multiplient. Près de 32% de la population vit dans une ambiance sonore supérieure à 55 dB à cause du trafic routier (et presque 12% à un niveau supérieur à 65 dB), 9% à cause du rail et 3% à cause du trafic aérien.

Le transport routier est responsable de la majorité des trafics et des émissions du secteur des transports. Il émet plus de 85% des principaux polluants des transports (à l'exception du cuivre avec 61% et du SO₂ avec 65%).

¹ - Véhicule utilitaire dont le poids ou les dimensions atteignent la valeur maximale autorisée par la réglementation.

TGV : un bilan énergétique avantageux à partir d'un taux de remplissage de 60%.



4 LES MESURES PRÉSENTÉES AU DÉBAT PUBLIC

Une intensification de l'offre de TGV

Avec le déploiement du réseau européen à grande vitesse, en gagnant le cœur des villes pour des temps de parcours similaires voire inférieurs aux voies aériennes et routières et en irriguant de bout en bout tous les corridors aujourd'hui non desservis par la grande vitesse, le mode ferroviaire pourrait accroître significativement son avantage concurrentiel, sa zone de pertinence et l'attractivité des services ferroviaire de longue distance.

La vallée du Rhône sera accessible en 3 à 4 heures par la majeure partie de la population nationale, temps pour lesquels le ferroviaire assure 40 à 50% des déplacements (comparé à l'avion).

Le développement d'une nouvelle offre à grande vitesse, combinée à l'ouverture du marché ferroviaire à de multiples exploitants, participerait à l'exigence et aux impératifs d'attractivité et d'économie du système. La croissance du secteur ferroviaire est en effet essentiellement portée par le développement du trafic TGV, qui assure déjà plus de 60% des déplacements longue distance dans ce mode.

Le système de signalisation inter-opérable ERTMS qui équipera le TGV Est permettra de généraliser un débit de 14 trains par heure.

Outre une augmentation de la capacité des trains¹, des réflexions portent sur des projets de trains à motorisation répartie qui permettraient, à longueur égale, d'augmenter la capacité des rames de 10%². Pour mémoire, il est utile de préciser qu'une desserte de 12 TGV à l'heure (heures de pointe) remplis à 80% par sens correspond à un flux de l'ordre de 10 000 voyageurs, soit près de 20 000 dans les deux sens, ce qui correspond à 8 700 automobiles occupées par 2,3 personnes en moyenne.

L'AMÉLIORATION DE L'OFFRE FERROVIAIRE POUR LES VOYAGEURS COURTE ET MOYENNE DISTANCE

Une intensification de l'offre de TER

Cette mesure s'inscrit dans la suite logique des conventions passées entre les Régions, désormais compétentes pour l'organisation et le financement des services de TER, et la SNCF et, plus récemment, des améliorations du service déjà réalisées dans le cadre de la régionalisation des services ferroviaires régionaux de voyageurs.

- 1 - 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 par train.
- 2 - La répartition de la traction sur l'ensemble du train en motorisant un bogie sur 2 doit permettre une meilleure adhérence ainsi qu'un gain de place pour les voyageurs. Le constructeur ALSTOM affirme quand à lui concevoir des projets (avec une nouvelle répartition des bogies moteur) qui augmenterait la capacité des rames d'environ 20 à 25 %.
- 3 - Le cadencement permet tout à la fois d'améliorer le service rendu à l'usager et à d'optimiser le système ferroviaire (infrastructure, matériel, exploitation).

LE DÉVELOPPEMENT DU TER dans les trois régions concernées dépend de la volonté politique et des capacités financières des Conseils Régionaux, ainsi que de la disponibilité et de l'attribution des sillons nécessaires. D'ores et déjà, des évolutions sensibles ont été enregistrées en Rhône-Alpes et en Provence-Alpes-Côte-d'Azur, sous l'effet de l'arrivée du TGV et de l'expérimentation de la régionalisation ferroviaire engagée en 1997, ce qui laisse envisager, à l'avenir, des évolutions tournées vers le contenu du service et vers le volume des circulations dans ces régions. La Région Languedoc-Roussillon pourrait également voir, pour des raisons semblables, son niveau d'offre augmenter sensiblement à horizon 2020.

LES SYSTÈMES D'INFORMATION

A l'horizon du projet, les Régions concernées disposeront de systèmes d'information multimodaux et multimédias permettant de connaître l'offre de transport théorique et l'offre en temps réel (état du trafic). Les accès à cette information seront totalement multimédias (Internet, Internet mobile, téléphonie portable, bornes interactives, serveurs vocaux intelligents...). Cette accessibilité à l'information d'adresse à adresse tous modes confondus induit un trafic supplémentaire qui, selon les transporteurs, varie de +5 à +20% pour les transports régionaux.

