

VALLÉE DU RHÔNE ET ARC LANGUEDOCIEN

DÉBAT PUBLIC SUR LA POLITIQUE DES TRANSPORTS

POUR EN SAVOIR PLUS...



Mars 2006

AVANT-PROPOS

Pour répondre à un certain nombre des questions que peut se poser le lecteur du dossier support du débat public, il est donné ici, sans prétention à l'exhaustivité, des éléments d'éclairage complémentaires qui font écho à la plupart des sujets traités dans le dossier principal.

SOMMAIRE

POUR EN SAVOIR PLUS SUR...

PAGES

...LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

- 4 - LE DÉVELOPPEMENT DURABLE
- 4 - LES TRANSPORTS DURABLES

...LES TERRITOIRES

- 4 - REPÈRES HISTORIQUES, GÉOGRAPHIQUES, GÉOMORPHOLOGIQUES ET CLIMATIQUES
- 5 - REPÈRES ÉCONOMIQUES
- 6 - LA LOGISTIQUE
- 7 - ZOOMS DÉTAILLÉS SUR LES SOUS-TERRITOIRES

...LA PLANIFICATION SPATIALE

- 12 - LES DTA ET LES SCOT
- 14 - LA DTA DES BOUCHES-DU-RHÔNE
- 14 - LA DTA DE L'AIRE MÉTROPOLITAINE LYONNAISE

...LA MOBILITÉ

- 15 - LA MOBILITÉ LOISIR-TOURISME
- 16 - LES MIGRATIONS DOMICILE-TRAVAIL

...LA PROGRAMMATION DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

- 16 - LA PLANIFICATION FRANÇAISE DANS LE DOMAINE DES TRANSPORTS
- 17 - LES DÉCISIONS DU CIADT DU 18 DÉCEMBRE 2003 APPLIQUÉES AU TERRITOIRE
- 18 - L'AVANCEMENT AU 15 FÉVRIER 2006 DES DÉCISIONS PRISES DANS LE DOMAINE DES GRANDS PROJETS D'INFRASTRUCTURES LORS DU CIADT DU 18 DÉCEMBRE 2003

...LE FINANCEMENT DES PROJETS

- 21 - L'AGENCE POUR LE FINANCEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT DE FRANCE (AFIFT)
- 21 - LES AIDES D'ÉTAT AU TRANSPORT COMBINÉ

...LA SOCIO-ÉCONOMIE DES TRANSPORTS

- 22 - LES FACTEURS SOCIAUX DANS LE TRANSPORT DE MARCHANDISES
- 23 - LA RÉGLEMENTATION DU TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES
- 23 - LA TARIFICATION DU TRANSPORT ROUTIER
- 24 - LA COUVERTURE DES COÛTS PAR LA TARIFICATION ROUTIÈRE
- 25 - L'ÉLASTICITÉ-PRIX DU SECTEUR DES TRANSPORTS

...LE MODE FLUVIAL

- 26 - LES BATEAUX DE TRANSPORT DE MARCHANDISES
- 26 - LES PORTS ET APPONTEMENTS
- 27 - LA CALE (CAPACITÉ DE CHARGEMENT)
- 27 - LE CALCUL DE LA CAPACITÉ DU BASSIN RHÔNE-SAÔNE

...LE MODE MARITIME

- 27 - LA QUALITÉ DU PASSAGE PORTUAIRE
- 28 - LES PROJETS DU PORT DE MARSEILLE-FOS

	PAGES
...LE MODE FERROVIAIRE	
- LA DÉRÉGULATION DES MARCHÉS DE FRET FERROVIAIRE	29
- LA MONTÉE EN PUISSANCE DU TGV MÉDITERRANÉE	30
- LE PROJET FRANCO-ALLEMAND BAHN.VILLE	31
- L'ATTRACTIVITÉ DES GARES	32
- LES LIGNES MIXTES	33
- LES TRAINS AUTOS-COUCHETTES	33
- LES TRAINS JUMELÉS	33
- LES TRAM-TRAINS	34
...LE MODE ROUTIER	
- LA TERRITORIALISATION DES PRÉVISIONS DE TRAFICS ROUTIERS	34
- LES INTERVENTIONS DE SÉCURITÉ ET D'ENTRETIEN	34
- LES INTERVENTIONS APRÈS UN ACCIDENT	34
- LES MESURES EN FAVEUR DU PAVILLON ROUTIER FRANÇAIS	35
- LA PRIVATISATION DES SOCIÉTÉS CONCESSIONNAIRES D'AUTOROUTES	35
- LE TRANSFERT D'UNE PARTIE DES ROUTES NATIONALES AUX DÉPARTEMENTS	36
- LE PÉAGE URBAIN	38
- LES RESTRICTIONS DE CIRCULATION POUR LES POIDS LOURDS	38
- L'INTERDICTION DU TRANSPORT ROUTIER POUR LES MATIÈRES DANGEREUSES	39
- LES CAMIONS DE 44 TONNES	39
- LA GÉNÉRALISATION D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE VIDÉO	39
- LA CONDUITE AUTOMATISÉE	39
- LES HIGH OCCUPANCY VEHICLES (HOV) AUX USA	39
- LES PLANS DE DÉPLACEMENT DES ENTREPRISES (PDE)	39
...LES NUISANCES LIÉES AUX INFRASTRUCTURES ET AUX TRAFICS	
- LES ÉMISSIONS POLLUANTES DES VÉHICULES AUTOMOBILES	40
- LE BRUIT	40
- LA RÉDUCTION DES NUISANCES SONORES À PROXIMITÉ DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	42
...LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	
- LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	44
- L'APPLICATION DES RÉGLEMENTATIONS NATIONALE ET EUROPÉENNE DANS LE CHAMP DE LA PROTECTION DES MILIEUX	45
...LES POLITIQUES ÉTRANGÈRES EN MATIÈRE DE TRANSPORT	
- LA COMPARAISON INTERNATIONALE SUR LA POLITIQUE DES TRANSPORTS ET LA RÉGULATION DE LA MOBILITÉ	48
- LA POLITIQUE ALLEMANDE DES TRANSPORTS	49
- LA POLITIQUE AUTRICHIENNE DES TRANSPORTS	50
- LA POLITIQUE SUISSE DES TRANSPORTS	51
- LA POLITIQUE ESPAGNOLE DES TRANSPORTS	52
- LA POLITIQUE ITALIENNE DES TRANSPORTS	54

Unités utilisées :

Mt : millions de tonnes
Mdt : milliards de tonnes
M€ : millions d'euros
Md€ : milliards d'euros
MCHF : millions de francs suisses
MdCHF : milliards de francs suisses

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le développement durable

Le développement durable est un développement qui s'efforce de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs.

Procéder à une démarche de développement durable nécessite de commencer par réaliser une démarche stratégique, intégrant un pilier économique (croissance, efficacité), un pilier social (emploi, santé) et un pilier environnemental (conservation des ressources naturelles).

L'Union Européenne et la France se sont engagées dans cette démarche par des déclarations dans différentes circonstances (inscription dans le traité de Maastricht, Conseil européen de Göteborg en 1991, sommet de la Terre à Rio, puis à Johannesburg, création d'une instance nationale du développement durable en 2002).

Les transports durables

Le conseil "Transports" de l'Union européenne a adopté en avril 2001 la définition suivante d'un système de transport durable :

- il permet aux particuliers, aux entreprises et aux collectivités de satisfaire en sécurité leurs besoins fondamentaux d'accès au développement, d'une manière compatible avec la santé des personnes et des écosystèmes, et il promeut l'équité intra et intergénérationnelle ;
- il est d'un coût abordable, fonctionne avec équité et efficacité, offre un choix de modes de transport et crée les conditions d'une économie compétitive ainsi qu'un développement régional équilibré ;
- il maintient les émissions et les déchets dans les limites d'absorption de la planète, utilise des ressources renouvelables à leur taux de renouvellement ou en dessous, et des ressources non renouvelables au taux de développement de substituts renouvelables ou en dessous, tout en limitant au maximum d'une part les incidences sur l'occupation des sols et d'autre part les nuisances sonores.

LES TERRITOIRES

Repères historiques, géographiques, géomorphologiques et climatiques

Le trait d'union des trois régions Rhône-Alpes, Provence Alpes Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon est un fleuve : tour à tour voie de pénétration ou frontière, le Rhône et le couloir qu'il a creusé ont, de tous temps, mis en relation le nord, l'ouest et l'est de l'Europe avec le monde méditerranéen, constituant un lieu de passage des hommes et des marchandises sur lequel se sont installés des courants commerciaux et des activités.

Les trois régions s'organisent selon deux axes : le Rhône, trait d'union entre Nord et Sud, et l'arc côtier méditerranéen. La vallée et la plaine littorale constituent un territoire contraint entre, à l'Ouest, les contreforts des Cévennes et du Haut-Languedoc, à l'Est, les Préalpes. Après 350 km, la vallée rhodanienne s'ouvre brusquement en aval de Beaucaire et Tarascon, les collines latérales s'éloignent et s'abaissent. Au Nord d'Arles, le fleuve se divise en deux branches qui constituent son delta, délimitant une vaste zone humide, la Camargue. De part et d'autre de ce delta, se développe le littoral méditerranéen français, à l'Est jusqu'à l'Italie et au Sud-Ouest vers l'Espagne. Le rivage, escarpé à l'est du Rhône, s'aplatit et s'incurve à l'Ouest, jusqu'aux contreforts des Pyrénées, en un long cordon constitué de lagunes et de marais, bordés de plages de sable fin, avec ici ou là quelques reliefs résiduels. Ces caractéristiques géographiques, alliées à la clémence du climat, rendent ce territoire particulièrement attractif au sein du bassin méditerranéen et expliquent qu'il ait connu un essor important de sa population et de son urbanisation, d'abord sur la partie est du littoral puis à l'ouest.

Vienne constitue la frontière géomorphologique et climatique de la France méridionale. L'influence méditerranéenne, qui remonte le Rhône jusqu'à Vienne, détermine un climat chaud et, à l'exception de la région niçoise, sec, soumis à de forts vents, mistral ou tramontane, à un régime de pluies diluviennes, très concentrées dans le temps, produisant souvent de brusques inondations. La végétation, variable selon l'altitude et l'exposition, souvent composée d'espèces persistantes, parfois clairsemée, et la flore colorée, sont également très caractéristiques. Enfin, la géomorphologie est partout très apparente, dessinant des paysages contrastés et sauvages, d'une grande beauté, constitués de montagnes, peu élevées, mais fortement érodées par la violence du climat, le feu ou la déforestation, surplombant des piémonts verdoyants, ou des cours d'eau qui y ont parfois créé des gorges vertigineuses, ou encore tombant dans la mer.

A l'image de l'axe rhénan ou de la Lombardie, le territoire étudié, plaque tournante au carrefour des grands courants empruntant l'axe Rhin-Rhône, l'arc méditerranéen et les franchissements alpins et pyrénéens, tire depuis l'Antiquité sa richesse de sa fonction d'échanges. Cette fonction de communication, tantôt terrestre, tantôt fluviale, tantôt maritime, se perpétue aujourd'hui même si elle se trouve de plus en plus confrontée aux conséquences du déplacement progressif du centre de gravité de l'Europe vers l'Est et à l'émergence de nouveaux axes structurants au niveau européen reliant l'Allemagne et l'Europe Centrale à l'Italie.

Les échanges entre le nord et le sud prennent leur essor à partir de l'âge du Bronze (2^{ème} millénaire avant JC), avec un commerce de longue distance des produits de luxe (ambre de la Baltique, verre d'Asie Mineure ou d'Europe Centrale, étain britannique), échangés contre le sel du littoral et les matières premières. En -600 avant JC., les Phocéens créent le port de Marseille. Le territoire se parsème, progressivement, de nombreux comptoirs sur le littoral provençal (Nice, Monaco, Fréjus, Hyères...), sur le littoral languedocien (Agde) et le long du Rhône (Arles, Glanum, Cavaillon, Avignon). Les villes de confluence ou de carrefour tiennent un rôle de premier plan : Lyon, qui jouit d'une situation privilégiée à la jonction de deux grands cours d'eau et de quatre voies de pénétration, connaît une ascension foudroyante. Arles, point de départ de la navigation sur le Rhône, mais aussi port de mer via un canal qui conduit à la mer, devient, en 354, la capitale des Gaules. Après la chute de Rome, les invasions des peuples venus du nord, la peste et les famines dévastent la région : les villes se vident, les campagnes s'épuisent, les infrastructures ne sont plus entretenues, le commerce périclète, les ports sont la proie des pirates. Pendant que la Provence accuse une forte baisse démographique, les autres régions connaissent le renouveau carolingien, période de prospérité, de reconstruction, de développement économique, culturel et démographique avec le renforcement du pouvoir de Narbonne, la revitalisation commerciale de Lyon, la création de nouveaux centres de commerce (Saint-Gilles, Montpellier, Beaucaire...). La mort de Charlemagne et le partage de l'Empire ouvrent deux siècles de chaos qui se concluent par la "trêve de Dieu", codifiée en 1054 par le concile de Narbonne. Les villes s'étendent, des ponts sont lancés sur le Rhône (Avignon, Lyon), les routes sont restaurées, reprenant souvent les tracés romains. Les pèlerinages favorisent les échanges et la création de grandes foires, comme à Saint-Gilles. Montpellier devient, comme Narbonne, un centre important de commerce. Les siècles qui suivent, marqués par de nombreux conflits à l'origine de milliers de morts et d'une importante émigration, sont aussi jalonnés de grandes épidémies qui déciment les populations (1347, 1629, 1720-1722). L'apaisement vient à la fin du XVII^{ème} siècle, puis les épopées napoléoniennes et le Second Empire font la fortune de Marseille, premier port de France. L'Empire colonial achève de développer l'activité des ports de Marseille et de Sète. De petits bassins miniers se développent (Carmaux, Decazeville, Gardanne) et le chemin de fer favorise le développement économique du littoral méditerranéen, en resserrant les liens avec la capitale. Par contre, la voie d'eau, non reliée au système de communication qui se développe dans le nord et l'est de l'Europe, dépérit peu à peu. Le XX^{ème} siècle voit l'industrialisation de l'étang de Berre (complexe pétrochimique, sidérurgie), le développement de la construction navale et de l'agroalimentaire.

Repères économiques

Sur le territoire, la croissance de l'activité économique – même si elle est inégalement répartie – est remarquable, avec pour caractéristique une dominante tertiaire (près des trois quarts des emplois). La région PACA occupe notamment la 4^{ème} place nationale pour la création d'emplois tertiaires, même si le rythme de ces créations s'est un peu ralenti depuis 1997.

La région Rhône-Alpes est la seule à présenter une forte composante industrielle, ce qui ne signifie pas que l'industrie soit absente des deux autres régions mais elle y est implantée de façon plus ponctuelle.

L'agriculture est globalement moins présente que dans nombre d'autres régions françaises (la surface agricole utile représente 35 % du territoire, pour 55 % au niveau national). Par contre, les surfaces boisées y sont plus importantes : les forêts méditerranéennes et les forêts de montagne occupent plus du tiers des territoires des trois régions et leur surface s'étend sur des terres agricoles abandonnées. L'activité agricole est dominée par la viticulture, avec de nombreux grands crus en vallée du Rhône et un vignoble de qualité en Languedoc-Roussillon, du fait des importants investissements réalisés pour le requalifier (encépagement de meilleure qualité et limitation de rendement en AOC). PACA est plus orientée vers la production de fruits et légumes, Rhône-Alpes se partageant entre productions animales (lait, bovins) et végétales (fruits).

L'industrie est particulièrement implantée en Rhône-Alpes, avec des entreprises plus nombreuses et plus grandes qu'en PACA et en Languedoc-Roussillon. Les grands établissements industriels se concentrent dans la région lyonnaise, à l'Est de l'aire urbaine lyonnaise et dans l'aire urbaine stéphanoise, dans le sillon alpin, la moyenne vallée du Rhône (avec une répartition entre les villes moyennes et petites, les pôles de Valence, Annonay et Romans étant les plus importants), ainsi qu'à proximité des pôles urbains du littoral. Sont concernés les secteurs de l'énergie (énergie nucléaire avec quatre centrales dans la vallée du Rhône ; activités pétrolières à Lyon et autour de l'Etang de Berre) et des biens intermédiaires (régions lyonnaise et grenobloise, Bouches-du-Rhône, Gard), à côté d'industries traditionnelles (construction électrique chimie, parachimie) ou d'industries associées à la recherche (pharmacie et les technologies de pointe).

L'emploi tertiaire a fortement augmenté au cours des dix dernières années, dans les secteurs des services aux entreprises et aux particuliers (notamment ceux qui sont liés à l'activité touristique : hôtellerie, restauration, activités sportives) ainsi que le commerce. Le tertiaire représente plus de 70% de l'emploi total, très concentré dans les grandes métropoles (Lyon, Aix-Marseille, Montpellier). Les services administrés¹ dominent dans les régions méridionales.

1. Il s'agit de services non marchands produits par les administrations publiques (justice, police, enseignement...) ou par les institutions sans but lucratif au service des ménages (secteur associatif).

PACA se caractérise également par une importance particulière du commerce et Rhône-Alpes par celle des services aux entreprises et aux particuliers. La recherche, le secteur hospitalier, les entreprises des technologies de l'information et de la communication, l'agroalimentaire et le secteur immobilier se concentrent autour de quelques grands pôles universitaires ou technologiques dans les départements des Bouches-du-Rhône et des Alpes-Maritimes (Marseille, Sophia-Antipolis), tandis que le Languedoc-Roussillon profite essentiellement de l'implantation d'universités et d'organismes publics de recherche (Montpellier).

Outre des atouts dans les domaines d'excellence (enseignement supérieur et recherche, chimies, nouvelles technologies, tourisme, agriculture, patrimoine, offre culturelle...), le cadre de vie des trois régions peut favoriser l'accueil d'activités à forte valeur ajoutée, en jouant sur les facteurs de localisation de l'économie résidentielle (choix des dirigeants et des cadres supérieurs fondé sur la qualité du cadre de vie), en même temps que sur des critères plus classiques de l'économie de production. Des pistes de développement économique, aujourd'hui identifiées, portent sur les domaines de l'énergie (énergies renouvelables, nucléaire), de la santé (industries pharmaceutiques et recherche), des technologies de l'information et de la communication, de l'agroalimentaire, et sur le renforcement de l'activité touristique. La richesse du tissu universitaire et les rapprochements qu'elle permet (créations de plates-formes de recherche, coopération entre établissements), ainsi que le patrimoine naturel et historique constituent également des points d'appui importants pour l'avenir.

Les pôles de compétitivité

Le CIADT du 12 juillet 2005 a décidé de faire bénéficier 67 projets du label "Pôle de compétitivité". Parmi les 6 pôles mondiaux, 3 concernent le territoire étudié (solutions communicantes sécurisées en PACA, LYONBIOPOLE et MINALOGIC en Rhône-Alpes). Parmi les 9 pôles à vocation mondiale, 2 concernent le territoire (mer, sécurité et sûreté en PACA et chimie-environnement à Lyon en Rhône-Alpes). Enfin, parmi les autres pôles labellisés, 18 concernent le territoire (soit 35 %).

La logistique

La logistique est un secteur essentiel de l'activité économique et constitue une forme nouvelle de l'activité industrielle et de services.

La logistique est d'abord un facteur de dynamisme pour les entreprises situées en amont (la production-transformation) et en aval (la distribution). Ses implantations, trop souvent considérées comme nuisantes et insuffisamment sources d'emplois, constituent aujourd'hui un élément-clé de la bonne santé de l'économie française.

L'image classique de l'entrepôt à faible valeur ajoutée, plutôt laid, stockant des produits non identifiés, et associé à des norias de camions, ne correspond pas du tout à une logistique qui s'est professionnalisée, qui a étendu sa gamme de services, qui crée des emplois de plus en plus divers, qui optimise l'organisation des transports, qui contribue fortement à la fiscalité locale...

Extraits du rapport Becker "Le développement des implantations logistiques en France et ses enjeux pour les politiques d'aménagement" 2003 Conseil général des Ponts et Chaussées

La logistique a fait son entrée dans les entreprises il y a une trentaine d'années, d'abord dans le secteur de la grande distribution et de l'industrie automobile. Aujourd'hui, de nombreuses industriels et distributeurs font le choix d'externaliser cette fonction auprès d'entreprises de prestations logistiques (le taux d'externalisation est de 41 % au Royaume-Uni, de 32 % en France, de 28 % en Allemagne).

La gestion logistique cherche à réduire les coûts au maximum en diminuant, d'une part, le nombre de points de stockage à gérer entre production et consommation, d'autre part, la valeur financière des marchandises immobilisées dans le circuit de distribution. Les enjeux sont essentiels lorsque l'on sait que les dépenses de transport et de logistique non optimisées peuvent générer des coûts très élevés (de quelques % du chiffre d'affaires pour des produits à haute valeur ajoutée comme l'électronique à environ 10 % pour des produits intermédiaires comme les équipements automobile, jusqu'à 15 à 30 % pour des produits pondéreux comme, par exemple, des bouteilles d'eau minérale).

La logistique vise, par une gestion globale, l'harmonisation, la synchronisation et l'accélération de l'écoulement des flux physiques mais aussi des flux d'informations entre le fournisseur, le distributeur et le consommateur. Elle s'intéresse aussi bien aux approvisionnements en matières premières, à la gestion physique des en-cours de fabrication, au stockage et à la gestion des emballages ou des produits finis, à la manutention et à la préparation des commandes, à l'organisation des livraisons, à la gestion des déchets et des produits en fin de vie, à la gestion des retours (SAV)... qu'à l'identification automatique des produits ou aux échanges de données informatisés².

Pour définir, organiser, rationaliser, hiérarchiser et coordonner l'ensemble de ces flux, le secteur de la logistique connaît aujourd'hui une profonde mutation et le métier du logisticien évolue vers un angle plus stratégique : hausse du niveau de qualification³, montée en puissance de l'"intelligence logistique" liée à l'intégration croissante des fonctions post-industrielles (co-manufacturing, co-packing, étiquetage, conditionnement, etc.).

2. EDI : Echange de Données Informatisé, ECR : Efficient Consumer Response, SCM : Supply Chain Management

3. Les évolutions technologiques et fonctionnelles conduisent à un élargissement de l'éventail qualitatif des emplois proposés, notamment dans les domaines de l'informatique ou de la gestion des risques sécurité-environnement.

De ce fait, les entrepôts logistiques ne se limitent plus à une simple fonction de stockage et concentrent de plus en plus d'activités à valeur ajoutée. Par bien des côtés, surtout dans le contexte de délocalisation d'emplois industriels en Europe de l'Est, en Asie ou au Maghreb, les grandes plates-formes logistiques représentent une nouvelle forme d'industrialisation. Les ratios emplois/ha augmentent et se rapprochent de ceux de l'industrie.

Enfin, les stratégies logistiques mises en œuvre par les entreprises se situent de plus en plus à l'échelle européenne. Les plates-formes logistiques ont souvent vocation à couvrir de larges zones géographiques en faisant abstraction des frontières nationales, voire même de l'Europe entière.

Sur un plan environnemental, l'activité logistique nécessite de mobiliser de larges zones et de créer des infrastructures d'accès ; au-delà des effets liés aux trafics additionnels, un impact potentiel de cette activité est l'artificialisation d'espaces naturels.

Zooms détaillés sur les sous-territoires

Plaine du Languedoc-Roussillon

Démographie et aménagement du territoire

Le territoire connaît une croissance démographique soutenue (+ 1,1 % l'an depuis 1964), avec toutefois une disparité marquée entre, d'une part, la plaine littorale, zone d'attractivité forte où se concentrent la population et les activités, d'autre part, le piémont et la montagne, zones en stagnation ou en déclin démographique. Longtemps insalubres et faiblement peuplés, les rivages du Languedoc ont progressivement été aménagés au cours du XX^{ème} siècle (canalisation des rivières, ouverture de canaux, assèchement des marais, implantation de vignes dans les zones inondables). À partir des années 60, une politique d'aménagement du littoral a été mise en œuvre avec pour objectif l'exploitation du potentiel touristique (création de huit stations balnéaires et d'une vingtaine de ports). L'urbanisation accélérée (et parfois désordonnée) a engendré un étalement du tissu urbain (avec l'émergence d'espaces péri-urbains constitués de vastes lotissements) au détriment d'un espace traditionnellement dévolu à l'agriculture et à la viticulture. Aujourd'hui, la plaine littorale est organisée autour d'un continuum urbain (avec le développement de zones résidentielles périphériques) extrêmement attractif, avec pour pôles moteurs les aires urbaines de Montpellier et de Perpignan et pour pôles relais les aires urbaines de Nîmes, Béziers, Narbonne et Sète. L'augmentation des zones urbanisées s'est accompagnée d'une hausse significative des déplacements et notamment des déplacements domicile-travail (en 1999, seulement 50 % de la population résident et travaillent dans la même commune). Par ailleurs, si la répartition des collèges et des lycées est assez homogène à l'intérieur du couloir languedocien, par contre les déplacements domicile-université sont polarisés sur Montpellier qui accueille 84 % des étudiants de la région, malgré le développement de pôles universitaires à Perpignan et à Nîmes. De ce fait, certains axes de circulation sont largement engorgés (A9 au droit de Montpellier notamment) avec des effets induits sur la sécurité routière et les coûts d'entretien des infrastructures. Enfin, la région voit depuis peu l'émergence de territoires de projets : sept pays et trois communautés d'agglomération (Béziers, Montpellier, Perpignan).