Les tarifications seront à cette échéance totalement intermodales avec un seul titre de transport certainement dématérialisé. Il n'y aura donc plus d'obstacles liés à la perte de temps en gare pour acheter un billet. En fonction de la congestion effective des aires urbaines, les tarifications seront financièrement de plus en plus incitatives voire adaptées au niveau de congestion du trafic routier. La vente d'un titre de transport, lorsque ce dernier persistera, se fera par des canaux peu contraignants en terme de temps et de localisation (Internet, téléphone portable...) permettant des choix de dernière minute.

Les distributions seront en outre croisées entre l'urbain et le ferroviaire, la problématique des compensations étant simplifiée par ailleurs.

En tout état de cause, les potentiels de développement du TER sont très importants pour l'accès aux très grandes agglomérations et les déplacements de centre-ville à centre-ville ; toute augmentation de capacité, en particulier dans les heures de pointe, se traduit par un afflux de clientèle supplémentaire.

L'amélioration de la fréquentation du TER passe par plusieurs actions :

- augmentation des dessertes ;
- renforcement des fréquences ;
- mise en valeur des lignes radiales (étoiles ferroviaires) ;
- cadencement sur certaines lignes³ ;
- amélioration du matériel de transport en termes de performance et de confort ;
- ouverture de nouveaux points d'arrêts ;
- transformation et modernisation des gares ;
- amélioration de l'accès aux gares, avec rénovation des parkings, création de services de rabattement en transport collectif ;
- mise en place de nouvelles tarifications ;
- lutte contre la fraude ;
- meilleure prise en compte des critères d'accessibilité notamment pour les personnes à mobilité réduite, etc.

Le développement d'une offre TER attractive permettrait de réduire le nombre de voitures sur les axes routiers tout au long de l'année, donc les nuisances liées au trafic automobile. Par ailleurs, le développement des TER permet d'orienter les choix en matière d'urbanisme et d'habitat. Enfin, il peut permettre, sous certaines conditions, une meilleure accessibilité au réseau TGV et ainsi favoriser l'utilisation du mode ferroviaire sur moyennes et longues distances.

A noter qu'une étude est actuellement menée sur l'opportunité et la faisabilité de la réouverture aux voyageurs de la ligne en rive droite du Rhône. Elle est pilotée par la Région Rhône-Alpes en partenariat avec les Régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Languedoc-Roussillon.

LES PERSPECTIVES TER EN RHÔNE-ALPES

La politique régionale à moyen et long terme s'articule autour des orientations suivantes : le cadencement et la coordination des services ferroviaires régionaux (étude en cours) sur l'ensemble du réseau régional, le renforcement des dessertes vers les principales gares et pôles d'échanges de la vallée du Rhône (Valence ville, Montélimar, Le Péage de Roussillon, Vienne), le développement de services Intercités à grande vitesse¹ pour le long terme (à l'étude), le développement d'une nouvelle gamme tarifaire régionale visant à renforcer l'attractivité des transports collectifs pour les déplacements quotidiens, le développement de la tarification multimodale avec des titres combinés TER/transports collectifs urbains, la mise en place d'un titre de transport unique sous forme d'une carte à puce (prévue fin 2006 en vallée du Rhône), et l'utilisation de matériel TER de grande capacité.

Un doublement de la fréquentation à l'horizon 2020 par rapport à la situation actuelle (soit 25 000 voyages TER/ jour moyen) est envisageable sur l'axe Lyon-Valence-Avignon.



Un plan d'action a été signé le 5 septembre 2005 entre neuf partenaires (six collectivités, les opérateurs Sytral et SNCF, et RFF) concernant la réalisation du REAL (Réseau Express de l'Aire urbaine Lyonnaise). Deux objectifs principaux ont été définis (intermodalité et cadencement des trains) à travers plusieurs volets :

- le développement des dessertes ferroviaires régionales, avec la fiabilisation des horaires, la mise en place d'un réseau périurbain sur cinq axes de l'aire urbaine, le cadencement des trains régionaux, le renouvellement des rames TER ;
- la création de services multimodaux, dont le déploiement de la carte à puce et la création d'un titre unique, avant la tarification multimodale par zones (comme la "carte orange" en Ile-de-France) ;
- l'aménagement des gares (confort d'attente des voyageurs, rehaussement des quais, sécurisation des parkings, jalonnement, etc.) et le développement d'une information multimodale ;
- l'amélioration de l'accès aux gares par les transports collectifs urbains et les bus départementaux ;
- la création de 3 000 places de parking de rabattement.

La nouvelle offre de transport sera expérimentée sur l'axe Macon-Lyon-Vienne (17 gares) d'ici fin 2006, soit un an avant sa mise en service pour ensemble de l'aire urbaine de Lyon.



LES PERSPECTIVES TER EN PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR

En Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, les projets retenus au titre du CPER 2000-2006 ont pour objectif de combler le retard de développement des transports collectifs, notamment ferroviaires. Ils devraient permettre de répondre à la demande et d'offrir aux usagers des dessertes cadencées et fiables. Ainsi, l'aire métropolitaine marseillaise, deuxième zone d'utilisation des TER en Provence-Alpes-Côte-d'Azur, est concernée par deux projets d'amélioration d'infrastructures.

Sur la ligne Marseille-Aix, le doublement partiel des voies et la modernisation de la signalisation permettra d'améliorer la fréquence, la rapidité et surtout la fiabilité des trains entre ces 2 pôles urbains. A l'horizon 2012, l'offre TER sur cette ligne pourrait ainsi doubler, passant de 50 à 100 trains par jour et fournir ainsi une offre cadencée au quart d'heure en heure de pointe contre 30 minutes à l'heure actuelle.

Sur la ligne Marseille-Aubagne, le projet consiste à aménager une troisième voie de façon à augmenter la capacité de 25% et à doubler l'offre pour espérer offrir à l'horizon 2011 un train toutes les 10 minutes en heure de pointe contre 20 minutes aujourd'hui. Ces opérations sur l'aire métropolitaine marseillaise conjuguées à la réalisation d'une troisième voie entre Antibes et Nice représenteront une amélioration des capacités du réseau ferroviaire de

la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur à l'horizon 2010, complétées aux alentours de 2020 si une décision est prise pour la réalisation de la LGV PACA.

Par ailleurs, la Région étudie actuellement la possibilité de réouvrir la ligne entre Carpentras et Avignon.

Enfin un projet de liaison rapide et fiable entre la gare TGV d'Avignon et la gare d'Avignon centre est en cours d'étude. Il permettrait de mettre en correspondance les clients des TER avec le TGV.

Parallèlement à ces projets d'amélioration des infrastructures, un programme de rénovation des gares et d'aménagement des pôles d'échanges devrait faciliter l'accès des usagers au réseau ferroviaire et favoriser l'intermodalité. Ainsi à Marseille, le pôle d'échange de Saint-Charles sera mis en service en 2006 et un projet à Saint-Antoine est à l'étude.

Sur le plan de l'amélioration de l'offre de services, la politique régionale affichée est le développement du cadencement sur le réseau ferré et le développement des offres de titres combinés permettant d'utiliser les deux réseaux de TER et de transports urbains. Cette amélioration ne peut se faire sans une augmentation du parc de matériel roulant, en particulier celui des TER à 2 niveaux. Selon la SNCF, la fréquentation à l'horizon 2020 pourrait atteindre le double de la fréquentation actuelle.



LES PERSPECTIVES TER EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Le développement des TGV voyageurs lié à l'ouverture de la section de ligne à grande vitesse (mixte) en contournement de Nîmes et Montpellier (programmée en 2012) et leur repositionnement sur la grille horaire ne devraient pas changer notablement la situation des TER. Entre Perpignan et Montpellier, où il n'est pas prévu de créer une ligne nouvelle avant 2020, la situation des TER pourrait même être limitée par la montée en puissance des TGV voyageurs et des convois de fret d'origine espagnole qui devraient se développer à partir de l'ouverture en 2009 de la LGV mixte voyageurs-fret entre Barcelone et Perpignan.

Selon la SNCF, une croissance de la fréquentation doublée à l'horizon 2020 par rapport à la situation actuelle peut néanmoins être envisagée avec de nouvelles infrastructures, d'une part, et la mise en place d'un cadencement des dessertes à grande vitesse, l'acquisition de matériels TER de grand confort et de grande capacité et le développement intégral de l'intermodalité avec une tarification unique, d'autre part.