Activité et emploi

En 1999, six zones d'emploi (Montpellier, Nîmes, Perpignan, Béziers, Narbonne, Sète) concentrent plus de trois quarts de l'emploi total. L'**agriculture** emploie 5,5 % de la population active, principalement marquée par la **viticulture** qui joue un très grand rôle dans l'économie locale notamment via la multiplication des AOC, et par la conchyliculture (10 % de la production nationale). L'**industrie** est faiblement représentée (10 % des emplois pour 18 % au niveau national), avec un tissu diffus de petites entreprises. Quelques zones se démarquent par une certaine spécialisation : Nîmes (chimie-pharmacie et agroalimentaire), Montpellier (informatique, électronique, médical, para-médical, multimédia), Béziers (métallurgie et mécanique) et Sète (activité portuaire). Le **secteur tertiaire** est en revanche sur-représenté (78 % des emplois pour 72 % au niveau national), notamment en raison du tourisme qui est au centre de la richesse économique des villes du territoire, mais aussi des services à la population, des services publics, des activités financières et immobilières, ainsi que des activités liées à l'économie résidentielle (résidents temporaires). L'essor du tourisme est fondé sur un littoral de qualité, haut lieu du nautisme en France (Port Camargue, La Grande Motte), sur le Pont du Gard, site touristique majeur (1,2 millions de visiteurs en 2001), mais aussi sur un réseau de villes au riche passé historique et au fort potentiel architectural. Se développe parallèlement du tourisme d'affaires, Montpellier se classant aujourd'hui en 3^{ème} position pour les congrès après Paris et Strasbourg. Il ressort de la place importante du tourisme dans l'économie locale une certaine précarité de l'emploi et une relative faiblesse des revenus, les activités liées au tourisme générant une forte rotation de main d'œuvre et fournissant des revenus moindres aux salariés, avec un taux de chômage très élevé (près de 20 % pour 13 % au niveau national en 1999). S'ajoutent à cela des ambitions dans le secteur de la logistique qui s'appuient sur une position géographique au carrefour de l'Europe du Sud (extension du chantier Saint-Charles à Perpignan, développement du port de Sète).

Environnement

Outre l'étalement urbain, la croissance démographique a eu pour effet une forte augmentation de la production de déchets, ainsi que des conflits d'usage entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles. Le développement des infrastructures de transport, l'assainissement et l'irrigation des plaines littorales, l'urbanisation des bassins versants ont entraîné des mutations radicales de l'espace et ont fragilisé certains espaces naturels (complexes lagunaires, cordons dunaires, etc.). Sept territoires présentent des caractéristiques environnementales marquées : la plaine du Roussillon (support de vignobles, menacée par l'urbanisation de Perpignan et de sa périphérie), le littoral du Roussillon (où alternent milieux naturels et aménagements touristiques, densément urbanisé avec le pôle de Canet-Plage), le littoral de l'Aude (avec de nombreux étangs, et où la pression touristique crée un conflit d'usage avec la production agricole), la plaine du Narbonnais (avec un mitage du territoire dû à l'arrachage des vignes et à la pression urbaine), le littoral de l'Hérault (qui connaît la plus forte croissance urbaine et touristique), les garrigues du Montpelliérais (marqué par la péri-urbanisation, le développement des réseaux d'infrastructures et une fonction croissante de loisirs), les Costières (au centre de nombreuses infrastructures et dont le caractère agricole est remis en cause par la péri-urbanisation).

Perspectives et enjeux

La densité relativement faible de la région Languedoc-Roussillon (83 habitants au km² pour 108 au niveau national) et sa localisation géographique (littoral et climat méditerranéens) laissent à penser qu'elle devrait garder à l'avenir son statut de terre d'accueil (certaines estimations prévoient 3 millions d'habitants en 2030). Même si l'évolution démographique est difficile à prévoir avec précision, l'attractivité du territoire de l'aire urbaine de Montpellier continuera à s'exercer avec force, alors que les bassins de Sète et de Nîmes pourraient s'avérer moins dynamiques. Ce dynamisme démographique de l'aire montpelliéraine est ainsi la problématique principale sur laquelle s'articulent les enjeux du territoire à horizon 2020-2030. Ce sont près de 500 000 habitants nouveaux qui sont attendus dans ce périmètre. La question centrale est donc d'accueillir ces nouvelles populations dans un espace en phase de métropolisation, où les contraintes liées aux espaces (zones à risques, zones sensibles, zones agricoles) s'ajoutent aux contraintes liées aux infrastructures et au transport. Même si elle est freinée, et sauf facteur de rupture avec les tendances actuelles, la croissance des trafics autoroutiers continuera et la question de la congestion devra être traitée. L'enjeu majeur sera ainsi d'articuler les projets d'infrastructures avec les politiques d'accueil des populations, de façon à éviter la concentration autour des grandes aires urbaines et à rendre possible le renouveau des espaces ruraux : l'une des questions sera de savoir comment cette croissance devra être répartie sur le territoire, avec les meilleures conditions de vie (villes à taille humaine, équipements à la mesure de la population, etc.), de déplacement (désengorgement des voies de circulation, organisation d'un système efficace de transports collectifs), d'occupation de l'espace (maintien de coupures vertes, d'espaces libres le long du littoral), de préservation des zones sensibles et de prise en compte des risques naturels. En particulier, l'amélioration des réseaux et la réorganisation de la hiérarchie dans les modes de transport apparaissent déjà nécessaires : elles devront être accompagnées d'actions sur l'organisation urbaine visant à rapprocher les lieux de résidences et les lieux de travail. Par ailleurs, il conviendra d'assurer un développement équilibré des différents bassins d'emploi de la région et d'adapter le niveau d'équipement au contexte démographique. Sur un plan économique, l'enjeu consiste à accompagner le développement autour du secteur tertiaire, du tourisme et de l'agriculture. Les enjeux en matière environnementale seront essentiellement liés au développement de l'urbanisation (gestion des déchets, qualité de l'air et nuisances liées à l'augmentation du nombre d'infrastructures), à la maîtrise de la gestion des crues et à la préservation de la qualité du littoral, encore remarquable en dépit d'une densité assez forte de stations balnéaires (milieu lagunaire et zones intermédiaires fragiles).

Piémont languedocien

Ce territoire se compose de l'arrière-pays héraultais (Lodévois, Piémont biterrois), d'une partie des Cévennes gardoises et ardéchoises et des aires urbaines d'Alès, d'Aubenas et de Privas. Il est composé de zones de moyenne montagne et de causses.

Démographie et aménagement du territoire

Le territoire connaît une faible hausse de population, avec des zones de montagne peu peuplées ayant subi l'exode rural, parfois même en voie de désertification. Cette faible dynamique démographique s'accompagne d'un vieillissement certain de la population : même là où constate un certain regain, celui-ci est dû à l'arrivée de retraités et non pas de jeunes actifs. Ce territoire est marqué par un tissu urbain très lâche et par un enclavement qui freine le développement (spécialement, l'Ardèche méridionale ne dispose d'aucune infrastructure structurante, ce qui limite ses possibilités de valorisation de sa proximité avec l'axe rhodanien). Alès fait figure de capitale des Cévennes. Lodève, Ganges/Le Vigan et Bédarieux structurent le piémont héraultais, Aubenas prend un peu plus d'importance grâce au tourisme et aux services.

Activité et emploi

La **viticulture** prédomine dans l'Hérault et dans le Gard, tandis que les bassins d'Aubenas et de Privas se caractérisent par une **agriculture** plus diversifiée (élevage bovin, caprin et ovin, viticulture, fruit, etc.) qui évolue vers une agriculture de qualité. L'**industrie** occupe une place

relativement importante mais elle est aujourd'hui confrontée à de nombreux problèmes de reconversion : à Alès, les grandes entreprises nationales implantées au début des années 70 pour compenser la disparition des activités minières sont aujourd'hui en pleine reconversion ; il en va de même à Lodève et à Ganges/Le Vigan pour les industries textiles. Ces déprises n'étant pas encore compensées par le développement du **tertiaire** et du tourisme, le taux de chômage est élevé (20 % en 1999 pour 12,5 % au niveau national). Le tourisme s'appuie sur le thermalisme (Vals-les-Bains, Neyrac-les-Bains) et sur la présence des gorges de l'Ardèche, des Gardons et de l'Hérault, ainsi que sur un tourisme rural dans l'arrière-pays.

Environnement

Le territoire dispose d'un patrimoine environnemental très important, avec trois parcs naturels régionaux (Haut Languedoc, Grands Causses, Monts d'Ardèche) et un parc naturel national (Parc National des Cévennes).

Perspectives

En opposition avec la plaine languedocienne, les zones de piémont bénéficient peu de la croissance démographique. En outre, le territoire est confronté à un problème profond de reconversion économique, qui passera soit par une nouvelle industrie (technologies de pointe à partir des potentiels liés à la présence de zones d'activité et de l'école des Mines d'Alès), soit par le développement d'autres activités comme le tertiaire ou le tourisme, sous réserve d'améliorer l'offre et les équipements (au-delà de la qualité des paysages, l'activité touristique pourrait tirer profit de l'attractivité du littoral et des villes de congrès proches). L'agriculture elle-même devra moderniser son outil de production. L'objectif environnemental principal consiste à préserver l'état actuel des paysages, notamment grâce au maintien d'une activité agricole.

Moyenne vallée du Rhône

Démographie et aménagement du territoire

Suivant la tendance régionale, la population augmente du fait d'une attractivité relativement forte et d'un taux d'accroissement naturel parmi les plus forts de France (hormis les territoires ardéchois, même si les aires urbaines et la zone qui entoure les gorges de l'Ardèche connaissent à nouveau un certain dynamisme démographique). La répartition de la population par tranches d'âge fait apparaître un territoire à deux vitesses : en 1999, plus d'un habitant sur trois dans le Diois (Est de Valence) et dans les communes rurales montagneuses d'Ardèche a plus de 60 ans, tandis que la population est plus jeune dans la vallée du Rhône et dans les villes (malgré une évasion de jeunes qui suivent une formation supérieure que n'arrive pas à enrayer le pôle universitaire de Valence). Le territoire est composé d'entités au fonctionnement contrasté : la plaine de Valence est fortement urbanisée, polarisée par la ville de Valence, elle-même relayée par des pôles secondaires (Tournon-sur-Rhône, Romans-sur-Isère, Livron-sur-Drôme...) ; Montélimar et Le Teil forment, de part et d'autre du Rhône, un pôle bi-polaire de services intermédiaires ; Le Tricastin est un territoire marqué par un réseau de villes moyennes (Pierrelatte, Bollène, Bourg-Saint-Andréol, Saint-Paul-Trois-Châteaux...), avec la particularité d'accueillir une forte activité nucléaire ; enfin, l'Ardèche est irriguée en services et en emplois par des villes de petite taille (Aubenas, Privas, Annonay), sans centre urbain majeur. Malgré des aménagements structurants (TGV, A7), le territoire apparaît fractionné et peu structuré. Comme ailleurs, les zones péri-urbaines connaissent la croissance la plus forte, avec un développement urbain diffus dans l'aire urbaine de Valence, marquée par une forte ségrégation socio-spatiale encore renforcée par des effets de coupure de la voirie, une urbanisation mal maîtrisée dans les aires urbaines de Montélimar (menaces sur la qualité des eaux, grignotage et fragmentation des espaces naturels) et d'Annonay (étalement urbain, friches industrielles).

Activité et emploi

L'**agriculture** est diversifiée autour de grandes cultures (céréales, oléagineux), des cultures industrielles (plantes à parfum, semences grainières), l'arboriculture (abricot, pêche, nectarine, noix) et la viticulture (avec des vins de renom : sur le département de la Drôme, 85 % du vignoble est en AOC). L'**industrie**, très présente sur le territoire (23 % des emplois), couvre des secteurs très divers comme l'électronique, la métallurgie et les équipements mécaniques à Valence, la chaussure de luxe à Romans, le nucléaire à Pierrelatte, l'agroalimentaire dans la vallée du Rhône, le carton à Valence et à Saint-Vallier, le papier à Annonay. Avec 66 % des emplois, le **secteur tertiaire** occupe une place moins forte que dans la région (et dans le pays). Cependant, le secteur transport-logistique y est en forte expansion avec l'implantation d'entreprises de renommée internationale (Norbert Dentressangle, groupe Charles André) qui s'appuient sur des infrastructures majeures (A7, A49, port de commerce fluvio-maritime de Portes-les-Valences) et bénéficient de la relative saturation de l'aire métropolitaine lyonnaise en matière d'implantations d'activités logistiques. La présence d'un tissu de PME dynamique et la proximité de grands donneurs d'ordres (COGEMA) ont entraîné le développement des services aux entreprises (ingénierie, conseil, informatique) à Valence. Toutefois, les multiples pôles d'industrie et de services, de Romans à Montélimar, rayonnent de moins en moins sur leur territoire d'influence et de recrutement : les petits bassins d'emploi sont menacés par les bassins d'emploi des grandes aires métropolitaines voisines (Lyon, Grenoble, Avignon). Enfin, le tourisme n'est pas un secteur dominant, sauf lorsqu'on s'éloigne de la vallée du Rhône (Ardèche, Diois, Drôme provençale).

Environnement

La vallée, entre Valence et le sud de Montélimar (dont des secteurs sont classés Natura 2000), conserve les derniers massifs de forêts alluviales non protégées, avec la présence de faune et de flore endémiques au fleuve. C'est également un lieu marqué par une ressource en eau abondante (la nappe alluviale alimente en eau près de 2 millions de personnes). Toutefois, l'étalement urbain et la multiplication des infrastructures empêche la vallée de jouer pleinement sa fonction de réseau de bio-diversité (comme ils stérilisent de manière irrémédiable des sols à haut potentiel agricole du fait des limons séposés). En outre, l'habitat est très vulnérable au risque de grande inondation fluviale.

Perspectives et enjeux

En matière d'aménagement, l'enjeu global concerne les risques d'absorption des activités de ce territoire par les deux aires métropolitaines de Lyon et Marseille situées de part et d'autre de l'axe. D'où la nécessité de rechercher une meilleure structuration du développement territorial et une meilleure maîtrise de l'urbanisation, de favoriser l'équilibre démographique entre villes et campagnes au regard des risques d'accroissement des inégalités entre les zones rurales de montagne et les zones plus urbaines, d'améliorer la desserte des territoires enclavés pour prendre en compte les besoins de plus en plus importants en matière de déplacements, d'accueil et de services aux populations, de développer les transversalités en matière d'activités et de services (notamment les services de transport) entre la vallée et les piémonts afin de donner de l'épaisseur au territoire et contribuer au désenclavement des secteurs isolés. En matière de développement économique, face aux nombreuses activités qui relèvent d'investissements extérieurs qui peuvent faire craindre la réversibilité de ces implantations (FBFC, CEA, Saint-Gobain, Toyota...) et à la question de la reconversion de l'industrie nucléaire, la saturation des infrastructures routières représente un facteur de risque si des solutions alternatives ne sont pas engagées pour favoriser l'écoulement des flux internationaux de l'axe de transit sud-nord, pour traiter la question des traversées alpines et pour améliorer le fonctionnement du pôle d'échange de Lyon. Au-delà du maintien de la fluidité du corridor européen nord-sud, apparaît fondamentale la question du rôle des infrastructures de transport dans le développement des aires urbaines de Privas et d'Aubenas, ainsi que du Valentinois en particulier, au regard du potentiel important de développement des activités logistiques sur un territoire en position de carrefour. En matière d'environnement, les enjeux concernent principalement la lutte contre les inondations et leurs dommages, l'amélioration de la qualité des eaux et la protection de la ressource, la préservation de la bio-diversité et des paysages à travers notamment la conservation des secteurs humides naturels en bordure du fleuve. Ces enjeux sont pris en compte notamment dans le cadre des procédures de planification territoriale (SCOT et PLU) mises en place par les collectivités territoriales compétentes, ainsi que dans le cadre du Plan Rhône élaboré et mis en œuvre en concertation entre l'Etat, les collectivités territoriales et les autres partenaires concernés (CNR notamment).

Grand Avignon

Démographie et aménagement du territoire

La ville centre est relayée par un maillage assez dense de petites villes (Bagnols-sur-Cèze, Orange, Carpentras, L'Isle-sur-la-Sorgue, Beaucaire, Tarascon). Sa situation au carrefour de l'arc méditerranéen (Gênes / Barcelone) et de l'axe rhodanien entraîne une attraction très forte pour l'aire urbaine d'Avignon, qui connaît une croissance très vive de sa population avec une urbanisation forte en dehors de la commune centre (au-delà de la première couronne, jusque vers le nord des Bouches-du-Rhône et le Gard), contrairement à ce qui se passe globalement dans la région PACA, où l'on enregistre une chute du solde migratoire et un vieillissement de sa population. Le réseau viaire accompagnant cette urbanisation sans véritable vision d'ensemble ni anticipation, avec une spécialisation des espaces entre l'habitat et les zones économiques, l'agglomération connaît dans son ensemble une situation critique du point de vue des déplacements, avec une évolution soutenue des volumes de trafic, une saturation importante des infrastructures routières, et de mauvaises performances des réseaux de transport collectifs.

Activité et emploi

L'**agriculture** occupe une place relativement importante (6 % des emplois pour 3 % au niveau régional). Il s'agit d'une agriculture d'expédition avec une certaine spécialisation autour de la culture légumière et du maraîchage, de la culture du raisin, de l'arboriculture fruitière, des pépinières et de l'horticulture. L'**industrie** (14 % des emplois) est également mieux représentée qu'au niveau régional (11 %), avec pour principaux secteurs la production de produits minéraux non métalliques et l'industrie agroalimentaire qui concentre quelques marques prestigieuses (Campbell, Mac Cormick, Nestlé, Kerri) et qui profite également des productions du terroir provençal. Le taux d'emploi **tertiaire** (74 %) est moins élevé que dans la région. Il est dominé par le secteur de la logistique, dont le développement est soutenu par la formidable position géographique d'Avignon, avec la prise de poids la plus significative dans l'accroissement du parc de transporteurs routiers de marchandises de tout l'arc méditerranéen. Les entreprises de logistique sont notamment à la base du développement de l'industrie agroalimentaire locale (cf. le développement du réseau ORIUS, pôle agroalimentaire logistique composé des MIN d'Avignon, de Châteaurenard, de Cavillon et du marché-gare de Carpentras). Parallèlement, le territoire héberge plus de 1 000 chercheurs et enseignants (sciences de la vie, sciences humaines,

sciences de la nature...), notamment sur le site de la technopole Agroparc. Enfin, avec des atouts comme le Palais des Papes, le Pont Saint Bénézet et le théâtre d'Orange, encore renforcés par les deux festivals de théâtre d'Avignon et les Chorégies d'Orange, le tourisme représente un poids économique important (un emploi sur 6). Le chômage du bassin de vie d'Avignon est un des moins élevés de la région (11,7 % au 1er janvier 2001).

Environnement

Le bassin de vie d'Avignon dispose d'une grande richesse environnementale et paysagère : ressources en eau importantes et de bonne qualité (Rhône et Durance), paysage bercé de cours d'eau (permettant une végétation abondante), encadré par des collines et des falaises, et dominé par des équipements importants qui structurent les vastes espaces agricoles : digues, canaux d'irrigation, réseau de haies, chemins d'exploitations. Le territoire se caractérise également par une mosaïque de milieux d'un grand intérêt écologique, spécialement sur la partie gardoise (8 ZNIEFF). Si l'extension urbaine a pu être assurée à partir de ses ressources propres grâce à des carrières concentrées sur la Durance (gisement alluvionnaire), le bilan économique est aujourd'hui incertain compte tenu des conséquences écologiques et paysagères mais aussi des déséquilibres sur le fonctionnement hydrodynamique de la rivière. La vallée de la Durance concentre également des enjeux importants liés à la maîtrise des inondations et à la mise en valeur paysagère.

Perspectives et enjeux

Au regard des équipements existants et des projets, ce territoire souhaite conforter sa position de carrefour, à l'intersection de deux axes de transport essentiels, et organiser son développement économique autour de l'activité logistique, en lien avec l'agriculture et l'agro-alimentaire (cette activité, très dépendante de la qualité des transports et des infrastructures, gagnerait en cohérence par une connexion avec le site d'Arles, à la croisée du sillon rhodanien nord-sud et des couloirs est-ouest, comme pôle d'échanges intermodal). Dans un contexte de pression foncière importante dans l'ensemble de la région PACA, mais aussi d'évolution de l'attractivité des territoires, avec notamment le développement du TGV, la question du rôle du Grand Avignon dans la métropolisation de l'arc méditerranéen est donc posée. Par ailleurs, l'avenir de l'agriculture dépendra de la pérennité de la plaine agricole, particulièrement fertile, alors que la pression urbaine et le développement des infrastructures de transport entraîneront la perte de nombreux hectares exploitables et un mitage de l'espace de plus en plus important. La décélération de cette activité aurait des effets néfastes : altération du paysage et du patrimoine, perte des champs d'expansion des crues, altération des ressources naturelles. La qualité environnementale, qui commence à s'altérer par les extensions urbaines et industrielles comme par les coupures imposées par un certain nombre de grands aménagements (extraction de la Durance, grande digue remblai de la Courtine le long du Rhône, ligne THT de la Durance, ligne TGV Méditerranée, autoroutes A7 et A9...), devra être maintenue (ressource en eau, diversité des milieux). Enfin, l'activité touristique et culturelle devra être dynamisée par une offre s'appuyant sur une synergie des communes de l'aire urbaine et sur l'accessibilité des transports.

Aires métropolitaines d'Aix-Marseille et de Toulon

Démographie et aménagement du territoire

La région PACA suit la tendance démographique nationale, la localisation de la croissance se situant dans la périphérie des grandes villes, sur le littoral et dans certaines vallées bien équipées en infrastructures de transport. Marseille est ainsi la troisième aire urbaine du pays, Toulon la douzième. La population des Bouches-du-Rhône, qui accueillent une forte population d'actifs, devrait être la plus jeune de la région (27 % de personnes âgées pour 29 % au niveau régional), cette situation s'expliquant par l'attrait du Grand Marseille. Ville-centre presque millionnaire en habitants, Marseille s'est trouvée confrontée à un effet de débordement puis de délocalisation de sa croissance démographique (développement de l'habitat pavillonnaire depuis vingt ans), qui a eu pour effet d'entraîner l'entrée de Toulon, jusqu'alors ville-centre à forte influence sur son territoire, dans le périmètre de la métropole marseillaise. L'AMM et Toulon forment aujourd'hui ce qu'il est convenu d'appeler une "ville territoire" constitué d'un système urbain particulier, composé de polarités multiples pour l'habitat, le travail, les loisirs, les commerces, etc., de plus en plus éloignés des centres-villes et qui dépassent les découpages communaux (cf. la constitution de territoires intercommunaux de projets autour d'Aix-en-Provence, de Martigues, de Salon-de-Provence). La bande littorale connaît une forte croissance et s'étend même vers l'arrière pays : il faut voir là l'effet cumulé de la saturation des villes côtières et de la présence d'un réseau autoroutier qui facilite une péri-urbanisation de plus en plus éloignée des pôles (Marseille, Aix-en-Provence, Toulon). Ce sont ainsi les aires urbaines de moyenne taille qui croissent le plus vite (Salon-de-Provence, La Ciotat, Istres, Miramas, Fos-sur-Mer), le communes rurales de l'arrière pays connaissant également une forte croissance. Cette urbanisation extensive, couplée à un développement très important des infrastructures routières, a des effets considérables sur la consommation d'espace, avec la banalisation des paysages, la réduction et la fragmentation des surfaces cultivées, l'apparition de friches, etc.