4 LES MESURES PRÉSENTÉES AU DÉBAT PUBLIC

UN EXEMPLE DE SERVICES ASSOCIÉS À L'USAGE DU TRAIN

L'Autriche a développé, dans le cadre d'un projet communautaire, le programme "Perles des Alpes" dans les stations de ski proches de Pongau, dans le Tyrol, regroupant plusieurs actions pour un tourisme sans voiture dans l'espace alpin :

- accorder des réductions pour les séjours hôteliers aux touristes venant par le train ;
- prendre en charge les bagages à domicile, et les transporter gratuitement et directement à l'hôtel pour les touristes venant par le train ;
- ouvrir un centre de gestion de la mobilité à la gare de Bischofshofen ;
- créer un service d'information en temps réel par Internet, incluant les horaires de tous les trains européens vers la région, les autobus et autocars locaux, ainsi que les coordonnées des stations de taxi ;
- rendre performant le réseau de transports publics dans la région grâce à des liaisons sûres par autobus, mais aussi par des navettes régulières ;
- mettre en place une flotte de 99 véhicules électriques de location, disponibles en temps partagé.

Ces actions ont eu des résultats positifs pour le tourisme, avec une augmentation du nombre de nuitées d'hôtel de +37% en saison hivernale sur la période 1999-2004 et de +31% en saison estivale sur la période 2000-2003. Elles ont également eu des résultats positifs pour l'environnement puisque le pourcentage d'arrivées par le train est passé de 9% à 25% soit une diminution de 1,2 millions de km par voiture particulière, et une réduction de 375 tonnes de gaz à effet de serre. En outre, grâce à la flotte de véhicules électriques, la consommation sur place d'énergie fossile a diminué de 5,1%, les émissions de CO₂ de 6,7% et de NO₂ de 6,5%.

Compte tenu de ses résultats positifs, le programme "Perles des Alpes" pourrait se poursuivre par des projets en partenariat avec la Suisse et la France étendu à d'autres régions alpines.

LES SOURCES DE REPORT MODAL POUR LES MARCHANDISES

Les critères de choix modal pour les chargeurs sont les suivants :

- la souplesse d'acheminement, c'est-à-dire la capacité à joindre tout point de départ précis à tout point d'arrivée précis¹ ;
- la capacité à acheminer des marchandises de natures très diverses ;
- le respect des délais annoncés, aussi bien à l'enlèvement qu'à la livraison² ;
- la réactivité face aux demandes courantes, la flexibilité et la capacité à s'adapter aux aléas ;
- la garantie de remettre une marchandise inaltérée ;
- la traçabilité de la marchandise (suivi et information) ;
- la recherche du moindre coût³, surtout pour les produits où la part du coût du transport est non négligeable dans le prix de revient.

LE DÉVELOPPEMENT DES MODES COMPLÉMENTAIRES POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES LONGUE DISTANCE

Sont ici évoquées des mesures destinées à améliorer l'offre de service de transport de marchandises par le mode ferroviaire, par le mode fluvial, par le mode maritime, de façon à réduire le nombre de poids lourds sur les autoroutes A7 et A9, ce qui permettrait d'en améliorer le débit et de réduire les nuisances (accidents, pollutions, gaz à effet de serre, bruit).

Le développement du fret ferroviaire

La vallée du Rhône, l'arc languedocien et le delta du Rhône disposent aujourd'hui d'une capacité

importante pour le fret. Cette capacité est assurée à moyen terme par les aménagements du contournement de Nîmes et Montpellier et à long terme notamment par les aménagements au niveau du nœud lyonnais (partie nord du contournement de l'agglomération lyonnaise) ainsi que de nouveaux aménagements capacitaires entre Montpellier et Perpignan (cf. p.76).

Considérant en 2025 une augmentation de charge de l'ordre de 25% (gain de productivité) des trains de fret conventionnel (1200 t) et des sillons fret à qualité garantie pertinents pour le marché sur la moitié des créneaux disponibles (10h), les infrastructures ferrées offriraient une capacité maximale d'environ 40 Mt de fret conventionnel sur l'arc languedocien, le delta du Rhône et en vallée du Rhône. Il s'agit d'une capacité d'accueil théorique, ne prenant pas en compte une analyse commerciale et les contraintes liées au niveau de service à offrir aux chargeurs et au financement des matériels nécessaires. Cet capacité maximale correspond à l'équivalent de 8 000 poids lourds par jour.

1 - C'est à cette échelle que se définit le besoin de transport et non à celle d'une zone géographique (pays, région, ville etc.).

2 - L'exigence de ponctualité ne se traduit pas toujours par une exigence en terme de vitesse. Il peut être plus intéressant pour une entreprise de fonctionner en "juste à temps" plutôt que de rechercher les transports les plus rapides. La vitesse commerciale ne figure d'ailleurs pas au premier rang des qualités exigées d'un mode de transport de marchandises.

3 - Sur ce critère, la référence reste la route : une évolution du contexte réglementaire du transport routier (réglementation sociale, contrôle des temps de travail) pourrait entraîner un relèvement des prix favorable à la rentabilité des modes complémentaires à la route, sous réserve que les autres critères soient satisfaits.

En complément aux réponses techniques actuelles (fret conventionnel, transport combiné) et d'un service nouveau d'autoroute ferroviaire (voir page suivante) pour le transport de gros volumes de marchandises par le mode ferroviaire, se présente également la nécessité d'explorer de nouvelles techniques répondant à des besoins de fret express, qui relèvent, aujourd'hui, du domaine de pertinence des modes aériens et routiers. Une nouvelle offre du mode ferroviaire implique de concevoir un service performant, rapide et rentable sur de longues distances, pour une exploitation en navette. Un service de fret express pourrait ainsi être envisagé, principalement sur l'axe sud-est (Paris-Marseille dans un premier temps) et pourrait avoir un impact important sur la réduction du nombre de véhicules utilitaires légers utilisés en navette sur l'axe. Ce projet nécessite l'attribution de sillons sur LGV ainsi qu'un investissement en rames TGV ou une modification substantielle de rames existantes.

L'augmentation de la longueur des trains de fret

En France et en Europe, la longueur des trains de fret est actuellement limitée à 750 m, voire moins, pour des raisons d'infrastructure (longueur de voies d'évitement permettant le doublement des trains de fret par les trains de voyageurs) et de comportement dynamique des trains au moment du freinage. L'évolution du parc des wagons et les recherches de dispositifs techniques d'assistance à freinage permettent d'envisager un allongement des trains. Dans le cas d'un projet particulier, les Pays-Bas, la Belgique et la France cherchent à porter cette longueur à 1000 m afin de faire circuler des trains longs de conteneurs entre les Pays-Bas et la France (Rotterdam-Anvers / Lyon-Marseille et au-delà vers l'Espagne). L'accroissement de longueur pourrait s'effectuer graduellement avec un passage à 850 m, puis 1000 m à des horizons proches. Des essais communs avec la Belgique et les Pays-Bas sont actuellement en cours pour finaliser les tonnages possibles pour les trains de grande longueur.

Cet allongement des trains de fret permettrait d'améliorer la productivité et la compétitivité de l'outil ferroviaire en limitant les conflits d'usages à offre de sillons constante. Toutes les marchandises peuvent être concernées.

L'intérêt de cette mesure doit être apprécié à l'aune de l'existence d'un marché et des coûts d'aménagement des infrastructures nécessaires.

Le remplissage actuel moyen (450 m) doit d'abord être amélioré, dès lors que le remplissage devient une contrainte, avant d'envisager de tels investissements. À noter que les conditions techniques sont d'ores et déjà réunies pour faire circuler des trains de 1000 m (inférieurs à 1600 t) entre Lyon et Fos.

Le développement du transport combiné rail-route

La vallée du Rhône et l'arc languedocien constituent un champ privilégié pour le développement du transport combiné entre le rail et la route puisqu'ils concentrent des flux à longue distance de transport de marchandises, avec notamment les trafics internationaux de transit entre l'Europe du Nord et l'Espagne, et qu'ils bénéficient de la croissance des trafics maritimes de conteneurs du port de Marseille-Fos.

Parmi les conditions de la régénération du transport combiné, deux sont bien identifiées : d'une part, exploiter les trafics massifiés, notamment ceux desservant les grands ports maritimes, qui assurent de forts taux de remplissage et donc une plus grande productivité des services et à un coût moindre, d'autre part, assurer la qualité des acheminements, avec un niveau de service plus élevé qu'aujourd'hui en termes de fiabilité, de traçabilité et de réactivité.