Activité et emploi

Le Grand Marseille dispose de huit grands pôles susceptibles d'accueillir significativement des entreprises et des emplois : Marseille, Aix-en-Provence, Vitrolles, Aubagne, Fos-sur-Mer,

Martigues, Rousset et Toulon. Le nombre d'emplois dans l'**agriculture** (1,4 %) est très faible comparé aux chiffres régional (3,1 %) et national (4,1 %). Le pourcentage d'emplois dans l'**industrie** est également faible (11,6 %) mais il correspond au niveau régional (11,4 %). L'industrie s'appuie ici sur un ensemble de grandes entreprises à l'histoire longue : aéronautique, pétrochimie, maîtrise de l'eau (EDF), recherche nucléaire (CEA), sidérurgie, électronique (Thomson), sans oublier les activités militaires à Toulon, et qui ont tissé des liens étroits avec le tissu industriel local en développant un réseau de sous-traitance et en favorisant le transfert technologique. Parallèlement, le port de Marseille-Fos permet une cohérence parfaite entre le système économique local et son insertion dans les flux d'échanges intérieurs et extérieurs. Le port est un des pivots du développement de la France vers l'espace méditerranéen et l'Extrême Orient. L'activité est fortement marquée par la prédominance du **secteur tertiaire** (82 %), majoritairement représenté par les transports et le commerce, activités liées à la géographie du territoire et à la présence du port de Marseille-Fos. Se développent également des activités liées à la croissance démographique et au tourisme comme les services à la population et les services publics, les activités culturelles et récréatives, l'hôtellerie et la restauration, ainsi que les activités liées au vieillissement de la population (santé). La région accroît également sa spécialisation dans la recherche, l'enseignement supérieur, la culture et les nouvelles technologies.

Environnement

Proches du parc national de la Camargue, les Bouches-du-Rhône et l'aire métropolitaine marseillaise se caractérisent par une grande diversité de peuplements végétaux, par l'étendue et la richesse des milieux naturels terrestres et marins, des terroirs agricoles. Outre leurs qualités intrinsèques, ces espaces naturels, forestiers ou faiblement urbanisés (protégés pour une large part : c'est un cas unique pour une métropole de disposer en son sein de sites classés mondialement connus comme les calanques ou la Sainte-Victoire, participant de l'identité culturelle et de l'appartenance provençale), constituent de véritables respirations au sein même d'une zone densément peuplée, avec une fonction récréative et sociale primordiale pour les populations urbaines. L'agriculture joue d'ailleurs un rôle essentiel dans la qualité des paysages et, plus généralement, dans l'entretien des espaces, jusqu'à l'intérieur des zones urbaines. Par ailleurs, l'explosion des déplacements entraîne un appauvrissement de la qualité de l'air et l'aggravation des nuisances sonores. Enfin, les services publics d'environnement, de traitement des déchets et d'assainissement accusent un retard affectant la qualité des eaux superficielles et les milieux terrestres et marins.

Perspectives et enjeux

La métropolisation en marche pourrait induire le développement d'un ensemble disparate et discontinu de l'habitat, qui accentuerait les effets de segmentation spatiale et sociale, une consommation anarchique de l'espace, avec des effets de mitage et de déstructuration aussi bien de l'armature urbaine que des espaces agricoles et naturels. Les voies de communication nécessaires pour accéder aux espaces d'activité, presque uniquement consacrées à la voiture, finiront de construire un paysage qui est ni urbain, ni rural. La maîtrise de l'urbanisation et la mise en place d'un système ambitieux de transports collectifs à l'échelle des agglomérations font partie des principaux enjeux de ce territoire. Sur un plan économique, la position du port de Marseille-Fos doit être renforcée comme pôle d'échanges de dimension internationale, avec une meilleure insertion du territoire dans les grands axes européens et méditerranéens. Plus généralement, le territoire doit valoriser l'économie maritime et les fonctions métropolitaines supérieures. D'autre part, l'évolution économique crée de fortes pressions sur l'environnement : l'activité industrielle concentrée autour de l'Etang de Berre et du golfe de Fos-sur-Mer (raffineries, pétrochimie, chimie minérale, chimie fine, agrochimie, unités de stockage de gaz et de liquides inflammables) a déjà des effets externes significatifs sur les milieux qu'il faudrait contenir (ces pôles industriels représentent la deuxième concentration en sites SEVESO après l'estuaire de la Seine). Le tourisme exerce également de fortes pressions sur certains milieux littoraux, marins et espaces boisés. Sur un plan environnemental, l'enjeu consiste donc à maintenir la grande diversité de peuplements végétaux et la grande richesse des milieux naturels terrestres et marins.

LA PLANIFICATION SPATIALE

Les DTA et les SCOT existants

Les Directives territoriales d'aménagement (DTA)

Les Directives territoriales d'aménagement ont été instituées par la Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire (LOADT) du 4 février 1995 et complétées par la Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) du 25 juin 1999 ainsi que par la Loi solidarité et renouvellement urbains (SRU) du 13 décembre 2000.

Les DTA sont élaborées à l'initiative et sous la responsabilité de l'Etat. Elles fixent sur certaines parties du territoire "les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires" ainsi que ses "principaux objectifs de localisation des grandes infrastructures de transport, des grands équipements et de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages".

Les DTA constituent pour l'Etat l'opportunité d'affirmer ses priorités et d'établir une vision d'ensemble et transversale, sur l'avenir de territoires identifiés comme porteurs d'enjeux nationaux, où se posent des conflits particulièrement aigus entre développement urbain et économique, valorisation d'espaces sensibles et enjeux de déplacements.

Sans pour autant avoir vocation à traiter de l'ensemble des problématiques pouvant se poser sur ces territoires, leurs orientations traduisent la mise en cohérence des politiques de l'Etat. Elles représentent des documents stratégiques de planification territoriale à long terme (20 ans), à mi-chemin entre la mise en œuvre des politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

Les DTA constituent un élément de cadrage et de référence pour les documents locaux d'urbanisme, schémas de cohérence territoriale et schémas de secteurs, voire plans locaux d'urbanisme en cas d'absence de SCOT, et pour les plans de déplacements urbains : tous ces documents doivent être compatibles avec leurs dispositions, dans le respect des compétences des collectivités territoriales.

Les Schémas de cohérence territoriale (SCOT)

Le SCOT fixe, à l'intérieur d'un périmètre préalablement défini⁴ les orientations générales de l'aménagement de l'espace, en particulier l'équilibre à maintenir entre zones à urbaniser et zones naturelles ou agricoles. Il fixe également les objectifs en matière d'équilibre de l'habitat, de mixité sociale, de transports en commun ou encore d'équipements commerciaux ou économiques.

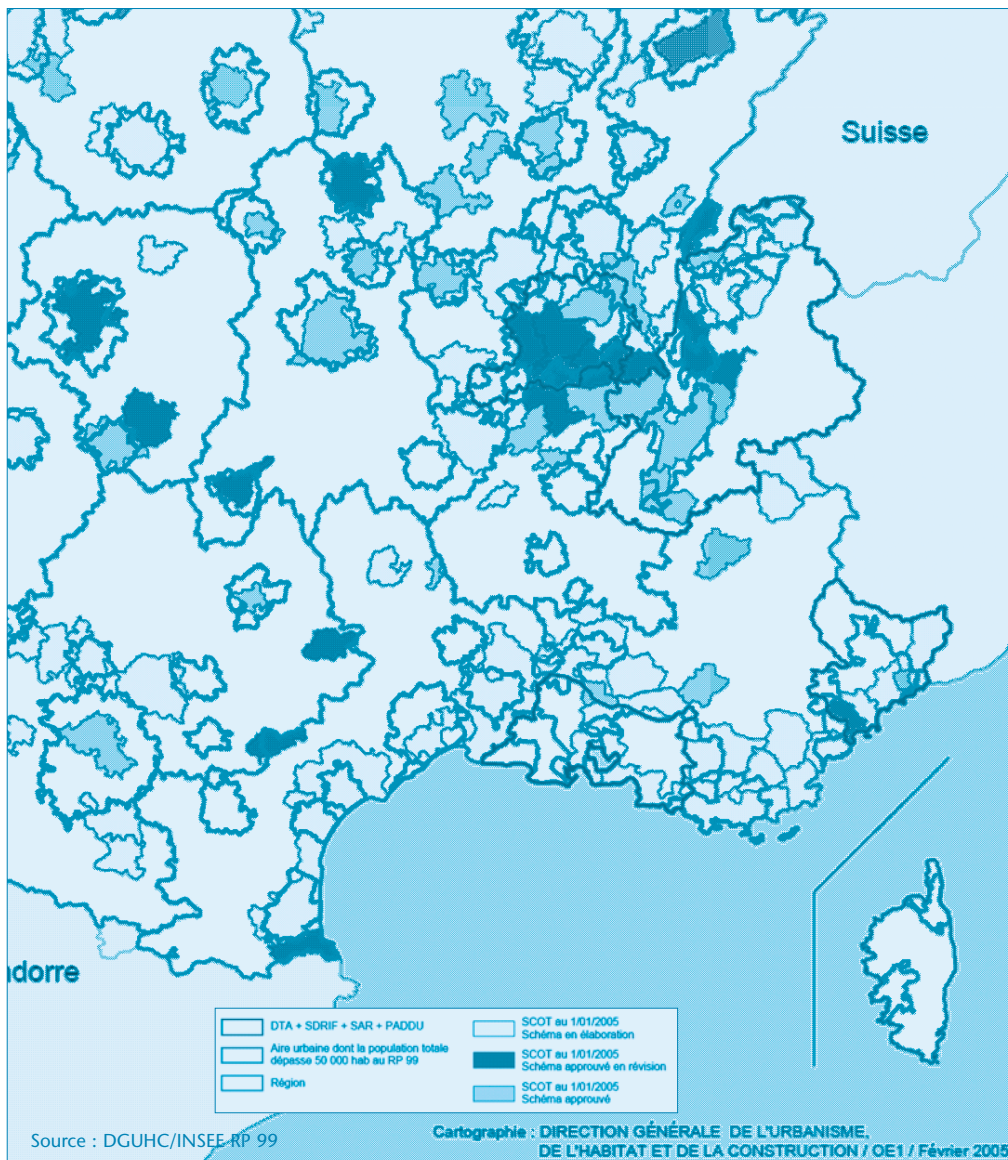
Il peut être plus précis dans certains domaines, et, par exemple, déterminer les grands projets d'équipement ou de services. Il est élaboré par les communes et/ou structures intercommunales incluses dans le périmètre.

L'un des principaux intérêts du SCOT est que certains choix – par exemple les grandes infrastructures de transport (routes, transports collectifs, etc.), les grandes implantations commerciales ou encore les enjeux de protection de l'environnement – doivent nécessairement être faits au niveau de l'agglomération ou de l'aire urbaine.

Il est également un outil de mise en cohérence des politiques en matière d'habitat, d'urbanisme commercial ou de développement d'activités économiques.

4. Les communes ou intercommunalités compétentes proposent un périmètre, qui est ensuite arrêté par le préfet.

Ce périmètre peut regrouper des Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) et/ou des communes, ou correspondre aux limites d'un EPCI existant.



La DTA des Bouches-du-Rhône

Cette DTA est en cours d'approbation.

État des lieux

Le territoire des Bouches-du-Rhône est composé de deux grands ensembles :

- à l'est, l'aire métropolitaine marseillaise (AMM), espace polycentrique dans lequel le développement de la métropolisation reste largement tributaire des conditions de communication, de circulation et d'échange ;
- à l'ouest, un territoire en évolution, où se côtoient grandes zones économiques (activités portuaires, industrielles, logistiques, etc.), territoires agricoles et grands espaces naturels (Camargue, Alpilles).

Les enjeux

Trois grandes familles d'enjeux sont relevées par la DTA :

- les enjeux de positionnement international et euro-méditerranéen : ces enjeux sont liés à la "grande accessibilité" du département. Par rapport à l'axe nord-sud, sont soulignés "l'évolution de l'axe rhodanien au regard de sa saturation" et le nécessaire développement du transport combiné pour les relations avec le nord.
- les enjeux de l'organisation multipolaire conduisent à relever deux défis. Celui des transports et déplacements conditionne à la fois le fonctionnement interne (en particulier dans l'AMM), les relations avec l'extérieur et, au-delà, le développement et l'aménagement de ce territoire. L'autre défi, celui du mode de développement, revient à trouver un équilibre entre développement économique, social et humain, et préservation des espaces naturels et agricoles.
- les enjeux environnementaux et les risques : certains grands espaces et paysages bénéficient de mesures de protection qui pourraient ne pas suffire à assurer leur gestion durable, alors que d'autres sites ou milieux d'intérêt majeur s'avèrent dès aujourd'hui insuffisamment protégés. Par ailleurs, dans toute politique d'aménagement il convient de prendre en compte la qualité de la ressource en eau (en particulier pour la Durance), la qualité de l'air (problèmes liés aux industries lourdes et au transport routier), ainsi que les principaux risques naturels (incendies, inondations) et technologiques.

Les objectifs

Face à ces enjeux, la DTA fixe des objectifs dans trois grands domaines, afin d'aboutir à "une vision renouvelée de l'aménagement des Bouches-du-Rhône" :

- rayonnement et métropolisation : afin de mieux insérer le territoire départemental et l'AMM dans les grands axes européens et méditerranéens ; pour assurer la continuité des grands axes ; sur l'**axe nord-sud**, la priorité doit être donnée à un **recours accru aux modes ferré et fluvial pour les marchandises** ; sur l'**axe est-ouest** c'est le **transfert des voyageurs vers les modes non routiers** qui doit avoir la priorité. Il convient également de valoriser l'économie maritime en confortant le port de Marseille-Fos, la dynamique des fonctions métropolitaines supérieures, le rayonnement de l'enseignement et de la recherche et d'affirmer le développement du tourisme.
- intégration et fonctionnement : il convient d'assurer un transfert massif du transport individuel routier vers les transports collectifs, en bâtissant un système de transport à l'échelle métropolitaine. Par ailleurs, des politiques d'aménagement fondées sur le renouvellement urbain contribueront à renforcer les centralités ainsi qu'à préserver et valoriser les espaces naturels et agricoles.

Environnement : préserver et valoriser l'environnement suppose de reconnaître leur rôle dans l'équilibre territorial, environnemental, social et économique. Il convient également de préserver les ressources naturelles (air et eau) en maîtrisant les pressions qui s'exercent sur elles, et de gérer la problématique des risques.

La DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise

Cette DTA est en cours d'approbation.

État des lieux

Le territoire retenu correspond sensiblement à celui des aires urbaines de Lyon et de Saint-Etienne, caractérisé par :

- une métropolisation en marche (carrefour international) ;
- des polarités urbaines fortes alors même que le développement est fortement consommateur d'espace et que le système de transport, peu hiérarchisé, favorise l'usage de la voiture ;
- une agriculture diversifiée et performante mais fragilisée par les pressions urbaines ;
- une activité économique solide, favorable à l'émergence de fonctions métropolitaines ;
- des ressources en eau de qualité ; des milieux naturels riches et diversifiés ; un patrimoine bâti et paysager soumis à de fortes pressions ; des risques naturels et technologiques ;
- une grande complexité institutionnelle.

Les enjeux

Deux grandes familles d'enjeux sont relevées par la DTA :

Les enjeux de positionnement international

- passer d'une métropole généraliste à une métropole européenne multi-spécialisée ;
- renforcer les pôles d'excellence et développer les fonctions métropolitaines ;
- organiser une métropole multipolaire ;
- garantir l'accessibilité de la métropole par des infrastructures et des services de transport ;
- conforter la plate-forme de Lyon Saint-Exupéry et préserver son potentiel de développement.

Les enjeux de solidarité

- aller vers une nouvelle répartition des dynamiques démographiques, plus favorable à certains territoires en perte d'attractivité et aux pôles urbains déjà équipés ;
- maîtriser l'étalement urbain et lutter contre la banalisation de l'espace ;
- prendre en compte, dans les projets de développement, les risques naturels et technologiques.

Les objectifs

Face à ces enjeux, la DTA fixe des objectifs dans trois grands domaines, afin de "construire une métropole solidaire de dimension internationale" :

- l'armature urbaine du territoire : l'objectif est de renforcer l'armature de l'aire métropolitaine lyonnaise en contribuant à une meilleure organisation et à un fonctionnement métropolitain autour de trois pôles (Lyon, Saint-Etienne, l'agglomération Nord-Isère) et de la plate-forme multimodale de Lyon Saint-Exupéry ; la DTA vise à organiser un développement urbain enrayant la perte d'attractivité de certains territoires, promouvant les pôles secondaires et structurant les zones d'accueil des entreprises ;
- le système de transport : les objectifs sont de concilier la fluidité du trafic de transit, un niveau de service efficace pour le trafic d'échanges et les besoins en déplacements dans la métropole elle-même, de limiter la croissance du trafic en voitures individuelles, de reporter les marchandises produites et consommées par la métropole sur d'autres modes que la route ; le système de transport comprend les contournements de Lyon, ferroviaire et autoroutier, les autres infrastructures à réaliser pour répondre aux besoins internationaux et nationaux, aux besoins régionaux et aux besoins internes à la métropole ; il précise les modalités de gestion du réseau routier cohérentes avec les principes d'aménagement et avec l'objectif de limitation du trafic en voiture individuelle ;
- les modalités d'aménagement de l'espace : les modes d'urbanisation ou d'occupation des espaces varient selon la nature des espaces naturels et agricoles majeurs ; la qualité de vie est un facteur d'attractivité international de la métropole et conditionne son développement durable et solidaire.

Les territoires

Les prescriptions relatives à trois territoires spécifiques (l'espace interdépartemental autour de Saint-Exupéry, le territoire autour de l'Arbresle, le territoire autour de Mornant) visent à préserver la faisabilité des grands projets d'infrastructures décidés par l'Etat et à assurer aux populations actuelles et futures une qualité de vie et une sécurité conformes à leurs attentes. Elles ne bouleversent pas l'économie des documents d'urbanisme en vigueur à la date d'ouverture de l'enquête publique de la DTA (février 2005).

5. Plus de 100 km
du domicile.

6. 15 % des Français réalisent plus de 50 % des voyages touristiques : un Français au revenu élevé part 5 à 6 fois dans l'année, un Français au revenu plus faible 1 à 2 fois.

7. La croissance des surfaces de logement des Français (et des Européens) est un des facteurs qui favorisent l'accueil de la famille et des amis. De fait, chaque résident est un prescripteur important du tourisme. Et chaque nouveau résident est un nouveau prescripteur... avec des conséquences sur les flux touristiques dans des territoires à forte attractivité démographique. Ce phénomène constitue d'ailleurs une menace pour les hébergements touristiques marchands (créateurs d'emplois).

LA MOBILITÉ

La mobilité loisir-tourisme

Les loisirs et le tourisme sont devenus le principal moteur de la mobilité, tant locale (50 %) que de longue distance⁵ (85 %) : en 2003, la mobilité loisir-tourisme des Français représente 65 % de l'ensemble des km parcourus en France (45 % en 1980). Le nombre croissant des citadins, l'accroissement de la motorisation des ménages (70 voitures pour 1 000 habitants en 1960, 460 en 2003), l'élévation du niveau de vie⁶, la montée en puissance de l'emploi féminin, l'allongement de la durée de vie, la culture des loisirs et l'augmentation du temps libre bien avant les 35 heures sont autant de facteurs qui expliquent l'augmentation de la mobilité loisir-tourisme. La diminution du temps de travail et l'évolution des temps libérés (plages plus larges et plus fréquentes), conjuguées à l'essor de l'offre marchande, donnent aujourd'hui un nouveau visage aux pratiques de loisir et de tourisme : voyages de plus courte durée (explosion des déplacements d'une journée), plus répartis dans l'espace (extension des territoires de loisir-tourisme) et dans le temps (toute la semaine, toute l'année). La sociabilité est aujourd'hui le premier motif de déplacement touristique : la majorité des Français qui partent rendent visite à des parents (43 %) ou à des amis (24 %), chez qui ils résident le plus souvent (seulement 40 % des nuitées touristiques se font dans les hôtels, les campings ou les locations)⁷. Aujourd'hui, la mobilité locale des "visiteurs" pourrait représenter 15 à 35 % des déplacements locaux...

En 2003, pour effectuer un déplacement touristique sur le territoire national, les Français privilégient la voiture (78 % des cas), puis le train (15 %), devant l'avion (5 %) et l'autocar (2 %). Les progrès technologiques, le développement des réseaux autoroutiers et des réseaux ferroviaires à grande vitesse, le développement des offres aériennes à bas coût, la suppression des barrières naturelles par les grands travaux, la suppression des barrières douanières, etc., permettent de réduire le coût et le temps du transport. Ces évolutions ne sont pas sans conséquence sur l'augmentation des kms parcourus.

En 2003, les Français (âgés de 15 ans et plus) ont effectué 180 millions de séjours touristiques (durée moyenne de 5,4 jours) dont 158 millions en France⁸. Ils ont effectué 57 millions de voyages A/R dans la journée à plus de 100 km de leur domicile pour des motifs personnels et 41 millions pour des motifs professionnels. Simultanément, on compte 75 millions d'arrivées de touristes étrangers sans compter environ 100 millions d'excursionnistes étrangers (séjour de moins de 24 heures).

Parmi les destinations privilégiées des Français, les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur (9 % des séjours) et Rhône-Alpes (11,5 %) perdent légèrement des séjours hexagonaux largement compensés par des séjours de touristes étrangers, tandis que Languedoc-Roussillon (7 %) connaît un fort accroissement de séjours touristiques de Français aussi bien que d'étrangers.

Si l'affluence ou la fréquentation confèrent une valeur touristique à une destination, certains sites parmi les plus fréquentés, dans le sud de la France et sur les franges littorales surtout, courent le risque d'une perte d'attractivité liée, d'une part, à un effet d'urbanisation, d'artificialisation des espaces et de pression humaine, d'autre part, à la pression foncière et au développement d'une économie résidentielle, modèle très consommateur d'espace (maisons individuelles, résidences secondaires), coûteux (réseaux, systèmes de transport) et nocif sur le plan environnemental (dégradation des paysages).

Les migrations domicile-travail

Les actifs sont plus nombreux à travailler hors de leur commune de résidence et les distances moyennes du lieu de résidence au lieu de travail s'allongent. Ces actifs que l'on dénomme "navetteurs" sont de plus en plus des habitants de zones périurbaines qui travaillent dans les agglomérations, les zones périurbaines présentant un déficit d'emplois par rapport aux actifs qui y résident.

En 1999, les navetteurs représentent 61 % des actifs contre 52 % en 1990 et 46 % en 1982. Les actifs vivant dans les communes périurbaines sont les plus mobiles : 79 % d'entre eux changent de commune pour aller travailler. En 1999, les navetteurs travaillent dans une commune située en moyenne à 15,1 km à vol d'oiseau de leur domicile, cette distance était de 14,1 km en 1990 et de 13,1 km en 1982. L'essor des navettes domicile-travail concerne aussi les déplacements entre agglomérations (même si elle est encore assez marginale, elle est en progression certaine). Cette dissociation croissante entre le lieu de résidence et le lieu de travail s'explique par plusieurs facteurs : desserrement rapide de l'habitat et donc de la population active vers les zones périurbaines, concentration des emplois à l'intérieur des agglomérations, amélioration des réseaux de transport et augmentation de l'équipement des ménages en voiture, déclin de l'agriculture (pour laquelle il y a souvent identité entre le domicile et le siège de l'exploitation) et flexibilité de l'emploi.

La proportion d'actifs qui travaillent et résident dans deux départements différents ou dans deux unités urbaines différentes augmente de manière importante dans les trois régions du Sud-Est. En Rhône-Alpes, 51 % des actifs travaillent hors de leur commune de résidence. Ils n'étaient que 42 % en 1990⁹. En Provence-Alpes-Côte d'Azur, 45 % des actifs travaillent hors de leur commune de résidence. Ils n'étaient que 35 % en 1990. En Languedoc Roussillon, 50 % des actifs travaillent hors de leur commune de résidence. Ils n'étaient que 37 % en 1990¹⁰. En 1999, la distance des actifs en Rhône-Alpes travaillant dans deux communes différentes est de 13 km, celle en Languedoc-Roussillon de 14,5 km et celle en Provence-Alpes-Côte d'Azur de 15 km.

Pour 85 % de ces déplacements entre le lieu de résidence et le lieu de travail, la population active utilise la voiture.

LA PROGRAMMATION DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

La planification française dans le domaine des transports

Conformément aux dispositions de la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) du 25 janvier 1999, l'adoption des schémas de services collectifs de transports de marchandises et de voyageurs par décret du 18 avril 2002 a entraîné l'annulation du schéma directeur routier national de 1992.

Après la suppression, par ordonnance n° 2005-654 du 8 juin 2005, des schémas de services collectifs de transports de marchandises et de voyageurs, la planification à long terme dans les domaines routier et ferroviaire est aujourd'hui régie par les décisions et par les cartes des infrastructures routières et ferroviaires en 2025 du Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire (CIADT) du 18 décembre 2003.

Le choix d'un tel horizon se justifie par la durée de la procédure d'élaboration et de réalisation d'une grande infrastructure de transport qui se situe autour d'une quinzaine d'années environ.