Ce développement bénéficie aujourd'hui d'un contexte favorable :

- la concurrence des transporteurs est acquise sur le marché ferroviaire, ouvert à l'international depuis mars 2003, et au 31 mars 2006 pour le marché national ;
- 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 ;

LA GARANTIE DE QUALITÉ POUR LE FRET FERROVIAIRE

Le gestionnaire d'infrastructure est un des acteurs de la fiabilité des acheminements, c'est-à-dire de la livraison à destination des marchandises dans une plage horaire déterminée. Sa contribution à la fiabilité consiste à définir une offre de sillons qui, pour une origine-destination donnée, propose, d'une part, des sillons standards et continus, d'autre part, des sillons suffisamment fréquents pour permettre à un opérateur ferroviaire de réinsérer des trafics fret sur le sillon standard suivant. Afin de contribuer à améliorer l'attractivité du fret ferroviaire et de renforcer la compétitivité de l'itinéraire pour les trafics Est européen, des sillons à qualité garantie pour le fret seront définis à court terme sur l'ensemble de l'itinéraire. Les installations de triages et de relais (changements de conducteurs et locomotives) devront être positionnées et dimensionnées en rapport avec l'organisation de la production de fret à l'échelle européenne. Cela conduira à reconfigurer progressivement les infrastructures supports des services de fret en réponse aux besoins de tous les opérateurs. Dans une première phase, cette reconfiguration sera réalisée en accord avec le plan de redressement de Fret SNCF. Elle permettra dans le même temps une économie nécessaire en application des conclusions de l'audit national du réseau.

La manutention d'un conteneur sur un chantier de transport-combiné.



4 LES MESURES PRÉSENTÉES AU DÉBAT PUBLIC

LA FLEXIBILITÉ DE L'OFFRE DE FRET FERROVIAIRE

A 20 ans, la dérégulation des marchés de fret aura permis le développement d'opérateurs multiples exploitant des niches sur le marché. Parallèlement, les outils du mode ferré deviendront également plus flexibles avec des technologies des wagons et des plates-formes qui auront évolué et permis l'émergence d'une autoroute ferroviaire accueillant indifféremment des remorques seules, des remorques avec tracteurs ou des conteneurs. Cette intégration des modes ferrés (autoroute ferroviaire et transport combiné) bénéficiera aux logisticiens ou aux chargeurs qui auront à leur disposition d'autant plus de plates-formes logistiques jalonnant l'itinéraire du corridor européen. Ceci leur permettra d'utiliser les supports et les sillons les plus adaptés à leurs besoins. Cette offre devenue très flexible, capable de se réaligner sur les besoins des marchés, captera d'autant mieux les flux de moyenne distance ou de volume moyen jusque là orientés vers la route et intensifiera le recours au fer pour les flux déjà fortement massifiés et de longues distances entre ports européens.

- à la suite de l'appel à manifestation d'intérêt lancé par RFF le 4 juillet 2005, chaque terminal de transport combiné devrait être confié à un opérateur unique qui s'engagera à favoriser l'utilisation du site par le plus grand nombre d'acteurs du transport combiné et à promouvoir la plus grande activité intermodale ;
- 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.

La mise en place d'autoroutes ferroviaires

Une autoroute ferroviaire est un service régulier de trains dont les wagons peuvent recevoir des tracteurs routiers et/ou des semi-remorques en technique dite de transport accompagné (conducteur + ensemble routier) ou non accompagné (uniquement le transport du semi-remorque)¹. Depuis novembre 2003, un service d'autoroute ferroviaire est expérimenté à travers les Alpes entre la France et l'Italie (avec des wagons pivotants compatibles avec les infrastructures existantes). Les chauffeurs routiers peuvent soit laisser leur remorque sur le terminal (elle sera tractée sur wagon par le personnel du terminal) et repartir aussitôt en attelant un semi-remorque livré par la rame arrivée en sens inverse, soit voyager dans le même train que leur camion, dans une voiture voyageurs. Un train de longueur standard en France (750 m) peut emporter jusqu'à 42 semi-remorques seules ou 28 poids lourds complets.

Sur un plan économique, les études de marché montrent que l'autoroute ferroviaire ne peut être attractive par rapport à la route que si elle propose un service à un prix comparable.

Sur le plan technique l'autoroute ferroviaire nécessite une mise au gabarit bas des infrastructures (wagon surbaissé) et de préférence sur un axe GB1 (hauteur des tunnels permettant de transporter des semi-remorques de 4 m). Au plan du matériel, des wagons spéciaux devraient être acquis et des terminaux spécifiques (plates-formes de chargement-déchargement) aménagés à chaque extrémité, avec du matériel de manutention adapté. En outre, un service d'autoroute ferroviaire cadencé nécessiterait des conditions de circulation optimisées et la disponibilité de sillons sûrs.

Compte tenu, d'une part, des investissements en wagons et locomotives, des investissements pour construire les terminaux de chargement-déchargement, du coût de la traction et des sillons de passage à réserver, d'autre part, du prix à offrir pour être compétitif avec l'autoroute à péage, les premières études laissent espérer un équilibre financier sur des distances de l'ordre de 800 km (c'est-à-dire européennes, internationales), ce qui limite le nombre de camions pour lesquels l'autoroute ferroviaire pourrait être pertinente.

Sans prétendre devenir la solution principale pour le transfert du transport de marchandises de la route vers le rail, l'autoroute ferroviaire constitue un service plus ouvert que le transport combiné classique. Même si le poids mort (wagon + camion) est important par rapport à la charge utile transportée, elle 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 limité dans le temps, avant chargement ou après déchargement du train. Avec une fréquence bien annoncée et des possibilités de réservation, elle peut capter des poids lourds partis pour de longs trajets internationaux. Des arrêts intermédiaires (peu nombreux cependant) pourraient être envisagés sur un long parcours, pour permettre des chargements et déchargements partiels. A l'inverse, on peut imaginer un réseau d'autoroutes ferroviaires à grandes mailles, opérant dans les grands corridors nord-sud et est-ouest, multipliant ainsi les origines / destinations desservies.



Le système MODALOHR en service depuis 2003 à travers les Alpes.

1 - L'expérimentation en cours sur Aiton-Orbassano et le projet Luxembourg-Perpignan constituent les premiers exemples de ce type de service en France. Des exemples plus développés existent depuis plusieurs années en Suisse (Fribourg-Novara, Fribourg-Lugano, Bâle-Lugano, Singen-Milan) et en Autriche (Munich-Col du Brenner-Verone, Wels-Budapest). Ces autoroutes ferroviaires ont vocation à s'intégrer dans un réseau européen.

L'association "Route roulante 2006"¹ a remis au début du mois d'octobre 2005 les premières conclusions d'études techniques et économiques de conditions de réalisation à court terme d'une autoroute ferroviaire de plaine. Elle a conclu à la pertinence de l'itinéraire "arc languedocien-vallée du Rhône-sillon mosellan" pour un tel service. Par ailleurs, 5 partenaires du monde ferroviaire et autoroutier envisagent la mise en place d'un tel service pour le début de l'année 2007, sur la base d'un aller-retour quotidien en saut de nuit, avec la perspective d'une montée en charge progressive et d'un cadencement.

Cela suppose la mise au gabarit bas de l'infrastructure ferroviaire, dont la responsabilité incombe au gestionnaire d'infrastructure, RFF, qui a indiqué la faisabilité dans ces délais d'une telle opération. Les estimations et études en cours permettent une évaluation du coût de ces travaux, et conduisent à envisager leur prise en charge par l'Etat, ainsi que, dans une certaine mesure, celui d'aménagement d'une plate-forme terminale. Ces travaux permettraient le développement ultérieur d'autres services d'autoroute ferroviaire : en particulier, des connexions vers l'Italie, notamment sur la base de l'itinéraire aménagé pour l'autoroute ferroviaire de franchissement des Alpes, pourraient être envisagées assez rapidement et constituer une préfiguration de ce que pourrait représenter le projet Lyon-Turin.

Sur le long terme, un renforcement des fréquences (40 allers-retours quotidiens) est envisageable, grâce aux investissements du CIADT et des compléments d'aménagements capacitaires entre Montpellier et Perpignan. Dans cette hypothèse, le niveau de service permettrait de transporter jusqu'à 3 200 remorques par jour, en cas de remplissage optimal des navettes, soit l'équivalent de 800 000 poids lourds (chiffre théorique qu'il convient de conforter par une analyse commerciale).

Le développement des navettes fluviales conteneurs

Deux entreprises font du transport régulier de conteneurs sur le bassin Rhône-Saône :

- RSC (River Shuttle Container depuis que l'entreprise opère également sur la Seine, anciennement Rhône Saône Conteneurs), créée en octobre 2001 et filiale de CMA-CGM ;
- Alcotrans, depuis décembre 2004, dont l'activité d'origine est le transport de conteneurs sur le Rhin.

L'entreprise Alcotrans dessert Fos, Porte-lès-Valence, Lyon, Macon, Chalon et prochainement Pagny en import et en export avec deux départs par semaine sous la forme de convois poussés. Un troisième service hebdomadaire entre Fos et Lyon sera prochainement mis en place grâce à l'arrivée au premier semestre 2006 de deux automoteurs de plus 180 EVP de capacité.