8. Parmi les séjours effectués à l'étranger pour motif personnel, un tiers a une destination intercontinentale (100% des voyages effectués en avion), et deux-tiers se déroulent en Europe (44 % des voyages effectués en voiture, 23 % en avion, 13 % en train et 18% en autocar).

9. L'agglomération de Lyon attire quotidiennement de plus en plus d'actifs en provenance des agglomérations voisines, notamment Vienne et Saint Etienne.

10. En 20 ans, le trajet moyen des actifs de l'aire montpelliéraine s'est allongé en moyenne de 5 km et un tiers des actifs résident en périurbain et travaille dans Montpellier-centre.

La représentation des liaisons figurant sur ces cartes ne préjuge pas des tracés futurs, en particulier pour l'ensemble des liaisons autoroutières nouvelles et l'ensemble des lignes ferroviaires nouvelles. En outre, l'inscription sur cette carte de projets qui sont ou seront soumis à des débats publics ne préjuge en rien de leur conclusion.

Les décisions du CIADT du 18 décembre 2003 appliquées au territoire

Les décisions du CIADT du 18 décembre 2003 ayant un impact sur les transports dans la vallée du Rhône et sur l'arc languedocien

Le projet portuaire de FOS2XL du port de Marseille

- Le CIADT reconnaît le caractère prioritaire du projet et décide de lui accorder un financement de l'Etat de 16,7 M€.

Le projet de ligne à grande vitesse Catalogne-Italie

- Le CIADT prend acte de l'avancement de la procédure de concession ferroviaire de Perpignan-Figueras et confirme son intention d'aboutir à une signature du traité de concession permettant un engagement des travaux.
- Le CIADT souligne la priorité qui doit être accordée au projet de contournement ferroviaire mixte de Nîmes et Montpellier et décide d'accélérer la concertation financière.
- Le CIADT souligne l'intérêt du projet de LGV en PACA et demande au ministère de l'équipement de veiller à la préparation du débat public sur ce projet.

Le développement du cabotage maritime : les autoroutes de la mer

- Le CIADT acte le principe de développer une ligne maritime d'intérêt général entre l'Italie, la France et l'Espagne sur la façade méditerranéenne et confirme son engagement financier pour en favoriser la mise en service et l'exploitation.

Le doublement du tunnel de Toulon

- Le CIADT souligne l'intérêt d'une réalisation rapide du second tube du tunnel de Toulon.

L'autoroute A41 Saint-Julien-en-Genevois – Villy-le-Pelloux

- Le CIADT décide la réalisation de cette section de l'autoroute A41 qui a vocation à assurer la continuité du réseau autoroutier entre l'A41 existante et l'A40, de façon à assurer le bon fonctionnement des échanges entre Genève et la Haute-Savoie et à structurer le sillon alpin.

Le contournement routier ouest de Lyon

- Le CIADT confirme la poursuite des études.

L'autoroute A45 (Lyon – Saint-Etienne)

- Le CIADT confirme la poursuite des études du projet d'A45 dans la perspective de sa mise en concession.

L'autoroute A432

- Le CIADT décide de confier la réalisation de la section Les Echets – La Boisse à la Société des autoroutes Paris-Rhin-Rhône (SAPRR).

Le contournement ferroviaire est de l'agglomération lyonnaise

- Le CIADT confirme la priorité à accorder à la section nord du projet.

Le projet de liaison ferroviaire Lyon Turin (avec électrification de la ligne ferrée Grenoble-Montmélian)

- Le CIADT confirme la volonté de réaliser le projet conformément aux accords internationaux ; il confirme la mise en place des crédits nécessaires à la poursuite de la modernisation de la ligne historique et des études du projet de la ligne nouvelle pour la période 2004-2006.

L'aménagement en route express à 2x2 voies de la RN88 (Saint-Etienne Toulouse)

- Le CIADT souligne l'importance de l'aménagement en route express à 2x2 voies de la RN88 pour compléter le maillage autoroutier est-ouest et désenclaver la frange sud du Massif central.

La route Centre Europe-Atlantique (RCEA)

- Le CIADT confirme l'intérêt d'une mise à 2x2 voies rapides de la RCEA dans un objectif d'ouverture de la façade atlantique vers le sillon rhodanien et de désenclavement de la région Poitou-Charente et du Massif central.

L'autoroute A89 Balbigny – La Tour de Salvagny

- Le CIADT demande la mise au point rapide d'un projet d'avenant.

L'autoroute A48 (Ambérieu – Bougoin-Jallieu)

- Le CIADT demande la poursuite des études complémentaires, portant notamment sur les trafics et sur l'impact du projet sur les milieux naturels.

L'autoroute A51 (Grenoble – Sisteron)

- Le CIADT confirme sa volonté de réaliser la liaison autoroutière A51 et charge le ministre de l'Équipement de saisir la CNDP.

Les autres décisions du CIADT du 18 décembre 2003 appliquées au territoire étudié

Conforter la dimension euro-méditerranéenne de Marseille

- Le CIADT approuve le projet de DTA des Bouches-du-Rhône.
- Pour atteindre le seuil des 10 000 emplois initialement prévus avec l'opération d'intérêt national Euroméditerranée, le CIADT confirme le lancement d'une troisième phase de l'opération à compter de 2007, pour un achèvement à l'horizon 2012 ; donne mandat au préfet pour négocier avec les collectivités partenaires de l'opération un nouveau protocole physico-financier ; demande que la prospection d'entreprises ainsi que l'implantation d'emplois publics soient renforcées.

- Le CIADT valide le projet de Cité de la Méditerranée.
- Le CIADT décide la désignation d'un expert chargé de définir les conditions de mise en œuvre opérationnelle du projet d'Institut international du management.
- Le CIADT confirme l'engagement de l'Etat pour la réalisation du musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée à Marseille.
- Le CIADT demande au préfet de région d'élaborer des propositions opérationnelles pour que le projet de Centre de la mer puisse être validé.
- Le CIADT confirme le soutien de la France au projet d'Agence européenne de promotion de l'investissement en Méditerranée (APIM) et présente la candidature de Marseille pour en accueillir le siège.

Appuyer les grands pôles de compétence de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur

- Le CIADT confirme l'objectif de faire de la région un pôle mondial de compétitivité dans l'industrialisation de systèmes sécurisés.
- Le CIADT soutient la création d'un département "Economie de l'innovation" de l'OFCE sur le site de Sophia-Antipolis.

Organiser la métropole Lyon, Saint-Etienne, Grenoble, Clermont-Ferrand

- Le CIADT approuve le projet de DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise.
- Le CIADT décide d'accompagner le sillon alpin dans sa démarche de développement et décide que l'action de l'Etat portera sur quatre projets : la liaison Lyon-Turin, l'électrification de la ligne ferrée Grenoble-Montmélian, la maîtrise du foncier par les collectivités, le développement de filières d'excellence (énergie, microtechnologies, nanobiotechnologies).
- Le CIADT appuie la candidature des collectivités locales pour l'installation du Centre international de formation des vétérinaires officiels.
- Le CIADT décide la création d'une mission d'expertise nationale pour le lancement des études d'un grand projet d'urbanisme à Saint-Etienne.
- Le CIADT confirme l'appui de l'Etat à la démarche de contrat d'agglomération du territoire Nord-Isère.

L'avancement au 15 février 2006 des décisions prises dans le domaine des grands projets d'infrastructures lors du CIADT du 18 décembre 2003

Domaine routier

Projet	Avancement
Tunnel de Toulon	La convention de financement avec la région, le département et l'agglomération de Toulon a été signée le 27 juillet 2005. L'appel d'offres du marché de génie-civil est en cours

Le CIADT confirme la nécessité de procéder au lancement des travaux de génie civil du deuxième tube du tunnel sous Toulon d'ici la fin de l'année 2005 en vue d'une mise en service d'ici 2008.

Projet	Avancement
Contournement d'Arles	La décision ministérielle approuvant le fuseau du kilomètre a été prise le 7 février 2005. Les études d'avant-projet sommaire devraient s'achever en 2006.
Autoroute A41 (St-Julien-en-Genevois - Villy-le-Pelloux)	Le contrat de concession a été signé le 28 octobre 2005. Le concessionnaire désigné est le groupement Adelaç (Bouygues-Area).
Contournement Ouest de Lyon	La décision ministérielle de réorientation des études d'APS suite à la mise au point du nouveau cahier des charges de l'infrastructure a été prise le 25 janvier 2005. Le préfet de région a organisé une nouvelle réunion du comité de pilotage. Les études préliminaires de recherche des fuseaux de passage sont en cours, en concertation avec les élus locaux.
Autoroute A45 (Lyon - Saint-Etienne)	La bande d'étude ("bande des 300 mètres") a été approuvée par décision ministérielle du 20 janvier 2004. La décision ministérielle d'approbation de l'APS est prévu pour le 1 ^{er} trimestre 2006.

Projet	Avancement
Autoroute A432 (Les Echets - La Boisse)	La décision ministérielle d'approbation de l'APS a été prise le 25 juillet 2005. L'enquête publique devrait intervenir au printemps 2006.
RCEA	La 1 ^{re} convention de financement d'un montant de 74 M€ a été approuvée par le conseil d'administration de l'AFITF le 16 juin 2005 et a été signée en octobre. Dans le cadre de cette convention, l'AFITF prendra à sa charge un montant de 62,3 M€ et la région Limousin de 11,7 M€. Par ailleurs, une deuxième convention pour la déviation Sud de Bellac sur la liaison Nantes-Poitiers-Limoges a été approuvée par le conseil d'administration du 8 septembre 2005.
Liaison autoroutière A10-A20 : Niort - Limoges	Les études prévues au CIADT sont en cours et ont déjà fait l'objet de plusieurs présentations techniques à l'ensemble des acteurs. L'achèvement de leur approfondissement est prévu à la mi 2006.
RN88 (Saint-Etienne - Lyon)	L'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la déviation de Baraqueville s'est déroulée du 6 décembre 2004 au 14 janvier 2005. La déclaration d'utilité publique sera prononcée par décret pris après avis du Conseil d'Etat. Une convention spécifique entre l'Etat, la Région Midi-Pyrénées, le Département de l'Aveyron et le Département du Tarn destinée à mettre en œuvre le financement des études et procédures d'acquisitions foncières hors contrat de plan a été signée le 27 janvier 2005. Ce financement complémentaire permet de réaliser les études pour les acquisitions foncières. La convention de financement de la part Etat des AF par l'AFITF sera examinée au CA de février 2006

Le CIADT confirme la nécessité de réaliser l'ensemble des acquisitions foncières des sections de la RN88 déclarées d'utilité publique comprises entre Albi et Séverac le Château avant la date limite de validité. Il donne mandat au Ministère de l'Équipement de conclure le plan de financement avec les collectivités territoriales concernées, la part de l'Etat étant apportée par l'AFITF.

Projet	Avancement
Autoroute A89 (Balbigny - La Tour de Salvigny)	Par décision du 5 juillet 2005, la commission européenne a classé sans suite la plainte relative à la concession de gré à gré de la section considérée à la société ASF. Le 27 juillet 2005, le conseil d'administration d'ASF a approuvé les conditions techniques et financières de réalisation de ce projet négociées avec l'État. Suite à l'avis défavorable du Conseil d'Etat sur le projet d'avenant, le gouvernement a décidé de procéder par validation législative. Le projet de loi correspondant est en cours d'examen par le parlement. Dès validation de l'avenant intégrant cette section à son contrat de concession, ASF engagera les études détaillées et les acquisitions foncières, puis les travaux pour une mise en service en juin 2012.
Sillons rhodanien et languedocien	Sur la base des résultats de la consultation menée auprès des parlementaires et des grands élus des trois régions concernés, les ministres de l'Équipement et de l'Écologie ont saisi fin mai la CNDP en vue de la tenue d'un débat de problématique. Lors de sa réunion du 6 juillet 2005, la CNDP a décidé d'organiser elle-même ce débat. Le débat débutera le 27 mars 2006.
Autoroute A48 (Ambérieu - Bourgoin-Jallieu)	L'évaluation des incidences est en cours.
Autoroute A51 (Grenoble - Sisteron)	Le débat public s'est achevé le 20 octobre 2005. Le ministre prendra sa décision avant le 19 mars 2006.

Projet	Avancement
Antenne autoroutière de Digne	Les négociations sur le financement sont en cours avec les collectivités concernées.
Aménagement de l'axe nord-sud lorrain	Cette opération a fait l'objet d'une saisine de la CNDP en juillet 2005. Compte tenu de la non-modification du dossier par rapport à celui ayant donné lieu à un débat en 1999, la CNDP a décidé de ne pas organiser de nouveau débat. Par ailleurs, l'Etat s'est prononcé pour un passage du fuseau d'étude à l'est de Toul. Les études préliminaires sont en cours et devraient donner lieu à une phase de concertation au second semestre 2006.
Aménagement de l'axe est-ouest au sud de Nancy	Cette opération fera l'objet d'une saisine auprès de la CNDP en 2007.
Tunnel Maurice Lemaire	Le projet de rénovation du tunnel Maurice Lemaire a été déclaré d'utilité publique en août 2002. Son coût estimé à 180 M€ (valeur 2000) a été approuvé par décision ministérielle du 9 janvier 2004 . Le tunnel est fermé pour travaux depuis le 19 avril 2004 et sera réouvert avant la fin de l'année 2007.
RN19 (Langres – Delle)	La liaison Vesoul Est – Lure Ouest a été déclarée d'utilité publique par décret du 8 juillet 2005. Le préfet de Franche-Comté a reçu un nouveau mandat pour concrétiser le protocole d'accord sur la RN19. Concernant l'aménagement de la section Langres (A31) – Vesoul Est, la saisine de la commission nationale du débat public devrait intervenir au premier semestre 2006 sous réserve de la conclusion d'un accord avec les collectivités territoriales concernées.
A831 (Fontenay-le-Comte – Rochefort)	Le projet a été déclaré d'utilité publique par décret publié au JO le 13 juillet 2005. Le préfet de la Charente-Maritime a été mandaté par le ministre pour engager le tour de table financier préalable au lancement de la procédure de mise en concession.
Contournement autoroutier de Bordeaux	La décision du ministre a été signée le 14 mai 2004 sur le principe d'un contournement autoroutier en tracé neuf et dans le cadre d'une concession. Le projet est mis à l'étude en recherchant une solution de passage par l'Ouest. Les études préliminaires ont commencé. Elles devraient donner lieu à une première phase de concertation cette année.
Autoroute A63 (Bordeaux – Biarritz)	Les études d'avant-projet sommaire sont en cours et devraient s'achever au printemps. L'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique est prévue fin 2006. Parallèlement, l'appel d'offres de mise en concession devrait être lancé en mars 2006.
Autoroute A65 (Langon – Pau)	Les offres remises par les différents groupements candidats sont en cours d'analyse. Le concessionnaire pressenti devrait être identifié en juillet. L'ouverture de l'enquête publique est prévue début avril 2006.
Autoroute A19 (Artenay – Courtenay)	Le décret relatif au contrat de concession a été publié le 9 avril 2005. Les études d'avant-projet autoroutier sont en cours. Elles sont conduites par le concessionnaire désigné : la société Arcour.
Prolongement de l'A34 vers Rocroi et la frontière belge	Les études d'avant-projet sommaire ont été validées par décision ministérielle le 22 juin 2005. L'enquête publique s'est déroulée de juillet à septembre 2005, à l'issue de laquelle la commission d'enquête a émis un avis favorable. Suite à l'avis favorable du conseil d'Etat, la déclaration d'utilité publique devrait être prise avant l'été 2006.

Projet	Avancement
Liaison autoroutière Amiens - Lille - Belgique	Le ministre a fait connaître sa décision le 17 juin 2004. Elle préconise que les études soient engagées sur un périmètre large en recherchant un passage en tracé neuf à l'Ouest de l'agglomération lilloise. Les études préliminaires sont en cours et devraient permettre d'identifier avant la fin de l'année le (ou les) fuseau(x) privilégié(s).
Grand contournement de Strasbourg	La décision ministérielle d'approbation de l'APS a été prise le 4 novembre 2005. L'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique devrait être ouverte en juin 2006.

LE FINANCEMENT DES PROJETS

L'Agence pour le financement des infrastructures de transport de France (AFITF)

Fiche à actualiser à l'issue du CIACT du 27 février

Lors du Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire du 18 décembre 2003, le Gouvernement a défini une nouvelle ambition pour la politique des transports conciliant développement économique, attractivité du et des territoires dans une Europe élargie et développement durable.

Pour conduire cette politique ambitieuse d'équipement du territoire, le CIACT a décidé la création d'une agence pour le financement des infrastructures de transport. Cette agence, dénommée Agence pour le financement des infrastructures de transport de France (AFITF), a été créée sous la forme d'un établissement public par décret en date du 26 novembre 2004. Sa vocation est exclusivement financière, à l'exclusion de tout rôle de maître d'ouvrage, de propriétaire ou de gestionnaire de réseau ou d'opérateur.

Cet établissement public doit apporter la part de l'État dans le financement des projets d'infrastructures de transport dans le respect des objectifs du développement durable. Ses interventions prennent la forme de subventions d'investissement ou d'avances remboursables.

A la suite de la décision de cession par l'État de ses participations dans les sociétés concessionnaires d'autoroutes, les moyens de l'AFITF ont été renforcés par des ressources pérennes afin de lui permettre de financer :

- les projets décidés lors du CIACT du 18 décembre 2003 ; il s'agit d'une enveloppe de 7,5 Md€ **sur la période 2005-2012** ;
- la part de l'État dans le volet transport des contrats de plan État-régions ;
- les aides aux projets de tramway et de métro des villes de province ainsi que les subventions pour l'achat des matériels roulants neufs de la SNCF en Ile-de-France dans la limite de 400 M€ **conformément aux décisions du CIACT** du 14 octobre 2005.

Pour cela, elle est dotée de ressources pérennes provenant du produit de certaines taxes et redevances :

- le produit de la redevance domaniale due par les sociétés concessionnaires d'autoroutes en application du code de la voirie routière ;
- le produit de la taxe, dite taxe d'aménagement du territoire, due par les concessionnaires d'autoroutes ;
- une fraction égale à 40 % du produit des amendes issues des systèmes automatiques de contrôle sanction.

Elle peut également recevoir des dotations budgétaires. Enfin, une dotation exceptionnelle de 4 Md€ **issue de la privatisation** des sociétés concessionnaires d'autoroutes lui a été versée début 2006.

Ces ressources permettront à l'AFITF de financer 2 Md€ d'**investissement dans le secteur des transports en 2006** et d'engager 1 Md€ en faveur du volet transport des CPER. Ces moyens traduisent l'orientation du gouvernement en faveur d'une relance des grands chantiers d'infrastructures.

Les aides d'État au transport combiné

Le transport combiné est une forme de transport intermodal qui consiste à transporter de la marchandise dans un contenant qui passe d'un camion à un train ou à une barge fluviale ou à un navire caboteur, puis qui repasse sur un camion pour le parcours final. Le contenant est adapté à ce genre de transfert ; il s'agit généralement d'une caisse mobile (grand parallélépipède qui se détache du châssis de la remorque du camion) ou d'un conteneur (boîte rigide empilable). Ce type de transport est particulièrement intéressant car il combine la finesse de desserte de la route avec la massification du transport non routier du maillon central de la chaîne intermodale. Le bilan énergétique et environnemental d'un tel transport peut donc être très avantageux, si les distances ne sont pas très rallongées et si le train, la barge ou le navire sont bien remplis.

Par contre, il nécessite une "rupture de charge" car il faut transborder, par des grues ou des portiques, le contenant de la marchandise d'un mode de transport à un autre, ce qui ralentit et renchérit l'acheminement, même si le transport massifié du maillon central devrait compenser le délai et le coût du transport.

Compte tenu de l'avantage environnemental de cette formule de transport, tous les États ouest-européens aident financièrement le transport combiné, pour qu'il se développe et trouve ainsi sa compétitivité économique propre, notamment par rapport au transport routier de bout en bout. En France, le transport combiné est aidé de plusieurs manières :

- un cofinancement public (État + collectivités territoriales + FEDER) des investissements d'infrastructures ou de superstructures dans les terminaux ;
- une aide (ADEME + EDF) au crédit-bail des transporteurs routiers pour acquérir des matériels spécifiques (remorques et caisses mobiles) ;
- une réduction de 75 % de la taxe à l'essieu ;
- des aides à la création de services nouveaux de transport : aide française au lancement de nouvelles lignes de cabotage maritime ; aides européennes du programme Marco Polo ;
- une aide (Direction générale de la Mer et des Transports) à l'exploitation de services réguliers de transport de marchandises combinant la route avec le fer, la voie navigable ou la mer à courte distance ;
- la possibilité dérogatoire de charger le camion à 44 tonnes s'il se rend à un terminal de transport combiné rail-route ou s'il en provient.

LA SOCIO-ÉCONOMIE DES TRANSPORTS

Les facteurs sociaux dans le transport de marchandises

Le transport de marchandises est une profession réglementée dans laquelle deux grandes tendances divergentes jouent parallèlement en matière sociale : d'une part, la constitution d'un droit social national spécifique protecteur pour les salariés routiers et ferroviaires ; d'autre part, l'édification d'une réglementation sociale européenne moins protectrice, mais de plus en plus dominante dans le cadre d'une ouverture internationale progressive et d'un démantèlement du dirigisme économique national, doublé d'une intégration européenne accrue et d'un élargissement géographique continu.

Le transport fluvial

La tendance à une nette progression de l'activité depuis quelques années a retenti sur le niveau d'emploi, la taille du secteur restant toutefois très modeste (environ 2 700 personnes dont 2 500 navigants), avec quelques grandes entreprises et beaucoup d'artisans.

Le transport ferroviaire

"La situation dans les chemins de fer est très différente de celle des routiers : il existe un statut, protecteur et respecté, moins d'accidents du travail, ainsi qu'une meilleure sécurité pour les tiers ; les temps de travail sont plus courts et les rémunérations plus élevées ; la formation professionnelle est depuis longtemps très développée. La productivité du secteur est en revanche souvent l'objet de débats et l'aspect social est accusé de freiner la performance économique. Des progrès sensibles sont actuellement mis en œuvre dans le cadre du plan fret de la SNCF.

Le transport routier

La réglementation pour le transport routier est applicable aux entreprises effectuant du transport pour compte d'autrui. Elle comporte notamment des règles d'accès à la profession de transporteur (conditions d'honorabilité, de capacité financière et professionnelle) et se traduit par l'inscription sur un registre tenu par les DRE ("registre des transporteurs"). Les entreprises effectuant du transport pour leur propre compte (compte propre) ne sont pas assujetties à ces règles.

Les règles sont spécifiques à la profession de conducteur (temps de conduite et de repos, temps de travail, formation professionnelle, attestation de conducteur...). La situation sociale des conducteurs du transport routier de marchandises en France reste particulière par rapport aux autres secteurs de l'économie, placés sous le signe de la réduction du temps de travail et des 35 h. En effet, les textes autorisent des temps de service de 689 h par trimestre, 53 h par semaine, avec la possibilité de pointes à 56 h par semaine pendant une semaine isolée (grands routiers) et ces chiffres sont encore moins limitants à l'échelle européenne.

La création d'observatoires sociaux, la mise en œuvre d'enquêtes périodiques de satisfaction, la relance des sanctions administratives et l'accroissement des contrôles permet néanmoins de réduire ces écarts.

L'État doit être attentif à la compétitivité du pavillon routier français (la productivité kilométrique à l'international du pavillon français compte parmi les plus faibles d'Europe), et au dynamisme économique d'un secteur qui emploie 350 000 personnes.

Ainsi, l'Etat peut veiller à établir des conditions de concurrence plus équilibrées entre nos entreprises et celles des autres pays européens, notamment par le biais d'une plus grande souplesse fiscale (réduction de la taxe professionnelle, réflexions sur l'allègement des charges...). Pour autant, il ne doit pas négliger les impacts sociaux d'une concurrence non réglementée, à la fois pour les salariés du secteur mais aussi pour l'ensemble de la société à travers notamment la sécurité routière (nombre d'accidents du travail qui dépasse la moyenne nationale, 125 conducteurs tués en 2002).

Une action publique vigoureuse à l'échelle du continent, relayée par les gouvernements nationaux : contrôles systématiques, en particulier aux frontières de l'Union (poids, vitesse, temps de conduite, autorisations,...), ainsi que le renforcement de la formation, pourrait permettre une harmonisation "vers le haut". Les contrôles pourraient s'étendre aux conditions de sous-traitance, à la qualité des véhicules, au travail clandestin, etc. Cette action aurait en outre un effet sur l'égalisation des conditions de concurrence intermodale (fer, voie d'eau, mer, voire air) surtout si ce dispositif était complété par des travaux d'infrastructure dans les modes complémentaires de la route pour accroître la fluidité des échanges intermodaux. Cette action intermodale supposerait un certain assouplissement des statuts et du mode de production dans les monopoles publics s'ils veulent jouer un rôle, et une filialisation pour les activités de transport de marchandises ferroviaire, afin de parvenir à une situation de compétitivité sociale par rapport à la route et à l'intérieur du mode ferroviaire lui-même. Le transport combiné se développerait alors d'autant plus facilement que les parcours terminaux courts permettraient de respecter des temps de conduite très sévèrement contrôlés.