RSC a une capacité plus importante. Disposant de deux barges de 132 EVP naviguant en convois et de trois barges de 144 EVP naviguant seules, RSC propose 4 départs hebdomadaires par sens depuis avril 2004. Sa capacité de transport est donc de 1392 EVP par semaine et de 63 000 EVP par an. La taille des écluses limite les convois à deux barges de 132 EVP.

Les deux entreprises affrètent également des flottes routières pour les acheminements terminaux : le transport fluvial de conteneurs est bien un transport combiné.

La qualité, le coût et l'organisation de la manutention portuaire sont d'un impact très important sur le développement du transport de conteneurs par voie fluviale. Des réflexions sont en cours pour permettre des améliorations, notamment en tenant compte des enseignements de l'organisation des ports du Nord. Plus largement, l'organisation et le positionnement des terminaux sont également des points clés. Des évolutions importantes sont en œuvre avec la création d'un deuxième terminal et le recentrage de l'activité globale du port Edouard Herriot de Lyon, le développement de la plate-forme multimodale de Pagny (fer+fleuve+route), et le développement d'autres terminaux sur l'itinéraire.

La facilitation des procédures douanières est également un point important pour le développement du transport fluvial et permet de réduire le "transit time". En ce sens, des protocoles d'accord sur la simplification des procédures douanières ont été signés entre les directions inter-régionales des Douanes de Bourgogne, Rhône-Alpes-Auvergne, et Méditerranée, la Compagnie Nationale du Rhône et le Port Autonome de Marseille. RSC peut désormais proposer ces procédures simplifiées auxquelles les chargeurs sont très sensibles.

Si les chiffres 2005 sur le Rhône atteignent les 53 000 EVP, 180 000 EVP ont déjà été transportés sur le Rhin en 2004, alors même que la navigation et la capacité d'emport des unités sont très sensibles aux conditions climatiques sur ce fleuve.

Le transport des conteneurs par voie fluviale.



1 - Association créée en septembre 2004 par TLF (Fédération des entreprises de Transport et Logistique de France), Fret SNCF et RFF, qui vise à intégrer le fret ferroviaire dans une démarche d'optimisation du transport routier.

4 LES MESURES PRÉSENTÉES AU DÉBAT PUBLIC

Le développement des autoroutes de la mer

La notion d'autoroute de la mer désigne une offre de transport permettant le transfert modal de poids lourds ou de remorques (sans chauffeur ni tracteur) de la route vers la mer, avec une fréquence élevée du service maritime (au moins un départ/jour). Une autoroute de la mer se différencie du cabotage maritime par la concentration de flux de marchandises sur un itinéraire. Un tel service peut consister en l'amélioration de liaisons maritimes existantes ou en la création de nouvelles liaisons.

Les CIADT du 18 décembre 2003 et du 14 septembre 2004 ont décidé le principe de la création de deux autoroutes de la mer, l'une sur la façade Atlantique-Manche-Mer du Nord, l'autre sur la Méditerranée. L'Etat s'est engagé concrètement sur le financement de ces projets prévu dans le cadre de l'Agence de Financement des Infrastructures de Transport de France (AFITF).

L'autoroute de la mer méditerranéenne vise à relier la France, l'Italie et l'Espagne. 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. Le calendrier envisage le lancement d'un appel à projets pour une ligne d'autoroute de la mer sur les façades maritimes atlantique en 2006 et méditerranéenne en 2007, en collaboration avec l'Italie et l'Espagne.

La mise en œuvre d'un service compétitif en terme de prix et de qualité, adapté aux attentes et aux besoins du marché, nécessiterait que soient réunies les conditions suivantes :

- l'existence d'un marché potentiel ;
- la réorganisation des chargeurs et transporteurs aux deux extrémités ;
- la simplification des formalités administratives et douanières ;
- l'amélioration de la fluidité et de l'efficacité du passage portuaire ;
- une coordination forte des pays concernés avec un soutien financier des pouvoirs publics pour accompagner la montée en puissance du service et assurer sa pérennité.

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 (c'est-à-dire pouvant également transporter des passagers) pour une capacité de 200 remorques. A cela s'ajoute le prix des aménagements portuaires nécessaires.



Au vu des études, les perspectives d'un transfert de plus de 100 000 poids lourds par an de la route vers la mer ne semblent pas hors de portée, soit plus de 7% du trafic routier passant par le sud des Alpes en 2004. Un tel projet devrait générer également des retombées non négligeables en termes d'emplois, liées aux services maritimes et portuaires. Enfin, le développement de service de transport non accompagné entraînera une optimisation de la chaîne logistique (notamment une réorganisation des pré et post-acheminements).