La réglementation du transport routier de marchandises

Le transport routier de marchandises est une profession réglementée. Cette réglementation, harmonisée au niveau européen, est applicable aux entreprises effectuant du transport pour compte d'autrui. Elle comporte notamment des règles d'accès à la profession de transporteur (conditions d'honorabilité, de capacité financière et professionnelle) et se traduit par l'inscription sur un registre tenu par les DRE ("registre des transporteurs"). Les entreprises effectuant du transport pour leur propre compte (compte propre) ne sont pas assujetties à ces règles.

Le marché européen, complètement libéralisé, est soumis à de nombreux textes ayant pour vocation l'harmonisation technique des véhicules, l'harmonisation sociale ("réglementation sociale européenne") fixant des règles spécifiques à la profession de conducteur (temps de conduite et de repos, temps de travail, formation professionnelle, attestation de conducteur...), l'harmonisation de la taxation des infrastructures pour les usagers de la route.

Dans ce contexte de concurrence européenne, l'Etat doit être attentif à la compétitivité des entreprises de transport routier et au dynamisme économique de ce secteur qui emploie 350 000 personnes et qui a de lourds impacts en termes de sécurité routière. Aujourd'hui, le coût du transport routier résulte principalement de l'évolution des coûts de l'énergie, des salaires et charges sociales et de la fiscalité. L'Etat veille donc à établir des conditions de concurrence plus équilibrées entre nos entreprises et celles des autres pays européens, notamment par le biais d'une plus grande souplesse fiscale (réduction de la taxe professionnelle, réflexions sur l'allègement des charges...).

La tarification du transport routier

Dans son sens le plus large, la tarification vise à la mise en œuvre de charges spécifiques destinées au recouvrement des différents coûts imputables au transport. Il s'y adjoint le cas échéant un objectif d'orientation des comportements. Ces grands objectifs se traduisent par les principes de "l'usager-payeur" et du "pollueur-payeur". Ce second principe implique la prise en compte des coûts externes, tels ceux occasionnés par exemple à la santé humaine ou à l'environnement ; ces coûts ne sont pas pécuniairement supportés par ceux qui les ont créés.

La tarification est un outil, parmi d'autres, de la politique des transports ; ainsi, d'autres moyens peuvent être mobilisés pour atteindre ces mêmes objectifs, comme la réglementation ou la normalisation : une analyse précise est nécessaire pour choisir les instruments les plus efficaces compte tenu des coûts respectifs de leur déploiement.

La tarification est mise en œuvre à travers des taxes et redevances frappant certains éléments constituant le prix de revient du transport : acquisition ou détention d'un véhicule, consommation de carburant, utilisation de l'infrastructure. Pour être efficace la tarification doit être relativisée à l'aune des différents coûts du transport, ainsi ensemble la taxe sur les carburants et les péages autoroutiers représentent environ 20 % du prix de revient d'un poids lourd de 40 tonnes alors que le coût du personnel en représente plus de 35 %. Enfin, le niveau de tarification doit tenir compte de la valeur du service rendu à l'usager en regard des services concurrents ou alternatifs : ainsi le niveau des péages autoroutiers ne doit pas excéder une part raisonnable de la valeur du service supplémentaire rendu à l'usager, sinon celui-ci continuera d'emprunter l'itinéraire routier classique. L'utilisation d'un mode alternatif suppose quant à elle la disponibilité d'une offre à des conditions économiques et avec une qualité de service acceptable par les chargeurs.

La construction du marché intérieur communautaire nécessitait l'abaissement des barrières aux échanges, c'est pourquoi la Commission européenne a développé un encadrement des différents constituants des coûts du transport afin de réduire les distorsions de concurrence. Les volets concernés sont les taxes sur les carburants, sur les véhicules et aussi les redevances d'usage des infrastructures par les poids lourds. Il convient de ne pas oublier l'important volet de la réglementation sociale, par exemple sur les temps de conduite. L'utilisation des véhicules privés relève de la subsidiarité des Etats membres parce que présentant un enjeu secondaire pour la construction européenne en regard du transport de marchandises. Cet encadrement en matière tarifaire s'appuie en général sur un système de planchers lorsque la tarification est liée à la nationalité du véhicule (son lieu d'immatriculation) et de plafonds lorsque la tarification est liée à la territorialité, c'est-à-dire là où le véhicule est utilisé.

La fiscalité des carburants : la taxe intérieure sur les produits pétroliers (TIPP)

La TIPP est à la fois un mode de perception proportionnelle aux consommations et pollutions locales et régionales, une tarification de base pour les trafics utilisant les réseaux départementaux et locaux ainsi qu'un outil permettant de prendre en compte la rareté de l'énergie. Pour garantir une égalité des conditions de concurrence entre pavillons routiers des différents pays européens, il est souhaitable d'harmoniser la TIPP du gazole routier dans le cadre européen, en tenant compte des autres outils tarifaires (péages, redevances, taxe à l'essieu).

La directive 2003/96/CE du 27 octobre 2003 restructurant le cadre communautaire de taxation des produits énergétiques et de l'électricité a mis à jour les précédents taux minimaux de taxation des carburants ; pour les transporteurs qui achètent leur gazole en France, l'effet est d'atténuer la concurrence fiscale des pays qui taxaient au minimum permis les carburants. La directive a également pérennisé l'écart tarifaire entre gazole à usage commercial (poids lourds de plus de 7,5 tonnes) et gazole à usage privé qui supporte un prélèvement plus élevé, ceci afin de le rapprocher de celui de l'essence.

La fiscalité des véhicules : la taxe à l'essieu

La taxe à l'essieu, acquittée par les poids lourds de plus de 12 tonnes, est perçue trimestriellement en France. Son objet initial était de faire supporter aux poids lourds les dépenses d'entretien et de renforcement des chaussées des routes nationales qu'ils occasionnent. Les tarifs sont à cet effet modulés pour tenir compte de la plus ou moins grande agressivité des différents types de véhicules envers les chaussées (nombre d'essieux, type de suspension, poids total autorisé).

La directive européenne 1999/62/CE "relative à la taxation des poids lourds pour l'utilisation de certaines infrastructures", en cours de modification, fixe les tarifs minimaux applicables annuellement aux différents types de véhicules, selon les critères de modulation présentés ci-dessus.

La tarification de l'usage des infrastructures : les péages et l'Eurovignette

Le péage mis en œuvre dans le cadre de concessions autoroutières est destiné à financer les coûts de construction, d'entretien, d'exploitation et de développement des infrastructures concernées. Ce péage dit de financement, largement pratiqué en France, est encadré par la directive 1999/62/CE qui définit le péage comme une redevance fondée sur la distance parcourue et dont le montant est plafonné par l'ensemble des coûts d'infrastructure à recouvrer. La directive définit également les droits d'usage (l'Eurovignette) comme proportionnels à la durée d'utilisation du véhicule (le jour, le mois, etc.), ils ne sont pas liés à un objectif de couverture des coûts et sont donc plafonnés afin d'éviter les barrières tarifaires.

La couverture des coûts par la tarification routière

La couverture des coûts d'usage des infrastructures par les différentes catégories d'usagers est un thème récurrent d'analyse économique, notamment dans le but de comparaisons avec d'autres modes ; cependant il se limite le plus souvent à la formulation suivante : "les poids lourds couvrent-ils leurs coûts ?". En effet cette catégorie de véhicule est réputée être une importante source de nuisances et de pollutions ainsi que la principale responsable de l'usure des chaussées. Pour ces raisons, différentes études ont été périodiquement réalisées au ministère des transports et de l'équipement, elles rejoignent les préoccupations de la Commission européenne en matière de tarification des infrastructures routières de transport en particulier pour les poids lourds. La dernière en date, publiée en septembre 2003, met à jour pour l'année 2000, les réflexions menées depuis plusieurs années en les enrichissant des travaux interministériels menés sous l'égide du Commissariat Général Plan (groupe de travail dit "Boiteux II"), notamment en matière de valorisation des coûts externes. Les analyses sont nécessairement tributaires d'hypothèses et de conventions méthodologiques, elles portent sur l'approche globale de la couverture des coûts d'infrastructure par les différents usagers ainsi que sur une estimation plus détaillée des coûts marginaux sociaux (CMS) sur différentes sections types de routes et autoroutes.

L'analyse de la couverture des coûts consiste à comparer les coûts et dépenses de toute nature engendrées par une catégorie de véhicule avec les recettes spécifiques tirées de leur tarification : taxe sur les carburants, taxe sur les véhicules (taxe à l'essieu) et le cas échéant péages autoroutiers.

Dans le cadre d'une recherche d'harmonisation des conditions de concurrence entre modes, il est recommandé que les usagers couvrent les coûts marginaux engendrés par leurs déplacements. Les coûts des principales nuisances sociales (bruit, pollution atmosphérique, effet de serre, sécurité, congestion) sont intégrés dans le calcul. Mais pour tenir compte de la diversité des modes de gestion des infrastructures et des différents objectifs de la tarification, le CMS est comparé au coût complet intégrant les nuisances, ces notions sont définies de la façon suivante :

- les coûts marginaux sociaux comprennent les surcroûts de dépenses d'infrastructure et de coûts sociaux (ou externes) engendrés par un surcroût de trafic, ces derniers coûts ne sont pas pécuniairement supportés par les usagers qui les créent ;
- les coûts complets comprennent l'ensemble des dépenses réalisées par les gestionnaires d'infrastructure, c'est-à-dire celles relatives aux investissements, à l'entretien et à l'exploitation ; ces coûts sont dits complets parce que leur recouvrement permettrait d'assurer l'équilibre financier du gestionnaire d'infrastructure, c'est ce qui est réalisé dans le cadre des concessions autoroutières grâce aux recettes de péage.

Sur ces bases, il apparaît qu'en 2000, les poids lourds couvrent globalement leurs CMS et leurs coûts complets sur les autoroutes à péage. Cependant ils ne couvrent en moyenne qu'environ 60 % du CMS sur le réseau national non concédé. Sur la totalité du réseau national, les poids lourds couvrent à plus de 95 % les CMS et à plus de 85 % les coûts complets occasionnés par leurs circulations. Quelle que soit la méthode d'évaluation des coûts, les véhicules légers couvrent entièrement les charges d'infrastructures sur le réseau national, avec pour le CMS une forte disparité entre le réseau concédé (couverture complète) et le réseau non concédé (couverture moyenne d'environ 75 %) où subsistent des situations de congestion et des nuisances sur certains tronçons.

Le constat est différent sur les réseaux locaux où les recettes prélevées sur les véhicules légers dépassent les différentes estimations de charges ; en revanche les poids lourds sont loin de couvrir les coûts internes et sociaux qu'ils occasionnent (couverture moyenne entre 25 % pour le coût complet et 40 % pour le CMS).

Toutefois cette approche globale sur chaque réseau ne doit pas masquer la forte disparité des situations géographiques. C'est ainsi que l'approche détaillée des CMS par section type du réseau national montre la grande variabilité de ceux-ci dans le temps et l'espace. En effet, la plupart des véhicules légers et lourds ne couvrent pas les CMS sur les tronçons les plus chargés du réseau national concédé ou sur certaines routes nationales ordinaires à certaines périodes. L'insuffisance de couverture des coûts est encore plus sensible – particulièrement pour les poids lourds – en milieu urbain dense ou diffus et ceci quelle que soit la période considérée, notamment sur le réseau autoroutier non concédé. Enfin, dans les traversées de zones sensibles (cas d'une vallée alpine), la couverture des coûts serait quasiment assurée pour les poids lourds en raison d'un tarif de péage supérieur d'environ 50 % à la moyenne nationale.

Enfin, il convient de souligner que l'encadrement communautaire de la tarification de l'usage des infrastructures, par la directive 1999/62/CE (en cours de révision) limite l'objet de la tarification au seul recouvrement des coûts d'infrastructure : les coûts sociaux (ou externes) peuvent être pris en compte par la modulation des tarifs, sans que cela ne génère de recettes supplémentaires au-delà du total des coûts d'infrastructure.

L'élasticité-prix du secteur des transports

Au-delà de son impact conjoncturel qui joue essentiellement sur le revenu des agents économiques, le prix de l'énergie a des effets structurels sur la demande de transports, en orientant les comportements vers des organisations de la mobilité moins consommatrices d'énergies et/ou moins soumises aux aléas de prix. Ces effets s'analysent dans la durée. En effet, les comportements à l'œuvre dans le secteur des transports sont des comportements de long terme, que ce soit en matière, par exemple, d'habitudes de vie, de structure du parc automobile, d'investissements en transports collectifs, de localisation de l'habitat et des activités, et d'urbanisme.

Un certain nombre d'études ont mis en évidence le lien entre prix des carburants et comportements des agents. Ces travaux mettent en évidence, d'un point de vue statistique, les liens entre les prix des transports et les comportements individuels. Ainsi, la demande de transport apparaît généralement sensible à son prix, de manière significative, même si l'effet apparaît plus ou moins marqué selon les modes. Elle est en particulier sensible aux prix de l'énergie, qui représente une part significative des coûts d'usage (de l'ordre de 25 % pour les ménages et 15 % pour les transports routiers).

Le tableau suivant présente une synthèse des principales études récentes :

Mode	Prix propre	Prix des carburants
Circulation routière hors autoroute		-0,3 ^{(1) (5)}
Circulation routière sur réseau routier national		-0,3 ⁽⁷⁾
Circulation autoroutière	-0,3 ⁽¹⁾ (péages)	-0,3 ⁽¹⁾ à -0,45 ⁽²⁾
Voyageurs route	-0,4 ⁽²⁾	
Voyageurs autoroute	-0,5 ⁽²⁾ (péages)	
Trafic routier		-0,1 à -0,5 ⁽³⁾
Parc automobile		-0,1 ⁽⁷⁾ à -0,3 ⁽⁴⁾
Voyageurs ferroviaire	-0,7 ^{(1) (2)} à -0,9 ⁽²⁾	+0,1 ⁽¹⁾ à +0,2 ⁽²⁾
Transport routier de marchandises (TRM)	-0,4 ^{(1) (2)}	
Fret ferroviaire		+0,5 ^{(1) (2)} (prix du TRM)
Transport aérien	-0,9 ⁽²⁾ ou 0,8 à -2,7 ⁽⁶⁾	

(1) source : OCDE, fiscalité et environnement en France, 1992

(2) source : SES

(3) source : OCDE environmentally related taxation, février 2001

(4) source : Commission, DG Ecofin, juillet 2001

(5) source : Ministère chargé de l'environnement, août 2001

(6) source : OACI, d'après 25 études recensées par l'US Department of transport, 2001

(7) source : INRETS

Elasticité de court terme et de long terme dans le cas des carburants

Les stratégies d'adaptation des usagers à une augmentation durable du prix des carburants varient selon les échelles de temps considérées :

- à court terme : réduction du nombre et de la longueur des déplacements ;
- à moyen terme : réduction du volume du parc ou de la flotte, modification de la nature du parc ou de la flotte (amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules : fabrication de véhicules plus économes en énergie ou glissement en gamme du parc automobile...);
- à long terme : stratégies de localisation, offre des modes concurrents.

A long terme, le prix du pétrole peut modifier plus profondément les comportements. Ainsi, Goodwin constate que :

- l'élasticité du trafic au prix des carburants est de -0,2 à court terme et -0,3 à long terme.
- l'élasticité de la consommation de carburants au prix des carburants est de -0,3 à court terme et -0,8 à long terme.

Les modifications de long terme des comportements induites par une augmentation durable du prix de l'énergie sont probablement importantes, mais plus difficiles à appréhender, par exemple, les impacts sur l'urbanisme.

LE MODE FLUVIAL

Les bateaux de transport de marchandises

Différents types d'unités peuvent circuler sur le bassin Rhône-Saône :

- des automoteurs, d'une capacité de 600 à 2 900 tonnes, dits "captifs" car cantonnés à l'intérieur du bassin ;
- des barges, d'une capacité unitaire de 2 200 tonnes, pouvant être mises en convois par deux, soit 4 400 tonnes ;
- des automoteurs Freycinet, d'une capacité de 250 tonnes, seules unités capables de sortir par le Nord du bassin pour relier les autres bassins de navigation ;
- des fluvio-maritimes, navires de mer pouvant naviguer sur les fleuves et aptes à relier directement un port fluvial français à un port fluvial ou maritime étranger ; les fluvio-maritimes peuvent être chargés à 2 500 tonnes en remontant jusqu'à Arles, à 1 500 tonnes pour aller plus au Nord.

Les ports et appontements

On compte une cinquantaine de ports et appontements fluviaux, aux caractéristiques très différentes (surface du port, possibilités d'extensions, équipements et outillages disponibles, qualité des connexions aux réseaux terrestres). Afin de pouvoir utiliser directement les transports fluviaux ou fluvio-maritimes, des entreprises situées le long de la voie d'eau ont réalisé des investissements concernant les quais, les appontements, les moyens de manutention, etc.

Sur le Rhône, les zones de chalands des ports semblent moins liées à leur situation géographique qu'à leur niveau d'équipement et à la qualité de leur desserte routière ou encore à des choix de spécialisation ou à des sous-capacités. Les pré et post-acheminements s'en trouvent allongés mais surtout la voie d'eau n'est pas suffisamment intégrée dans les chaînes logistiques, les ports restant essentiellement des points de transfert alors qu'ils devraient offrir des prestations connexes au transport (stockage, conditionnement, transformation terminale, etc.). De ce fait, les chargeurs ne sont pas fidélisés, et peuvent modifier rapidement leur schéma de transport. En outre, un manque d'équipements et de polyvalence des ports, occasionnant des conflits d'escales, un manque de coordination entre ports et notamment entre Lyon et les ports bourguignons (Mâcon et Chalon), un manque de réserves foncières (comme à Valence ou à Mâcon) sont autant de freins au développement du mode fluvial.

La cale (capacité de chargement)

Malgré des efforts de modernisation, le bassin Rhône-Saône reste pénalisé par une flotte inadaptée : la "cale" est à la fois insuffisante, vieillissante et en mauvais état (ce qui entraîne de fréquents arrêts de bateaux pour réparation). En particulier, la configuration du bassin, fermé au Nord pour les grandes unités, nécessite des capacités supplémentaires de réparation navale pour éviter les immobilisations de la cale disponible¹¹.

Toutefois, 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 Rhône Saône Conteneurs et celles amenées fin 2004 par Alcotrans pour le transport de conteneurs sont également très récentes.

S'ajoutent à ce problème de capacité physique la saisonnalité des flux qui mobilise plus ou moins la cale sur certains trafics et crée des déséquilibres, des périodes d'indisponibilité trop importantes (en raison de la gestion des trafics, des conflits d'escales, des attentes de réparations, des durées de manutention parfois importantes, etc.) et le désintérêt des bateliers pour certaines catégories de frets jugés peu rémunérateurs ou trop contraignants (produits "sales" : minerais, terres polluées, etc.). Ces difficultés accentuent le manque de cale physique, qui se ressent dans presque tous les secteurs d'activité (et notamment les vracs secs et les conteneurs) et se combinent à son ancienneté.

Le calcul de la capacité du bassin Rhône-Saône

Pour une voie navigable découpée en biefs par des ouvrages de chute franchissables par des écluses, la capacité théorique maximale physique de transport est directement conditionnée par le nombre et les caractéristiques des écluses de l'aménagement le moins bien équipé.

Dans le cas du Rhône en aval de Lyon, où chaque chute est munie d'une seule écluse apte théoriquement à faire passer des convois poussés de 4 400 tonnes en 20 minutes (soit trois à l'heure en supposant le trafic équilibré entre les deux sens) et où la navigation est théoriquement ouverte 24 heures sur 24, 350 jours par an, **la capacité maximale théorique** est donc de 111 Mt par an ($4\,400 \times 3 \times 24 \times 350$).

La capacité réelle est évidemment beaucoup plus faible car il faut tenir compte, d'une part, du fait que les bateaux circulant sur le Rhône sont à 70 % des automoteurs d'un port en lourd maximum de 1 600 tonnes et que 40 % de ces bateaux sont soit vides, soit de plaisance ou de passagers. D'autre part, divers événements non maîtrisables (lenteur des manœuvres d'entrée et de sortie dans le sas, nécessité de procéder à de fausses bassinées lorsque les trafics montant et descendant sont déséquilibrés, arrêts de navigation en périodes de crues, etc.), qui incitent à ne prendre comme débit d'éclusage que 2,5 bateaux par heure. Dans ces conditions l'ordre de grandeur de la capacité réelle s'établit à 29 Mt par an. De plus, les conditions actuelles d'exploitation des bateaux font que le trafic de nuit et le dimanche est marginal¹². Il convient donc de ne retenir qu'une période journalière de 12 heures 300 jours par an, ce qui ramène la capacité réelle à 13 Mt par an, soit plus du double du trafic actuel.

11. 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.

12. Un doublement de la capacité est théoriquement possible par une augmentation de la durée d'utilisation réelle de l'infrastructure (la nuit et les dimanches). Toutefois, une telle façon d'agir conduirait à une usure accélérée des équipements qui aboutirait rapidement à des indisponibilités fréquentes pour cause de panne.

LE MODE MARITIME

La qualité du passage portuaire

Le port étant une des composantes de la chaîne logistique du transport, la qualité du passage portuaire est jugée sur un ensemble de facteurs :

- les coûts de passage (droits de ports, pilotage, remorquage, lamanage, manutention etc.) ;
- la qualité des services portuaires (fiabilité sociale, respect du transit time, compétences, etc.) ;
- la capacité et la qualité des infrastructures ;
- la localisation du port (facilité d'accès par la mer et par la terre) ;
- la qualité des dessertes (route, fer, fluvial, air) ;
- la qualité des services publics (prise en charge par la capitainerie, mise en œuvre des procédures et contrôles liés au passage portuaire par les douanes, vétérinaires, phytosanitaires, etc.) ;
- la présence et la qualité des intermédiaires (consignataires, commissionnaires, etc.).

Les projets du port de Marseille-Fos

Fos 2XL

En raison de la globalisation des échanges, on assiste à une croissance régulière du trafic des conteneurs dans le monde. En Méditerranée, le trafic atteindra 100 millions d'EVP en 2010 contre environ 20 millions en 2001. Le principal axe de croissance restera l'axe est-ouest, c'est-à-dire le commerce maritime Amérique/Europe/Asie du Sud-Est pour lequel Marseille a une position géographique particulièrement intéressante. Parallèlement, la concurrence de plus en plus intense entre les armateurs les a contraints à réduire de façon importante leur marge financière. Pour faire face à cette situation, les armateurs ont exploré trois pistes : le développement d'alliances, la mise en service de navires ayant des capacités de plus en plus importantes, et le développement vertical d'activités de façon à maîtriser la chaîne du transport dans son ensemble. Le projet Fos 2XL du port autonome de Marseille (PAM) s'inscrit dans ces deux dernières logiques. Il consiste en la création de deux terminaux à conteneurs gérés par des opérateurs privés. Fos 2XL représente 1 100 mètres linéaires de quai supplémentaires, 90 ha de surface, un tirant d'eau admissible de 14,5 mètres qui pourra être porté à 16 mètres à l'horizon 2012. L'entrée en exploitation est prévue en 2008 pour les deux terminaux. Avec une capacité de traitement minimale de 800 000 EVP par an, le projet Fos 2XL doit permettre au port autonome de Marseille de faire face à l'augmentation du trafic, qui verra la saturation du terminal existant à l'horizon 2007/2008, et de retrouver sa place prépondérante en Méditerranée pour les échanges conteneurisés. En effet, les armateurs se positionnent aujourd'hui sur les ports qu'ils estiment être les plus attractifs pour les années à venir, et la construction de ces deux terminaux dédiés fournira à Marseille des atouts de taille. Ce projet représente 175 M€ d'**investissements publics en infrastructures** et 190 M€ d'investissements privés en superstructures, et devrait permettre de créer de 4 000 à 4 500 emplois directs et indirects localisés pour l'essentiel dans une zone pouvant aller jusqu'à 200 km autour de Fos. L'acheminement terrestre de ces conteneurs supplémentaires se fera à 30 % par le fer, à 10 % par le fleuve, et à 60 % par la route. Ce rééquilibrage des tendances actuelles (5 % pour le fleuve, 14 % pour le fer, 81 % pour la route) sera permis par la massification du trafic induite par Fos 2XL et par les investissements du PAM sur les installations terminales (fer + fleuve). Il présente un enjeu essentiel en termes de gestion des infrastructures de transport et de préservation de l'environnement.

Plate-forme des Tellines

Dans le cadre des travaux programmés par le PAM pour lui permettre de développer son hinterland par voie fluviale, un aménagement de surface serait prévu pour le terminal polyvalent des Tellines (plate-forme maritime et fluviale). Ce terminal relie le bassin du Gloria (transport maritime) au canal Saint-Louis (transport fluvial) et permet l'accès à l'écluse jouxtant la commune de Saint-Louis-du-Rhône, vers le Rhône, ainsi qu'à des voies ferroviaires permettant le transport de marchandises par fer. Il permet également d'utiliser le transport routier par un accès conduisant à la RD35, allant vers Arles et les autoroutes A8 et A9. Les travaux prévus concerneraient l'extension des cellules de stockage de céréales et la construction d'équipements de manutention permettant de doubler la capacité du terminal, qui passerait de 0,5 à 1 Mt/an. Le terminal verrait ainsi sa rentabilité améliorée et sa compétitivité accrue. L'Association d'Investissement des Tellines (AIT) est maître d'ouvrage des travaux d'aménagement. Ces travaux initialement prévus dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région 2000/2006, sont reportés au-delà de 2006.

Terminal fluvial à conteneurs

La ligne fluviale régulière de transport de conteneurs, entre Fos-sur-Mer, Lyon, Mâcon et Chalon-sur-Saône, mise en service en octobre 2001, est en pleine progression. Les pré/post-acheminements fluviaux de conteneurs ont été multipliés par 19 entre 2000 et 2004 pour atteindre 47 000 EVP en 2004. Actuellement, le chargement des barges fluviales s'effectue sur le terminal à conteneurs du môle Graveleau, deux portiques type "panamax" étant déjà opérationnels sur le quai Brûle-Tabac. C'est pourquoi l'aménagement d'un terminal fluvial à conteneurs dédié, situé quai Brûle-Tabac, permettrait d'optimiser le transbordement des conteneurs fluvio-maritimes. Le PAM a prévu de prendre en charge les investissements nécessaires à l'aménagement du terminal fluvial dont l'exploitation sera confiée à un opérateur privé. Sa désignation est indispensable à la concrétisation du projet. Les aménagements et l'exploitation du terminal à conteneurs dédié permettront une amélioration des chargements des barges fluviales, qui sont actuellement exploitées sur le quai Graveleau en concurrence avec les navires porte-conteneurs. Cet investissement, dont le coût est estimé à 5,6 M€, faciliterait l'augmentation du trafic. Il pourrait être réalisé à l'horizon 2007.

LE MODE FERROVIAIRE

La dérégulation des marchés de fret ferroviaire

Le premier paquet ferroviaire a organisé les droits d'accès au réseau ferré (directive 91/440/CEE modifiée par la directive 2001/12/CE) pour les services de fret international effectués par les entreprises ferroviaires, dans un premier temps (depuis mars 2003) sur le réseau trans-européen de fret ferroviaire (RTEFF, à savoir les principales lignes du réseau ferré, soit environ 75 % du réseau) puis, à compter du 15 mars 2008, sur l'ensemble des lignes du réseau ferré national. Ces dispositions ont été transposées en France par le décret n°2003-194 du 7 mars 2003 relatif à l'utilisation du réseau ferré national.

Le deuxième paquet ferroviaire, adopté par le Parlement européen et le Conseil de l'Union Européenne le 29 avril 2004, comprend la directive 2004/51/CE relative à l'ouverture à la concurrence du fret ferroviaire modifiant la directive 91/440/CEE.

Les dates d'ouverture du réseau prévues par la directive sont :

- au plus tard le 1^{er} janvier 2006, les entreprises ferroviaires qui ont déjà accès au réseau trans-européen de fret ferroviaire auront accès à l'ensemble du réseau ferré pour les services de fret international ;
- au plus tard le 1^{er} janvier 2007, les entreprises ferroviaires auront un droit d'accès à l'ensemble du réseau ferré pour exploiter tout type de fret ferroviaire, national ou international ; le gouvernement s'est engagé vis-à-vis de la Commission européenne dans le cadre du plan fret à anticiper cette date d'ouverture au 31 mars 2006.

Ces deux dispositions ont été transposées, la première par le décret n° 2005-1633 modifiant le décret 2003-194, la seconde par la loi 2006-10 relative à la sécurité et au développement des transports.

Les conditions d'entrée sur le marché de nouvelles entreprises de fret sont les suivantes :

- la détention d'une licence d'entreprise ferroviaire délivrée par un Etat membre de l'Union sous réserve du respect par l'entreprise de conditions relatives à la capacité professionnelle, à la capacité financière, à l'honorabilité et à la couverture des risques ; la licence d'entreprise ferroviaire, délivrée par l'Etat membre dans lequel l'entreprise a son siège, est valide dans tous les pays de l'Union européenne ;
- la détention d'un certificat de sécurité d'une durée limitée à cinq ans, délivré par l'Etat dans un délai maximal de quatre mois, précisant les services effectués et les lignes utilisées ; la loi sur la sécurité et le développement des transports confie la délivrance de ces certificats à un établissement public indépendant des opérateurs ferroviaires et du gestionnaire de réseau.

Obligation est faite à Réseau Ferré de France de délivrer des sillons (droits d'accès au réseau ferré) de manière transparente, sans aucune priorité.

Tout litige relatif à l'exercice des droits d'accès (certificat de sécurité, sillons) est porté devant le ministre chargé des transports qui s'appuie, pour se prononcer sur ces litiges, sur la "mission de contrôle des activités ferroviaires", également chargée d'une mission générale d'observation des conditions d'accès au réseau ferré national.

A ce jour, quatre entreprises détiennent une licence délivrées par les autorités françaises :

- SNCF, le 24 mars 2004 ;
- Europorte 2, le 12 février 2004, avec prolongation d'un an accordée en février 2005 ;
- CFTA Cargo, le 9 juillet 2004 ;
- Connex Cargo France, le 17 février 2006.

Cinq certificats de sécurité ont été délivrés à diverses entreprises :

- SNCF : il n'a pas été exigé de certificat de sécurité à la mise en œuvre de la transposition en mars 2003 pour les activités existantes ; un certificat lui a été délivré le 29 octobre 2003 pour le service innovant de l'autoroute ferroviaire franco-italienne ;
- Europorte 2 (le 22 octobre 2004) ;
- CFTA Cargo (le 29 décembre 2004, étendu en septembre 2005) ;
- EWSI, titulaire d'une licence britannique, le 21 septembre 2005 ;
- Rail4Chem, titulaire d'une licence allemande, le 27 janvier 2006.

L'interopérabilité des réseaux est un sujet technique important pour l'avenir du transport ferroviaire dans l'Union Européenne élargie. La mise en œuvre de nouvelles technologies de type ERTMS sur un projet comme la nouvelle liaison Perpignan-Figueras, conçue pour assurer un service de fret de haut niveau de qualité de service, en est un exemple emblématique.

Les flux européens de transport de fret sont concentrés sur deux grands axes nord-sud qui se croisent en France. Le premier reliant la Grande-Bretagne et le Benelux à l'Italie, le second reliant l'Allemagne à la péninsule ibérique. Sur les infrastructures ferroviaires françaises, ces flux empruntent l'artère nord est (Calais-Lille-Metz), le sillon mosellan (Luxembourg-Metz-Nancy), la ligne Nancy-Dijon, la vallée de la Saône, l'artère Dijon-Modane, la vallée du Rhône et débouchent sur la côte méditerranéenne, le port de Marseille-Fos et le Languedoc vers Perpignan et l'Espagne.

La croissance des trafics sur cet axe est particulièrement importante, compte tenu des échanges internationaux en forte croissance avec l'Espagne, l'Italie, la Grande-Bretagne, l'Allemagne et le Benelux, régions européennes à fort potentiel économique.

Le projet de Magistrale Eco-fret vise à augmenter le débit du trafic ferroviaire sur ces flux et à permettre une forte amélioration des performances des services de fret ferroviaire pour les rendre attractifs et compétitifs par rapport à la route. Ce projet conjugue, du nord au sud :

1. Le Delta ferroviaire nord

- l'aménagement de l'itinéraire alternatif Belgique-Longwy-Toul, qui utilise des infrastructures existantes et soulage l'axe ferroviaire Thionville-Metz-Nancy déjà très chargé ; l'artère ferroviaire nord-est, qui amène le trafic de la Grande-Bretagne, des ports de la mer du Nord et la région lilloise, se branche sur cet aménagement ; la ligne Strasbourg-Mulhouse-Dôle libérée des circulations grandes lignes par la réalisation du TGV Rhin-Rhône ;
- la liaison Toul-Dijon, sur laquelle se branchera à Langres le nouvel axe alternatif Le Havre-Amiens-Reims-Dijon.

2. Le Corridor Saône-Rhône

- la traversée de Dijon et la ligne Dijon-Ambérieu-Modane (branchement vers l'Italie), où sont prévus des aménagements de capacité et, dans une étape ultérieure, l'aménagement de la branche sud du TGV Rhin-Rhône qui contribuera au trafic fret ;
- la traversée de Lyon avec des aménagements de capacité du nœud ferroviaire lyonnais dans l'attente du futur contournement de fret ferroviaire ;
- l'aménagement des axes ferroviaires alternatifs empruntant la rive droite du Rhône, ainsi que les lignes Clermont-Béziers et Valence-Montmélian (deuxième branchement vers l'Italie).

3. Le Delta sud

(programme d'aménagement global du corridor ferroviaire languedocien)

- la réalisation d'une ligne nouvelle mixte TGV et fret à écartement international entre Perpignan et Figueras, qui sera prolongée du côté espagnol jusqu'à Barcelone et permettra de supprimer la barrière que constitue la différence d'écartement des rails entre les réseaux français et espagnol ;
- un contournement mixte TGV et fret des agglomérations de Nîmes et de Montpellier, qui se raccordera aux lignes ferroviaires de la vallée du Rhône, pour le fret, et à la LGV Méditerranée pour les voyageurs ;
- la réalisation des aménagements de capacité nécessaires à moyen terme sur la ligne ferroviaire existante entre le sud de Montpellier et Perpignan ;
- la réservation d'emprises d'une ligne ferroviaire nouvelle entre le sud de Montpellier et Perpignan, permettant de faire face aux développements ultérieurs des trafics ;
- la libération de capacité fret lors de la mise en service de la ligne nouvelle jusqu'à Marseille et l'éventuel prolongement vers Nice ;
- la réalisation de chantiers de transport combiné sur le pourtour méditerranéen (Perpignan, Sète, Avignon, Marseille Canet, Fos et éventuellement Narbonne, Cavillon et Crans Miramas).

La montée en puissance du TGV Méditerranée

De bons trafics dès la première année d'exploitation

- 10 juin 2001 : le TGV Méditerranée entre en service commercial ;
- 10 juin 2003 : le TGV Méditerranée a deux ans ; depuis son lancement, il a transporté près de 37 millions de voyageurs ;
- 10 juin 2005 : en 4 ans, le TGV Méditerranée a transporté près de 78 millions de voyageurs (soit 21 millions de voyages supplémentaires de juin 2004 à mai 2005).

Le TGV Méditerranée est toujours en croissance :

- + 4 % de trafic en 2004 / à 2003 ;
- + 5,6 % pour les 5 premiers mois de 2005 par rapport à 2004 ;
- un objectif de 100 millions de voyageurs à la fin 2006.

Provence-Alpes-Côte-d'Azur est la première région du TGV Méditerranée avec 53 millions de voyageurs TGV (arrivée + départ de la région). Paris-Marseille représente 60 % du trafic (sur la période juin 2004 à mai 2005). Depuis le lancement du TGV Méditerranée, les gares de Marseille, d'Avignon TGV et Aix-en-Provence TGV connaissent une très bonne fréquentation :

- Marseille St Charles : 20 millions de voyageurs ;
- Avignon TGV : 9.5 millions de voyageurs ;
- Aix-en-Provence TGV : 6 millions de voyageurs.

Entre juin 2001 et juin 2005, 35,5 millions de voyageurs ont transité par ces trois gares avec un succès remarquable pour la gare d'Aix-en-Provence TGV.

Une offre qui se développe continuellement avec des taux d'occupation élevés

En juin 2001, on observe une très forte augmentation du nombre de dessertes sur l'axe radial :

- Paris-Marseille gagne 6 AR/jour (passant de 11 à 17) ;
- Paris-Nice gagne 4 AR/jour (passant de 2 à 6) ;
- Paris-Montpellier gagne 3 AR/jour portant ainsi le nombre de fréquences journalières à 11. Une 12^{ème} fréquence sera créée en 2003-2004 ;
- sur Paris-Aix-en-Provence TGV, le nombre de TGV passe de 7 AR/jour en juin 2001 à 9 dès 2003. Les relations avec Paris ne sont pas les seules à profiter de ce développement :
- dès la mi 2003, une 2^{ème} fréquence Nantes-Marseille voit le jour ainsi qu'une 9^{ème} fréquence Lyon-Aix-en-Provence TGV ;
- depuis décembre 2004, la nouvelle liaison directe Marseille-Strasbourg remporte un franc succès (taux de remplissage supérieur à 90 %) ;
- en 2005, création d'une 7^{ème} fréquence Lille-Marseille.

Le taux d'occupation sur le TGV Méditerranée est élevé : plus de 70 % au cours de sa deuxième année d'exploitation ; proche de 75 % au cours de sa quatrième année.

Après une période de rodage inévitable, le taux de régularité à 5 minutes s'améliore fortement pour se stabiliser à 87 % sur la fin de l'année 2001. L'objectif de 90 % de régularité est atteint en mai 2002 et maintenu depuis.

Des parts de marché gagnées à l'aérien

L'inversion des parts de marché air/fer se fait de façon spectaculaire : on atteint 60 % de parts de marché pour le train entre Paris et Marseille dès la fin du mois d'août 2001, contre 40 % avant le 10 juin 2001.

En 2004, le TGV Méditerranée conforte sa position dominante sur des relations comme Paris-Marseille ou Paris-Toulon avec plus de 60 % de parts de marché pour chacune. Sur Paris-Nîmes, elle est de 100 % depuis la disparition d'Air Littoral en février 2004. En 2005, au départ de Marseille, deux voyages sur trois vers Paris se font désormais en TGV. Sur Nice, le marché est plus fluctuant compte tenu de la forte présence aérienne, notamment low-cost. À fin 2004, la part de marché fer sur Nice se rapproche de 30 %. Le TGV s'est ainsi largement imposé face à l'avion sur Paris mais aussi vers le reste du pays.

Objectifs 2006-2007

L'objectif 2006 est de parvenir à 100 millions de voyageurs transportés à la fin de l'année avec une offre encore plus attractive en termes d'aménagement d'horaire et de gain de temps de parcours. Pour y parvenir, les évolutions de l'offre du TGV Méditerranée pour 2006-2007 sont les suivantes :

- amélioration de l'offre "affaires" sur Paris-Provence-Alpes-Côte-d'Azur ;
- création de nouvelles fréquences et de nouveaux arrêts sur les marchés dynamiques : Toulon, Avignon TGV, Aix-en-Provence TGV et Les Arcs ;
- amélioration des temps de parcours pour certains trains sur Paris-Nice ;
- amélioration et densification des dessertes Lyon-Marseille et Lyon-Nice ;
- amélioration des relations Province-Provence ;
- prolongement d'iDTGV vers Nice.

Le projet franco-allemand Bahn.Ville

Dans le cadre du projet franco-allemand Bahn.Ville pour le développement d'un urbanisme orienté vers le rail et l'intermodalité dans les régions urbaines allemandes et françaises, des chercheurs ont étudié les conditions d'une meilleure intégration des politiques d'urbanisme et de transport ferroviaire régional. Leurs enseignements pour favoriser le report modal des voyageurs de la route vers le fer portent à la fois sur la politique des transports et la politique de développement urbain.

Politiques de transport

Le développement de l'offre de transport ferroviaire constitue le socle d'un développement urbain orienté vers le rail.

Un très faible niveau de desserte sur certaines communes d'un axe ferroviaire diminue l'attrait du rail auprès des populations résidentes. Il suscite par ailleurs des stratégies de rabattement qui, en privilégiant les arrêts les mieux desservis plutôt que les plus proches, génère un allongement des distances de rabattement et un recours plus important à la voiture comme mode de rabattement. Un niveau de desserte minimal pour l'ensemble des dessertes d'une ligne constitue donc un enjeu important pour la valorisation de l'offre. Les exemples allemands montrent ainsi que la création de nouvelles stations constitue un levier important pour accroître l'attractivité du ferroviaire. L'organisation de services de rabattements calqués sur les horaires de desserte constitue par ailleurs un enjeu général de réduction de la part modale de la voiture et représente

un enjeu plus local de restriction de l'espace accordé au stationnement aux abords des stations. Les résultats d'enquêtes tendent enfin à montrer que l'allongement du temps de parcours qui résulte de l'accroissement des arrêts peut en partie être compensé par d'autres facteurs qui concourent à forger l'image d'un mode de transport moderne, fiable, et confortable (qualité et performances du matériel, bon niveau d'intermodalité et d'information, aménagement réussi des gares et de leurs abords, etc.).

La réduction de la part de la voiture dans les déplacements périurbains nécessite de ne pas accroître les capacités des infrastructures routières.

L'étude comparative montre que le maintien des capacités des principales infrastructures routières des agglomérations permet d'accroître l'attractivité globale du système ferroviaire. Ce type de politique concerne à la fois les intercommunalités d'agglomération, notamment au travers des PDU dans la gestion des accès à l'agglomération, mais également les communes périurbaines dans l'application du principe de capacité constante pour la création de contournements routiers. Ce principe, appliqué aux contournements de communes périurbaines, permet à la fois de satisfaire le besoin des communes contournées en termes d'amélioration du cadre de vie, tout en maintenant la vitesse d'accès à un niveau constant afin de ne pas susciter un accroissement de la circulation globale.

Politiques de développement urbain

Organisation du développement urbain, organisation de l'accroissement de population

Lorsque les stations sont incluses dans un tissu urbain existant, l'accroissement des potentiels de population à proximité des stations doit se faire en privilégiant la densification du tissu existant, par exemple par la reconversion de corps de fermes ou d'anciens bâtiments industriels. Lorsque les stations se situent à l'écart du tissu urbain, le développement communal, tout en privilégiant le renouvellement des tissus existants, peut également se faire par extension en direction des dessertes ferroviaires. L'enjeu de densification attaché aux espaces autour des stations est à la fois commandé par le caractère limité de ces espaces, de même que par l'importance de préserver des marges de développement. Les principaux outils de gestion de ces développements se situent au niveau de la planification locale ; pour autant, la réalisation d'opérations de développement en extension ou en renouvellement dans le cadre de projets urbains présente un fort intérêt. En effet, le projet urbain, bien que de caractère plus ponctuel que la planification, permet de créer des synergies avec d'autres institutions (Etat, Régions, Départements...). Les opérations de développement menées aux alentours des stations doivent accroître le caractère central de la station tout en étant conçues dans la continuité et comme complément du centre-ville existant plutôt qu'en concurrence avec celui-ci.

Développement et amélioration de l'image des points d'arrêt et de leur environnement

Les résultats du projet montrent la relation directe existant entre la qualité perçue de la station et de ses accès et la qualité perçue de l'offre ferroviaire dans son ensemble. Les utilisateurs considèrent la chaîne de transport comme un tout et la qualité de chaque maillon de cette chaîne contribue à l'appréciation globale de l'offre de transport. Pour les résidents des environs de la gare non utilisateurs de l'offre, la qualité de la station et de ses accès contribue à valoriser leur quartier. La revalorisation des points d'arrêt ainsi que la réalisation d'aménagements urbains de qualité contribue ainsi à la valorisation mutuelle de l'offre de transport et des quartiers à proximité des stations.

L'attractivité des gares

L'accroissement de la part des transports collectifs passe aussi par la complémentarité des différents modes de transport (marche à pied, vélo, bus, train, sans omettre la voiture), avec un soin particulier apporté aux conditions dans lesquelles s'effectuent les transferts entre modes. Aussi la gare, et plus généralement le pôle d'échanges entre modes, constituent-ils des paramètres très importants de la qualité du service rendu à l'utilisateur, aussi bien pour son déplacement au sens strict (correspondance sûre, rapide et confortable, qualité de l'information, propreté des lieux...) que pour d'autres activités permises par la place de la gare dans la ville (localisation, amplitude des horaires d'ouverture...) : services marchands, services publics, possibilités d'animation, etc.

Cette évolution des gares vers de véritables lieux d'échanges fait aujourd'hui ses preuves lorsque les flux sont quantitativement suffisants (supérieurs à 20 000 personnes/jour en transit) pour développer des activités commerciales. L'urbanisme joue également un rôle important dans la mesure où une densification des logements à proximité de la gare et donc une meilleure intégration urbaine augmentera sa fréquentation. Cependant, le système de transport collectif dans la vallée du Rhône et l'arc languedocien compte un grand nombre de gares routières urbaines et interurbaines dont le volume de flux journalier est moyen (inférieur à 7 000 personnes/jour) voire faible (inférieur à 3 000 personnes/jour) : ces pôles d'échanges nécessitent des efforts accrus en termes de services et d'aménagement notamment pour palier les périodes creuses et consolider l'exploitation des commerces d'itinéraires.

Les lignes mixtes

Une ligne mixte est une ligne capable de recevoir des trains circulant à des vitesses différentes, sachant que la vitesse des trains varie de 300 km/h pour les TGV à 100 km/h pour les trains de fret, qui sont des trains très lourds et dont les wagons ne sont de toute façon pas adaptés pour aller au-delà de 120 km/h. La pertinence des sections mixtes dépend de deux facteurs : le pourcentage de trains rapides et de trains lents, d'une part, la longueur de la section mixte, d'autre part. Plus la section est courte, moins un train lent va consommer de sillons de train rapide. Aussi les lignes mixtes sont-elles généralement réservées à des contextes particuliers (notamment des franchissements d'obstacles) et ne dépassent-elles pas quelques dizaines de km, comme Perpignan-Figueras ou Lyon-Turin. Sur 100 km, il y a 40 mn de différence de durée entre un train qui roule à 100 km/h et un train qui roule à 300 km/h ; sur 20 km, l'effet capacité est moins important et la vitesse des trains rapides peut être réduite.

Les trains autos-couchettes

Un service de navette ferroviaire transportant des voyageurs accompagnés de leurs véhicules, avec une grande disponibilité et une fréquence de départs élevée et régulière, existe déjà dans plusieurs pays d'Europe, avec des cadences et sur des distances qui restent limitées. Aujourd'hui, le service train-autos assure en moyenne chaque nuit pour toute la France, le transport de quelques dizaines de voitures. Ce service, qui rencontre certaines difficultés commerciales compte tenu du peu d'engouement actuel des usagers pour ce type de transport, cible essentiellement une clientèle touristique, sur des distances relativement longues, notamment lors des grandes migrations saisonnières (vacances d'été, vacances d'hiver). Un tel service de navettes pourrait fonctionner 90 jours par an, sur deux itinéraires : Beaune vers Narbonne (580 km) et Beaune vers Aix-en-Provence. Le matériel roulant pourrait être constitué de navettes de 750 mètres, dont le tiers des wagons permettrait le transport de caravanes ou camping-cars, un tiers serait des voitures Corail, et un tiers des wagons porte-voitures à deux niveaux. Ces trains de 750 mètres permettraient le transport de 170 véhicules et 490 conducteurs ou passagers. En supposant, au maximum, un départ toutes les heures de Beaune vers Narbonne et de Beaune vers Aix-en-Provence, de 4 heures à minuit, le service représenterait 40 trains par jour (20 vers le sud-ouest et 20 vers le sud-est) et permettrait le transport de 6 800 véhicules et 19 600 passagers par sens, ce qui correspond à une part de marché de 30 % des véhicules effectuant un trajet entre le Nord de la France, l'Île-de-France, le Centre, et le sud par l'autoroute A7, réduisant ainsi les nuisances générées par le mode routier. Le trajet serait effectué en 4 heures, à une vitesse de 140 km/h et le coût estimé serait de 160 € par véhicule environ, soit 15 % de plus que par la route actuellement. Une modification tarifaire aux péages ou une hausse du prix des carburants pourraient permettre de rendre ce service compétitif. Par ailleurs, il ne faut pas sous-estimer l'inconvénient lié à l'utilisation/amortissement du matériel en période creuse. Cependant, cette mesure se heurte à des limites techniques et financières importantes. D'une part les coûts d'investissement seraient très élevés (325 M€), et les dépenses annuelles importantes (de l'ordre de 80 M€), pour des tarifs qui resteraient supérieurs à ceux de la route. D'autre part, les fréquences prévues seraient très difficiles à respecter compte tenu des contraintes d'exploitation et du nombre de sillons disponibles. Or, un service de navettes cadencées à fort débit, pour permettre un report conséquent, exige une offre de service particulièrement performante en termes de confort, de rapidité de chargement/déchargement et de régularité.

Les trains jumelés

Le plan fret de la SNCF a conduit à l'industrialisation de l'exploitation des trains de fret, avec des trains qui circulent en navettes. Avec le jumelage des trains par radio, un autre pas pourrait être franchi pour aboutir à une meilleure productivité des trains de fret et des sillons. Cette technique consiste à coupler physiquement deux trains ayant des origines/destinations similaires, et à les faire circuler dans un même convoi, de façon à ce qu'ils n'occupent qu'un seul sillon au lieu de deux, et soient pilotés par un seul agent de conduite, la seconde locomotive étant commandée par radio par la locomotive de tête. Les marchés visés sont principalement les trafics lourds (charbon, sidérurgie, céréales, minerais,...) réalisés actuellement avec des trains courts (360 mètres) sur des axes de massification. Après une phase de recherche et d'expérimentation, la SNCF vient d'obtenir une fréquence radio pour cette application de la part de l'ART (Autorité de Régulation des Télécommunications). La mise en service de tels trains peut être réalisée dans un avenir proche. Un délai est nécessaire pour réaliser l'industrialisation du procédé sur les locomotives et organiser l'exploitation. Dans un premier temps, le jumelage n'affecterait que les trains lourds et courts (sidérurgie, charbon, céréales, matériaux...) afin que la longueur des trains jumelés ne dépasse pas les limites actuelles admises.

Les tram-trains

Le tram-train est un système de transport en commun qui permet à un même véhicule de circuler sur des voies de tramway en centre-ville et de relier des stations situées dans le périurbain, voire au-delà, en circulant sur le réseau ferroviaire régional et ainsi améliorer la desserte.

Cela nécessite une interconnexion physique des réseaux urbain et ferroviaire ainsi qu'un matériel apte à circuler sur les deux réseaux, c'est-à-dire compatible avec le chemin de fer classique (signalisation, puissance, résistance) et les normes de sécurité liées à la circulation urbaine (capacités de freinage, signalisation).

L'offre permise par ce mode de transport en commun peut alors être vaste et contribuer à un maillage plus efficace de l'ensemble du réseau, notamment en cas de combinaison avec le tramway classique. Dans le cas où l'offre de transport urbaine ou régionale n'est pas substituée par le tram-train, il est nécessaire de vérifier que les lignes empruntées disposent de la capacité suffisante compte tenu de l'ensemble des circulations qui doivent cohabiter sur une même infrastructure. Du fait de son caractère à la fois urbain et régional, le tram-train est souvent l'occasion de réorganiser les réseaux de transport en commun existants autour de lignes de force, que ce soit pour le transport public routier ou ferroviaire, urbain et régional. Par rapport au transport ferroviaire régional classique, l'avantage majeur du tram-train réside dans la liaison directe offerte aux usagers entre la périphérie et le centre-ville. Il permet ainsi d'éviter les ruptures de charge liées aux correspondances en gare, que l'on rencontre habituellement pour les déplacements ferroviaires périphérie/centre-ville.

Assez développé dans les pays germaniques, et notamment à Karlsruhe, où il a vu le jour au début des années 90, ce système devrait être mis en service prochainement, en 2006 en région parisienne puis en 2009-2010 à Mulhouse ainsi qu'en 2011 à Strasbourg.

LE MODE ROUTIER

La territorialisation des prévisions de trafics routiers

Les taux de croissance retenus pour estimer les valeurs de trafic à long terme sont des moyennes nationales. Cette évaluation tient toutefois compte de la spécificité fonctionnelle des axes de la zone d'études dans la mesure où il a été utilisé un taux de croissance différent par classe de trafic.

- trafic VL local ($d < 20$ km) ;
- trafic VL à moyenne distance ($20 \text{ km} < d < 50$ km) ;
- trafic VL à longue distance ($d > 100$ km) ;
- trafic PL interne en France ;
- trafic PL d'échange (point d'arrivée ou de départ en France) ;
- trafic PL de transit (point d'arrivée et de départ hors de France).

Ce taux est ensuite appliqué aux valeurs de trafic par classe, effectivement constatée dans la vallée du Rhône et sur l'arc languedocien.

Il est clair que cette méthode ne prend qu'imparfaitement en compte la spécificité des territoires concernés, notamment en terme de croissance économique et d'évolution de la démographie, facteurs déterminants dans la croissance des trafics. L'évolution plus rapide que la moyenne nationale des trois régions considérées n'est donc pas prise en compte, en particulier dans les taux de croissance des trafics locaux. **Les chiffres présentés dans le dossier support du débat public sont donc à considérer comme des valeurs basses des estimations.**

Les interventions de sécurité et d'entretien

Les interventions de sécurité et dans le cadre des travaux d'entretien de l'exploitant de l'autoroute doivent s'effectuer en permettant au trafic de continuer à s'écouler. Dans ces conditions, l'exploitant cherche à minimiser la congestion engendrée par ces travaux, et à garantir un niveau de sécurité maximal aux équipes d'interventions et aux usagers. Malgré ces précautions, les chantiers mis en place sur ces sections à fort trafic provoquent déjà une gêne accrue pour les usagers. En effet, la réduction de la capacité de l'infrastructure pendant toute la durée des travaux, passant de 2x3 voies avec bande d'arrêt d'urgence à 2x2 voies réduites sans bande d'arrêt d'urgence, a pour conséquence une augmentation sensible de la congestion que ce soit aux heures de pointe, quotidiennes à l'approche des agglomérations ou lors de grandes migrations, ou suite à un incident même de faible gravité (véhicule en panne, accident matériel etc.). Ainsi, entre 1997 et 2002, le pourcentage de jours possibles pour effectuer des travaux est passé, hors été, de taux compris entre 43 et 68 %, à des taux compris entre 10 et 25 %. En été, ces taux sont de 0 %.

Les interventions après un accident

Pour diminuer le temps d'intervention sur un accident, entre le moment où les équipes sont sur le site et le moment où les voies neutralisées sont remises en service, il faudrait prendre des dispositions réglementaires de façon à permettre la réalisation du constat d'accident indépendamment de l'enlèvement physique des véhicules concernés, la sensibilisation des intervenants afin qu'ils limitent au strict nécessaire les opérations nécessitant de conserver les véhicules impliqués à l'endroit exact de l'accident, enfin l'optimisation, avec les pompiers, des procédures décrites dans les plans d'opération interne. La réduction du temps de traitement des accidents permettrait une remise en service plus rapide des voies neutralisées et diminuerait la congestion due aux accidents.

Les mesures en faveur du pavillon routier français

Trois mesures d'urgence ont été annoncées en septembre 2005 par Dominique PERBEN, ministre des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer pour remédier aux effets de court terme de la hausse du prix du gazole pour les entreprises du secteur du transport routier français :

- mesure d'urgence n° 1 : au titre de l'année 2006, revaloriser fortement le dégrèvement de taxe professionnelle par véhicules de 16 tonnes et plus, et des autocars de plus de 40 places assises en le faisant passer de 366 € à 700 € par véhicule ;
- mesure d'urgence n° 2 : porter ce dégrèvement à 1 000 € **pour les véhicules les plus récents et les moins polluants** (au sens des normes EURO II et EURO III, c'est-à-dire près de 50 % du parc de véhicules de 16 tonnes et plus) ;
- mesure d'urgence n° 3 : faire entrer ces mesures en vigueur dès le 1^{er} janvier 2005, ce qui aura un effet sur la trésorerie des entreprises avant la fin de l'année.

En outre, pour moderniser ce secteur dynamique et créateur d'emplois et lui redonner une compétitivité durable, huit mesures de modernisation ont été arrêtées :

- mesure n° 1 : Assurer la répercussion du prix du carburant dans les prix facturés. Les contrats de transports devront indiquer le prix du gazole à la date de la conclusion du contrat. La facture mentionnera le prix atteint au moment de la réalisation de la prestation. La différence sera automatiquement répercutée au client final. Cette mesure législative sera votée en urgence ;
- mesure n° 2 : Intervenir législativement pour fixer un réel délai maximum de paiement, comme le prévoit déjà le Code du Commerce pour un certain nombre de produits et de prestations ;
- mesure n° 3 : Les aménagements de la taxe professionnelle mis en place depuis 2004 (exemption de taxe professionnelle pour les investissements nouveaux) commenceront à produire leurs effets en 2006. Ils se traduiront par une diminution supplémentaire de taxe professionnelle pour le secteur des transports en 2006 qui s'ajoute à l'effet des mesures d'urgence ;
- mesure n° 4 : Adresser un mémorandum à la Commission Européenne pour relancer les discussions sur un gazole professionnel harmonisé au niveau européen afin de mettre fin aux distorsions de concurrence entre états membres ;
- mesure n° 5 : Renforcer l'efficacité du dispositif de contrôle sanction pour réprimer les pratiques irrégulières à l'origine d'une concurrence déloyale en lançant un vaste plan de modernisation du contrôle sur route et en utilisant les possibilités nouvelles d'immobilisation des véhicules ;
- mesure n° 6 : Soutenir la modernisation de la flotte de véhicules routiers en soutenant le remplacement des chrono-tachygraphes analogiques par des appareils numériques ;
- mesure n° 7 : Conclure le travail engagé début 2005 sur la mise en place d'un réseau de distribution spécifique pour le carburant professionnel ;
- mesure n° 8 : Promouvoir l'utilisation d'énergies alternatives, telles que les biocarburants.

La privatisation des sociétés concessionnaires d'autoroutes

Sur la base de la loi du 18 avril 1955 portant statut des autoroutes, l'Etat a pu concéder la construction et l'exploitation de sections d'autoroutes à des sociétés dans lesquelles les intérêts publics étaient majoritaires. Plusieurs sociétés ont ainsi été créées à cet effet : d'abord des sociétés d'économie mixte entre 1955 et 1965, puis des sociétés à capitaux entièrement privés à partir de 1970 dont la société Cofiroute.

Ce système a permis, en grande partie grâce au financement des usagers, de construire un réseau d'autoroutes concédées de près de 8 000 km au 1^{er} janvier 2005 exploités par plusieurs sociétés entièrement détenues par l'Etat, une société à capitaux privés et publics (ASF), plusieurs sociétés à capitaux entièrement privés (Cofiroute, la compagnie Eiffage du viaduc de Millau, la société Alis...). En juin 2005, le Gouvernement a décidé de céder les participations détenues par l'Etat dans les sociétés publiques concessionnaires d'autoroutes. Après mise en concurrence des différentes entreprises candidates et consultation de la Commission des participations et des transferts, le Gouvernement a retenu comme acquéreurs :

- pour ASF : Vinci, qui était le seul candidat ;
- pour APRR : le consortium composé d'Eiffage et Macquarie ;
- pour Sanef : le consortium composé d'Abertis, AXA, Caisse des dépôts et consignations, CNP Assurances, Financière et Foncière de Participations et Prédica.

Le produit total de la cession des participations de l'Etat et ADF dans les sociétés ASF, APRR et Sanef s'éleva à environ 14,8 Md€. **Hormis pour ASF qui a donné lieu** à des discussions particulières, les acquéreurs retenus sont ceux dont les offres sont apparues les mieux-disantes à l'issue de l'analyse multi-critères opérée en application du cahier des charges de la consultation publié le 18 juillet et complété le 7 octobre.

Les offres ont été analysées, sous la supervision de Monsieur Jean-Louis Fort, ancien secrétaire général de la Commission bancaire, non seulement sous l'angle financier, mais aussi en fonction du projet industriel et social proposé par les candidats pour le développement des sociétés. Des engagements ont ainsi été pris par les candidats en faveur de la qualité du service public, du développement de l'outil industriel et de l'emploi, et de la préservation de l'exercice des missions des services de l'Etat en matière de sécurité et de sûreté. Les acquéreurs se sont également engagés à respecter les accords d'entreprise existants dans chacune des sociétés, et notamment l'engagement que l'automatisation des péages ne conduirait à aucun licenciement ni mutation forcée, et à poursuivre la négociation en cours en vue d'un accord de branche.

Enfin, les acquéreurs se sont engagés à accepter les modifications des cahiers des charges des concessions demandées par l'Etat pour renforcer le service public. Ces modifications portent notamment sur :

- une meilleure information du concédant en matière financière, sur les trafics, sur la réalisation des opérations et plus généralement sur l'exécution du contrat de concession ;
- la création d'une autorité chargée du contrôle de l'exécution des travaux ;
- l'ajout de dispositions permettant le remboursement de l'avantage financier qui naîtrait d'un retard dans la réalisation des travaux ;
- le renforcement des pénalités en cas de manquement aux obligations du cahier des charges de la concession ;
- la présence d'un commissaire du gouvernement dans les instances des sociétés.

En outre, une commission sera créée au sein de chaque société afin de garantir le maintien de la concurrence en matière de marchés de travaux et de fournitures de service en tenant compte de l'avis rendu le 2 décembre 2005 par le Conseil de concurrence.

Il convient de souligner que cette privatisation ne change rien à la manière dont seront fixés les péages : les tarifs restent strictement encadrés par l'Etat comme par le passé. Plus généralement, un renforcement de la mission de contrôle de l'Etat sur les sociétés d'autoroutes va être réalisé afin que soient respectées les exigences de qualité dues aux usagers des autoroutes.

Le transfert d'une partie des routes nationales aux départements

Le décret fixant la consistance du futur réseau routier national a été publié au Journal officiel le 6 décembre 2005 : il amène la longueur du réseau des routes nationales et autoroutes non concédées de 30 000 km environ actuellement à 11 870 km. Ce décret a été pris à l'issue d'une longue période de consultation puis de discussion avec les conseils généraux, qui a conduit le gouvernement à ajouter près de 1 800 km aux 10 000 km qu'il prévoyait initialement de conserver. Les routes n'appartenant plus au réseau routier national seront pour la plupart d'entre elles transférées aux départements. Ces transferts de routes ont pris effet le 1^{er} janvier dernier dans la plupart des départements. Les DDE continueront toutefois à gérer ces routes, sous l'autorité des présidents de Conseil général, jusqu'à ce que les transferts aux départements des parties de services correspondants de l'Etat aient été effectués.

Les objectifs de la décentralisation dans le domaine des routes

Le principe qui sous-tend la décentralisation consiste à confier chaque compétence à l'échelon de collectivité le mieux placé pour l'exercer. Avec la constitution ces 30 dernières années d'un réseau structurant d'autoroutes et de grandes liaisons principales, bon nombre de routes nationales ont perdu leur fonction d'écoulement du trafic de transit. Le réseau autoroutier compte en effet aujourd'hui près de 11 000 km d'autoroutes en service, dont 8 000 km sont concédés. Beaucoup de routes nationales présentaient donc un intérêt local marqué et avaient de grandes similitudes avec les routes départementales, tant en termes d'usage (type de trafic par exemple) qu'en termes de caractéristiques physiques (largeur des voies). C'est la raison pour laquelle l'Etat a entrepris de transférer aux départements, qui possèdent déjà près de 360 000 km de routes départementales, les routes nationales qui présentent un intérêt local prédominant. L'Etat conserve sous sa responsabilité le seul réseau principal structurant, essentiel pour l'économie du pays. Ce réseau est notamment constitué des autoroutes et des routes qui accueillent les trafics à longue distance ou qui assurent la desserte des grandes métropoles régionales et des grands pôles économiques.

Le réseau routier national, défini après consultation des départements, comportera environ 20 000 km de routes et d'autoroutes

Les départements ont été consultés sur le projet de futur réseau routier national. Une large majorité d'entre eux a donné un avis globalement favorable au projet qui leur était soumis. Ils l'ont parfois assorti de réserves. Après la phase de consultation formelle qui s'est achevée à la fin du mois de mars 2005, le dialogue s'est poursuivi avec les départements qui le souhaitent pour trouver une solution acceptable par les collectivités tout en restant conforme aux principes édictés par la loi ; le réseau routier national étant défini comme un réseau cohérent d'autoroutes et de routes nationales d'intérêt national ou européen. Le décret publié le 6 décembre 2005 définissant le futur réseau routier national a été amendé par rapport à son projet initial pour prendre en compte ces avis : la longueur du futur réseau routier national non-concédé qui s'élevait à environ 10 000 km dans le projet soumis à la consultation des départements a été portée à 11 800 km. Au final, le réseau routier national comporte près de 20 000 km (8 000 km d'autoroutes concédées et 11 800 km de routes nationales et d'autoroutes non-concédées).

Les moyens dont disposeront les départements pour entretenir les routes qui leur sont confiées

L'Etat va transférer aux départements la totalité des ressources qu'il consacrait à la gestion des routes qui leur sont transférées. Ces collectivités disposeront donc, pour exercer leurs nouvelles responsabilités, de moyens financiers strictement identiques à ceux de l'Etat. La loi du 13 août 2004 énumère de manière exhaustive l'ensemble des dépenses (entretien, réhabilitation, exploitation...) donnant lieu à une compensation financière. C'est sur cette base que le projet de décret

fixant les modalités précises de cette compensation, en évitant tout effet d'aubaine ou d'éviction, a été préparé. Ce projet de décret a été soumis à la Commission consultative sur l'évaluation des charges, présidée par l'ancien ministre, Jean-Pierre Fourcade, et composée à part égale d'élus et de représentants de l'administration, et au Comité des finances locales qui lui ont, tous deux, donné un avis favorable. La transparence et l'équité de la méthode ont notamment été soulignées. Au total, ce sont près de 185 M€ **qui seront attribués chaque année aux départements pour la gestion des routes** transférées sans compter les crédits destinés à la rémunération des personnels transférés qui seront naturellement également versés aux départements.

Les moyens dont disposeront les départements pour financer de nouvelles routes

Tout d'abord, la loi du 13 août 2004 prévoit explicitement que le financement des opérations inscrites dans les actuels contrats Etat-régions sera assuré conformément aux engagements financiers pris. A l'avenir, c'est-à-dire à l'issue des contrats en cours, le principe général sera celui du "décroisement des financements" entre l'Etat et les départements pour la construction de nouvelles routes : d'une part, l'Etat ne participera plus au financement des nouveaux projets sur le réseau transféré, d'autre part, les départements ne participeront plus au financement de l'aménagement du réseau routier national.

Ce choix permet d'éviter l'inéquité des solutions qui auraient consisté à attribuer à chaque département une dotation calculée sur la base des investissements passés : les départements dans lesquels la construction de nouvelles routes nationales a été importante par le passé auraient beaucoup reçu, indépendamment des investissements restant à faire, tandis que les départements dans lesquels l'effort d'investissement national a été faible auraient peu reçu, alors même que "le reste à faire" est en principe plus important.

Globalement, le bilan financier du décroisement est favorable aux collectivités territoriales prises dans leur ensemble (régions et départements).

Pas de péage sur les routes départementales

L'idée de financer l'entretien et la construction des réseaux routiers départementaux par le péage est juridiquement impossible à mettre en œuvre. Le code de la voirie routière n'autorise en effet la perception d'un péage que pour l'usage des autoroutes ou des ouvrages d'art, pas pour celui des autres voies. Et seul l'Etat peut réaliser des autoroutes. En outre, dans le cadre des transferts de routes nationales aux départements, ces derniers bénéficieront du transfert de la totalité des moyens humains et financiers que l'Etat consacrait à la gestion du réseau qui leur sera transféré comme rappelé ci-dessus. Le recours à un financement complémentaire via le péage est donc inutile.

Les moyens humains dont disposeront les départements pour assumer leurs nouvelles missions

En plus des transferts financiers, les départements vont également bénéficier, pour exercer leurs nouvelles missions, du transfert d'une partie des personnels des directions départementales de l'équipement (DDE). Hors les ouvriers des parcs et ateliers, ces transferts concerneront toutes les catégories de personnels, aussi bien d'exécution que d'encadrement. Le calcul du nombre d'agents transférés aux départements prendra en compte non seulement les personnels qui assurent la gestion des routes transférées mais également, pour partie, ceux chargés de leur développement ou qui exercent leurs missions dans les services supports, comme par exemple la comptabilité. Par ailleurs, les 24 000 fonctionnaires de l'Etat travaillant déjà sur les routes départementales du fait des précédentes étapes de décentralisation seront également transférés aux départements. Ces agents pourront choisir de rejoindre la fonction publique territoriale ou de conserver leur statut de fonctionnaire de l'Etat en position de détachement sans limitation de durée. Evidemment, les moyens financiers permettant de rémunérer ces personnels seront également transférés aux départements.

Les futurs services routiers de l'Etat : 11 directions interrégionales des routes et 21 services régionaux de maîtrise d'ouvrage

Le transfert d'une partie des routes nationales aux départements est l'occasion d'engager une profonde réorganisation des services routiers de l'Etat. Un double mouvement de décentralisation et de modernisation est ainsi engagé.

Les services de l'Equipement auront demain à gérer, entretenir et aménager environ 11 800 km d'axes routiers non concédés. L'organisation actuelle composée d'une centaine de structures départementales au sein des DDE ne sera plus adaptée : son maintien aurait abouti à ce qu'une DDE, qui gère aujourd'hui 3 900 km de voies en moyenne, ne soit plus responsable que de 120 km de routes nationales. Il a donc été décidé de mettre en place une organisation permettant d'exploiter le réseau routier national par grands itinéraires. Deux raisons principales expliquent ce choix :

- le réseau non-concédé, bien que fortement réduit, va continuer de supporter l'essentiel du trafic. Il suscite en conséquence de fortes attentes. Seule une organisation par grands itinéraires permettra d'offrir un service plus homogène aux usagers notamment en matière de viabilité et d'information.
- la création d'unités de taille suffisante est un gage de maintien de la compétence de haut niveau des services routiers.

11 directions interrégionales des routes vont donc être créées : elles seront chargées de l'entretien et de l'exploitation du réseau ainsi que de l'ingénierie routière. Leur périmètre définitif est désormais arrêté. Par ailleurs, pour piloter les projets routiers neufs, 21 services régionaux de maîtrise d'ouvrage seront mis en place. Ils seront placés au sein de chaque direction régionale de l'Équipement, principal interlocuteur sous l'autorité des préfets de région de l'exécutif régional pour l'élaboration et l'exécution des volets routiers des contrats Etat-régions.

Le calendrier de mise en œuvre de la réforme

Pour que le transfert des routes aux départements entre en vigueur, il fallait, conformément à la loi, qu'après la publication du décret définissant le réseau routier national, chaque préfet constate par arrêté le transfert aux départements des routes n'appartenant plus au réseau routier national. Cet arrêté a été signé dans la plupart des départements en décembre 2005 : le transfert des routes correspondantes a donc pris effet le 1^{er} janvier 2006. Pour les départements bénéficiant d'un transfert de routes dès le 1^{er} janvier 2006, les services de l'Équipement jusqu'ici chargés des routes transférées ont été immédiatement et provisoirement mis à la disposition des départements pour assurer la continuité du service. Dans le courant de l'année 2006, les premiers transferts de services aux départements seront organisés.

Le péage urbain

Le péage urbain est l'expression la plus couramment utilisée pour désigner les systèmes de tarification des déplacements automobiles urbains. Tous ces systèmes conduisent au paiement d'une somme par un usager défini (automobiliste ou autres usagers de la voirie) à l'entrée d'une zone ou sur une infrastructure particulière en milieu urbain.

Le contrôle mis en place pour le paiement des sommes dues peut s'effectuer soit par des systèmes classiques de barrière à l'entrée, soit par une technologie dite DSRC de télépéage avec un badge dans le véhicule, soit grâce à un système de caméras de vidéosurveillance qui analyse les plaques minéralogiques des voitures qui franchissent la limite de la zone ou entrent sur l'infrastructure et les compare avec la base de données des personnes ayant réglé le droit de péage.

Si les grandes villes des pays nordiques, familières du péage urbain depuis plus de 15 ans, ont plutôt adopté les premiers systèmes, Singapour et Melbourne ont adopté la technologie DSRC qui leur permet de moduler les tarifs en fonction des heures de la journée. Londres, de son côté, utilise depuis 2003 un système de caméras pour limiter l'accès à son hypercentre et va doubler le périmètre de la zone soumise à péage en février 2007.

Les systèmes de tarification des déplacements automobiles urbains peuvent avoir pour but de décongestionner les centres urbains de dégager des sources de financement pour la construction de nouvelles infrastructures et le développement de l'offre de transports en commun, d'encourager au report modal et d'adopter une politique globale de déplacement. Les habitants des zones périurbaines qui se rendent en ville pour travailler sont incités à stationner leurs véhicules dans des parcs relais à la périphérie et à emprunter les transports en commun ou une bicyclette.

Les expériences étrangères montrent que ces systèmes permettent d'enrayer la congestion toujours plus envahissante des centre-villes. A Stockholm, on note une baisse de la circulation d'environ 27 à 28 % et à Melbourne, de 15 %.

La tarification des déplacements automobiles urbains apparaît ainsi comme une solution intéressante pour limiter l'usage de la voiture en ville mais au-delà des contraintes techniques et des coûts de fonctionnement et de commercialisation des différents systèmes, elle se heurte à des questions d'acceptabilité de la part des automobilistes. Ce type de dispositif ne règle cependant pas la question de la circulation automobile en périphérie des zones concernées et donc la circulation automobile au sein de l'aire urbaine.

Les restrictions de circulation pour les poids lourds

Toute l'année, sur l'ensemble du réseau routier, il est interdit de circuler, pour les véhicules de plus de 7,5 tonnes de poids total autorisé en charge (PTAC) transportant des marchandises, les samedis de 22h00 aux dimanches 22h00, les veilles de jours fériés de 22h00 à 22h00 le lendemain. Une dérogation permanente ou générale sans autorisation spéciale est consentie pour certains déplacements (transport d'animaux vivants, transport de presse, transport de fret aérien camionné, etc.).

Il existe également des interdictions spécifiques de circuler, qui concernent une partie du réseau Rhône-Alpes lors de la période hivernale, l'ensemble du réseau national lors de la période estivale, certaines autoroutes d'Ile-de-France (voir le site www.bison-fute.equipement.gouv.fr).

D'autre part, l'arrêté du 10 janvier 1974, modifié en dernier lieu par l'arrêté du 13 juillet 2004, interdit la circulation des véhicules de transport de marchandises dangereuses soumis à signalisation (panneau orange) les dimanches et jours fériés de 0 à 24 heures et la veille de ces jours à partir de 12 heures. Pendant quelques week-ends à fort trafic, en été sur l'ensemble du réseau et en hiver sur le réseau Rhône-Alpes, ces interdictions s'appliquent du samedi matin à 7 heures au dimanche soir à 24 heures. Une dérogation générale, pour les transports de livraison de gaz liquéfiés ou d'hydrocarbures, permet la circulation de ces véhicules entre 12 heures et 20 heures, la veille des dimanches et jours fériés.

L'interdiction du transport routier pour les matières dangereuses

Les risques liés au transport de matières dangereuses font partie des principaux problèmes de sécurité liés aux transports. En conséquence, une piste d'action consiste à interdire la circulation des PL transportant des matières dangereuses (et des déchets) de façon à accentuer le report modal (sur le fer, sur la voie d'eau) des transports de ces catégories de produits.

Les camions de 44 tonnes

Le code de la route limite à 40 tonnes le poids total roulant autorisé des véhicules. Il existe néanmoins des exceptions pour les véhicules effectuant des opérations de transport combiné rail-route ou voie navigable-route, pour les transports exceptionnels (autorisation préalable délivrée par arrêté), ou encore pour le transport des bois ronds (PL jusqu'à 72 tonnes). De même, des exceptions sont possibles dans un périmètre de 100 km, voire, à titre exceptionnel, de 150 km, autour d'un port maritime afin d'assurer l'acheminement vers le port ou à partir de celui-ci de marchandises transportées par voie maritime. Au niveau européen, le transport international est limité à 40 tonnes. 9 Etats sur 25 autorisent cependant en transport national la circulation de véhicules de plus de 40 tonnes parmi lesquels certains de nos voisins immédiats : l'Italie, la Belgique, le Luxembourg, et le Royaume Uni.

Si, en matière économique pour les entreprises de transport, en matière d'environnement ou de congestion routière, l'impact de la circulation des 44 tonnes est plutôt positif, en revanche, l'impact en matière de sécurité routière et d'entretien des infrastructures est plutôt négatif. Une réflexion est actuellement menée pour mettre au point une possibilité nouvelle, encadrée et maîtrisée de faire circuler des camions "lourds".

La généralisation d'un système de surveillance vidéo

Généraliser la vidéosurveillance sur l'axe A7-A9 permettrait une intervention plus rapide des équipes de sécurité en cas d'accident ou d'incident, grâce à une meilleure évaluation du phénomène par le personnel de surveillance et, de ce fait, une meilleure adéquation des moyens. Le retour à une circulation normale serait plus rapide, et les conditions de sécurité sur l'axe améliorées. Cette généralisation requiert toutefois un nombre important d'opérateurs pour contrôler les images vidéo. Plus globalement, elle représente un coût pour l'exploitant, tant en termes d'investissement matériel qu'en gestion du système (PC de surveillance). Elle suppose également une obligation de détection automatique des incidents sur certaines zones critiques, donc des moyens qui peuvent se révéler particulièrement importants au regard de la zone concernée.

La conduite automatisée

Des expérimentations, qui démontrent la possibilité technique d'un guidage latéral et longitudinal de véhicules, ont été menées aux Etats-Unis pour les VL et en Europe pour les PL. La recherche menée aux Etats-Unis visait à diminuer l'interdistance entre les véhicules sur une file autoroutière dédiée, tout en dispensant le conducteur du guidage latéral du véhicule, de façon à accroître la capacité des autoroutes urbaines, sans dégrader la sécurité, voire en l'améliorant. La recherche menée en Europe sur les PL (projet "Chauffeur") vise à faire circuler les véhicules en peloton, le premier véhicule guidant les autres, avec pour effet d'accroître la sécurité (l'effort de conduite se concentre sur un seul véhicule), de diminuer la consommation de carburant (chaque PL est "aspiré" par le précédent), d'accroître la capacité de l'infrastructure (en diminuant l'interdistance entre véhicules). Bien que les problèmes techniques semblent résolus, au moins au stade de l'expérimentation, il n'est pas envisagé de mettre en place un tel système sur route ouverte. En effet, sans compter les conséquences que pourrait avoir une défaillance technique, l'insertion dans la circulation normale de camions groupés semble impossible, notamment pour les doubler.

Les High Occupancy Vehicles (HOV) aux USA

Il s'agit de voies de circulation dont l'accès est réservé aux véhicules répondant à certains critères d'occupation. On distingue généralement les HOV 2 et les HOV 3 accessibles aux véhicules transportant respectivement au moins deux passagers et au moins trois passagers. Ces voies étant en général moins congestionnées que les voies classiques adjacentes, elles favorisent le covoiturage. Elles peuvent être implantées aussi bien sur des autoroutes sans péage que sur des autoroutes à péage (dans ce cas, les véhicules admis à circuler sur ces voies ne paient généralement pas de péage). Ces systèmes sont largement répandus, en zone urbaine ou périurbaine, dans les Etats les plus peuplés des Etats-Unis et ils se développent rapidement.

Les plans de déplacement des entreprises (PDE)

La mise en place de PDE est encouragée par les dispositions de l'article 28-1 de la LOTI relatives aux Plans de déplacement urbains (PDU) ; ils visent à encourager les entreprises et les collectivités publiques à établir un plan de mobilité favorisant l'utilisation, par leur personnel, des transports en commun et du covoiturage. Par ailleurs, le conseil interministériel pour le développement durable, réuni le 3 juin 2003, a prévu la mise en place annuelle et dans chaque département d'au moins un plan de déplacement par les administrations ou par les grands établissements publics de l'Etat (PDA).

Le PDE permet de créer un lieu de dialogue où l'entreprise a l'opportunité d'exposer les problèmes de déplacements qu'elle rencontre auprès des partenaires compétents. Il consiste à mettre en œuvre une démarche proposant, à partir d'un diagnostic approfondi de la situation actuelle, un éventail de mesures permettant de favoriser les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle pour les déplacements liés aux activités professionnelles, qu'il s'agisse des déplacements domicile-travail ou des besoins de déplacements pendant le temps de travail. Il s'agit d'améliorer la qualité et le confort des déplacements des salariés, ainsi que l'accessibilité du site de l'entreprise pour les différents acteurs (salariés, fournisseurs, clients et visiteurs). Les modes à favoriser sont les transports publics, les vélos, la marche, mais également la voiture comme mode collectif (covoiturage et autopartage).

LES NUISANCES LIÉES AUX INFRASTRUCTURES ET AUX TRAFICS

Les émissions polluantes des véhicules automobiles

Les émissions polluantes des véhicules automobiles correspondent à deux catégories :

- les polluants eux-mêmes, qui sont susceptibles d'avoir des répercussions directes ou indirectes sur la santé des êtres vivants, et qui ont le plus souvent une action de proximité ;
- les gaz à effet de serre qui n'ont pas de répercussion sur la santé, mais qui sont susceptibles d'engendrer des dérèglements climatiques.

On notera que l'utilisation des équipements accessoires (notamment la climatisation) a un impact sur l'ensemble de ces émissions.

La présente fiche ne traite que des polluants de la première catégorie.

Certaines émissions polluantes routières (particules "PM", oxydes d'azote "Nox", monoxyde de carbone "CO" et hydrocarbures imbrûlés, "HC" mais ni benzène "C6H6" ni hydrocarbures aromatiques polycycliques "HAP" par exemple) ont fait l'objet de normes au niveau national ou européen, normes dont les valeurs limites d'émissions ont été réduites par étapes, ce qui a conduit les constructeurs à améliorer les performances environnementales des véhicules, et les pétroliers la qualité de leurs carburants. Ainsi, ont notamment été généralisés l'optimisation de l'alimentation des moteurs, les pots catalytiques. Plus récemment ont été introduits les filtres à particules – FAP (1,4 millions environ de véhicules équipés de filtres à particules ont été vendus depuis le 1^{er} janvier 2000 – sur un marché de près de 7 millions de véhicules diesel vendus. La proportion de véhicules vendus équipés est donc de 20 %. L'introduction de véhicules moins polluants dans le parc en circulation est progressive : le temps de généralisation d'une technologie dans un parc est de 50 % à 13 ans, 95 % à 24 ans. Ces améliorations contribuent à la baisse de certaines émissions polluantes en dépit d'augmentations importantes du trafic. Toutefois certains polluants tels que l'ozone, restent en augmentation. Les prévisions d'évolution des émissions des principaux polluants routiers à l'horizon 2025 seraient les suivantes, (en considérant une hausse de 41 % des trafics entre 2002 et 2025, soit 79,7 % entre 1990 et 2025).

Si les effets sur la santé publique sont encore aujourd'hui controversés, la baisse significative de certaines émissions polluantes des transports va dans le sens de la diminution de ce risque. Toutefois, le point d'émission des polluants est un paramètre essentiel. Pour les projets routiers, une circulaire des ministères de la Santé, de l'Équipement et de l'Écologie précise comment prendre en compte ces enjeux dans les études d'impacts.

En conclusion, malgré l'augmentation de la mobilité, les améliorations de la technologie des moteurs ont permis de diminuer certaines émissions polluantes. On rappellera, pour mémoire, que la baisse de la consommation unitaire des véhicules, et donc des émissions de gaz à effet de serre, ne compensera pas l'augmentation des trafics, sauf rupture technologique à l'horizon 2025.

Le bruit

Les sources de bruit des infrastructures de transports terrestres sont multiples et les conséquences sur la santé et la qualité de vie affectent les riverains et sont de plus en plus mal ressenties par les populations. Afin de lutter contre la pollution sonore, la réglementation actuelle va dans le sens d'un renforcement des obligations du maître d'ouvrage. Des observatoires du bruit ont été mis en place dans le cadre de l'application de la directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit en agglomération et aux abords des principales infrastructures de transports.

Les textes réglementaires

La réglementation en vigueur a pour origine l'article 12 de la loi du 31 décembre 1992 (dite Loi Bruit inscrite à l'article L. 571-9 du code de l'environnement). Ses dispositions ont été détaillées par :

- le décret n°95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ;
- l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières ;
- l'arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires.

Ces textes sont applicables notamment à tous les projets (infrastructures nouvelles et modifications significatives de voies existantes) pour lesquels l'ouverture d'une enquête publique a été décidée après le 10 novembre 1995.

La circulaire Equipement (Direction des routes)-Environnement (Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques) du 12 décembre 1997, "relative à la prise en compte du bruit dans la construction de routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national" et la circulaire Equipement (Direction des Transports Terrestres)-Environnement (Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques) du 28 février 2002 relative à la politique de prévention et de résorption du bruit ferroviaire ont précisé les modalités d'application de ces textes sur les réseaux routier et ferroviaire national. Ces dispositions ont pour objet de protéger, par un traitement direct de l'infrastructure ou, si nécessaire, par insonorisation des façades, les bâtiments existants avant l'infrastructure.

Le contenu des obligations incombant au maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage d'une infrastructure nouvelle doit prendre en compte les nuisances sonores diurnes et nocturnes dès la conception du projet d'aménagement, ce qui nécessite une véritable réflexion sur l'intégration acoustique de l'ouvrage. Il doit s'engager à ne pas dépasser des valeurs seuils de niveau sonore (Article 12 de la loi bruit, décret 95-22 du 9 janvier 1995, arrêté du 5 mai 1995). La technique d'évaluation de la contribution sonore de l'infrastructure nouvelle : elle est évaluée à une distance de 2 mètres en avant des façades avec les fenêtres fermées et dans des conditions de circulation moyennes représentatives de l'ensemble de l'année (TMJA).

Sont concernées les infrastructures nouvelles et les transformations significatives d'une structure existante, c'est-à-dire susceptibles d'induire, à terme, une augmentation du niveau sonore de plus de 2 dB(A).

Le maître d'ouvrage n'est tenu de protéger que les seuls bâtiments dont la construction a été autorisée avant la première des mesures suivantes :

- mise à disposition du public de la décision arrêtant le principe et les conditions de réalisation d'un Projet d'intérêt général, si elle prévoit les réservations dans les documents d'urbanisme opposables aux tiers ;
- publication de l'acte décidant de l'ouverture d'une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique qui permet d'acquérir les terrains par voie d'expropriation ;
- publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête dite "Bouchardeau" ;

En KT

Polluant	1990	2002	2010	2025	2025/1990	2025/2002
NOx	1092,5	648,7	392,3	323,8	-70,3%	-50,1%
COMVNM	1051,4	364,2	94,6	65,2	-93,8%	-82,1%
CO	6257,6	2001,0	825,8	531,1	-91,5%	-73,6%
Poussières PM	55,8	-	25,8	19,4	-62,2%	-
SO2	139,5	23,6	4,2	4,4	-96,8%	-81,4%

- publication de l'arrêté préfectoral de classement sonore de la voie.

La limitation de l'impact acoustique de l'infrastructure concerne les bâtiments dits sensibles au bruit (logements, locaux d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale, bureaux). Les seuils à respecter dépendent :

- de l'état initial de l'ambiance sonore extérieure et de la nature des locaux : les zones les plus calmes sont davantage protégées ;
- du type d'aménagement : infrastructure nouvelle ou modification significative.

* modéré de jour : <65 dB(A) * modéré de nuit : <60dB(A)

On notera que l'indicateur de gêne pour l'infrastructure routière est le Laeq et que l'indicateur de gêne pour le bruit ferroviaire est l'lf qui correspond au Laeq-3dB(A). Pour les lignes de trains à grande vitesse roulant à plus de 250 km/h, les seuils sont eux-mêmes diminués de 3 dB (A).

Etude d'impact et mesures de protection

Les obligations du maître d'ouvrage portent sur le contenu de l'étude d'impact de l'aménagement, qui doit comporter :

- une analyse de l'ambiance sonore initiale ;
- les méthodes prévisionnelles utilisées pour évaluer les niveaux de bruit ;
- la prévision des impacts acoustiques à court terme (chantier) et à long terme (évaluation à un horizon de 20 ans après la mise en service) ;
- les principes des mesures de protection envisagées.

Pour les projets d'infrastructures routières, le contenu et les modalités de l'instruction sont précisés dans la circulaire Equipement-Ecologie du 22 novembre 2004 relative à la concertation entre les services de l'Environnement et les services de l'Equipement pour l'élaboration et l'instruction des projets routiers du réseau national. Pour respecter les seuils réglementaires, le maître d'ouvrage doit privilégier la réduction du bruit à la source (caractéristiques géométriques de l'infrastructure, écrans acoustiques, revêtements de chaussées peu bruyants, etc.). L'isolation acoustique de façade des bâtiments, solution de dernier recours qui n'est envisagée que pour des motifs techniques, économiques ou environnementaux, doit satisfaire à des performances minimales d'isolation acoustique à obtenir après travaux.

13. Scénario central d'évolution des trafics élaboré avec les ministères de l'économie, de l'écologie et le commissariat général au Plan.

Les procédures liées à la réalisation des travaux

Au plus tard un mois avant le démarrage du chantier, le maître d'ouvrage doit fournir aux préfets et aux maires concernés par les travaux et les installations de chantier, des éléments d'information sur les nuisances sonores attendues pendant les travaux et les mesures prises pour les limiter. Au vu de ces éléments, le préfet peut prescrire des mesures particulières de fonctionnement du chantier (restrictions des horaires de fonctionnement ou les trajets d'approvisionnement).

Les observatoires du bruit des transports terrestres

Les préfets de régions ont constitué des observatoires régionaux du bruit des transports terrestres en consolidant les informations des observatoires départementaux. On notera que les mesures de bruit prennent en compte le LDEN et Lnight (en bruit ambiant), en plus du LAeq[6h-22h] et du LAeq[22h-6h] mesurables en façades et tiennent compte de la multi-exposition. L'accès à ces informations issues de la collaboration DRE-DIREN en association avec RFF permet de porter à la connaissance du public la cartographie régionale des zones de bruit critique et tous les réseaux de transports terrestres ainsi que les points noirs du bruit des réseaux routiers et ferroviaires nationaux. Pour l'essentiel, ces informations portent actuellement sur les réseaux nationaux d'infrastructures. Conformément à l'article L. 572 du Code de l'Environnement, l'Etat est chargé d'élaborer les cartes de bruit de l'ensemble des grandes infrastructures de transports terrestres, quel qu'en soit le gestionnaire.

La réduction des nuisances sonores à proximité des infrastructures de transport

Dans le cadre de la construction d'infrastructures nouvelles, la première mesure qui s'impose consiste à adapter leur tracé de façon à l'éloigner des zones sensibles : un doublement de la distance entre l'infrastructure et un bâtiment réduit son exposition sonore de 3 à 5 dB(A). Un profil en déblai offre une protection similaire à celle d'un écran acoustique et permet également de réduire les niveaux sonores, d'environ 5 à 8 dB(A) selon la profondeur du déblai et la configuration du site.

Nuisances routières

A vitesse élevée, l'émission sonore du trafic routier est dominée par le bruit de roulement. Elle peut être réduite par des actions sur les pneumatiques, sur les revêtements de chaussées et sur les conditions de circulation. Les progrès sur les **pneumatiques** peuvent essentiellement être obtenus par la fixation de valeurs limites réglementaires relatives au bruit émis. Une première directive européenne en la matière a été publiée en 2001. Selon les experts, ses valeurs limites sont toutefois peu coercitives et ne devraient pas conduire dans un proche avenir à une réduction perceptible du bruit émis par le trafic routier. Les progrès réalisés depuis une vingtaine d'années

Nature des locaux	Niveau sonore ambiant initial	Contribution sonore de l'infrastructure route nouvelle	
		diurne (6h-22h)	nocturne (22h-6h)
Logements	Modéré de jour* et de nuit*	60 dB(A)	55 dB(A)
	Non modéré de jour et modéré de nuit	65 dB(A)	55 dB(A)
	Modéré de jour et non modéré de nuit	65 dB(A)	60 dB(A)
	Non modéré de jour ni de nuit	65 dB(A)	60 dB(A)
Bureaux	Modéré de jour et de nuit	65 dB(A)	Aucune obligation
	Autres cas	Aucune obligation	
Etablissements de santé, soins et d'action sociale : salle de soins et de repos des malades	Indifférent	57 dB (A)	55 dB(A)
Etablissements d'enseignements	Indifférent	60 dB(A)	Aucune obligation

dans le domaine des **chaussées routières** permettent maintenant de disposer de techniques de revêtements de chaussées moins bruyantes (enrobés acoustiques à haut indice de vide, bétons bitumineux très minces). Pour une couche de roulement récente, ces techniques largement mises en œuvre sur le réseau autoroutier sont susceptibles d'apporter aux vitesses élevées une réduction moyenne du bruit de trafic dépassant 3 à 4 dB(A) par rapport à un enrobé de type courant. On constate cependant, pour une même technique de revêtement, une forte dispersion

des performances acoustiques d'un site à l'autre. Les recherches actuelles se concentrent sur la réduction de cette dispersion ainsi que sur la levée des interrogations relatives à la pérennité de ces performances. Enfin, la **réduction des vitesses** pratiquées diminue le bruit émis d'environ 1 dB(A) par tranche de 10 km/h, sous réserve qu'elle s'applique indifféremment aux automobiles et aux poids lourds. L'efficacité d'une telle mesure est plus réduite lorsqu'elle ne s'applique qu'aux automobiles et que le trafic comprend une proportion de poids lourds supérieure à 10 %.

Nuisances ferroviaires

L'émission sonore des infrastructures de transport ferroviaire peut être réduite par des actions portant à la fois sur le matériel roulant et sur l'infrastructure. Les améliorations apportées aux rames TGV ont ainsi permis un gain de 10 dB(A) entre les rames de première génération (TGV "orange"), maintenant retirées du parc de matériels en exploitation, et les rames duplex d'aujourd'hui. Il en est de même pour les matériels conventionnels, pour lesquels un gain de 5 à 10 dB(A) a été réalisé dans le cadre d'acquisitions de matériels neufs, ou d'actions spécifiques de rééquipement de matériels existants. D'autres expérimentations en cours font espérer pour l'avenir des gains substantiels, sous réserve d'un traitement simultané de l'infrastructure. Aux vitesses commerciales actuelles, incluant la grande vitesse, le bruit des trains est principalement lié à la présence de défauts géométriques invisibles à l'œil nu sur la surface des tables de roulement des roues et des rails, qualifiés de "rugosité". Au roulement, elle est à l'origine de vibrations des composants de la voie et du matériel roulant, qui génèrent un rayonnement sonore dans des proportions comparables pour chacun d'entre eux. Parmi les solutions techniques envisageables à court terme, deux pistes semblent se dégager pour réduire ces vibrations. Sur le **matériel roulant**, les semelles de freins traditionnelles en fonte, qui assurent le freinage du train par frottement sur la surface de roulement de la roue, dégradent cette surface et en accroissent fortement la rugosité. Les semelles en matériau composite, qui sont amenées à les remplacer, opèrent au contraire un "polissage" contribuant ainsi à réduire l'énergie sonore rayonnée par le système de 5 à 10 dB(A). Le respect des performances de freinage, ou la modification des règles de maintenance, restent des contraintes importantes, de même que la nécessité d'un rééquipement de la totalité des matériels existants sur une période courte, pour constater une réduction effective du bruit dans l'environnement. L'impact de ce rééquipement est le plus sensible dans le domaine du fret, et concerne en France plus de 100 000 wagons. À l'échelle européenne, le chiffre avancé est de l'ordre de 4 Md€ **pour une flotte de 650 000 wagons** concernés. En conséquence, si d'un point de vue technique le principe de l'admission en trafic international de matériels fret freinés composite est acquis depuis septembre 2003, un certain nombre de réserves pourraient en retarder la généralisation, en raison de conditions d'homologation encore lourdes et coûteuses, et d'un mode de financement qui reste à définir. Pour ce qui concerne les voies, le remplacement des traverses en bois par des traverses en béton, et des rails courts par des longs rails soudés (LRS), permettent des gains de l'ordre de 2 à 3 dB(A) chacun. Plus innovants, des prototypes d'absorbeurs de vibrations ont été développés. Leur mise en place à distance régulière sur les rails pourrait réduire l'émission sonore au passage des trains d'environ 3 à 5 dB(A).

Les **ouvrages de protection** constitués d'écrans acoustiques ou de merlons de terre permettent de limiter les nuisances sonores en interposant entre les véhicules ou le matériel roulant et les habitations à protéger un obstacle à la propagation du bruit. Leur efficacité varie généralement de 5 à 10 dB(A) en fonction de leur hauteur, de la distance des logements protégés et de leur hauteur par rapport à l'infrastructure. Le coût relativement élevé de ces ouvrages réserve leur emploi à la protection des zones dans lesquelles le bâti est relativement dense. En cas de nuisances extrêmes dans des milieux fortement habités, les protections peuvent constituer à réaliser des couvertures partielles ou totales des voies circulées.

Les **régléments d'urbanisme** notamment les Plans Locaux d'Urbanisme, constituent un moyen particulièrement efficace pour prévenir les nuisances sonores des transports. Dans les secteurs les plus affectés par le bruit, ils peuvent interdire la construction des bâtiments les plus sensibles, ou les soumettre à des conditions d'implantation particulières (hauteur, formes urbaines, continuité du bâti) destinées à limiter la propagation du bruit et à préserver ou créer des zones calmes. La réglementation de la construction impose quant à elle, lorsqu'un nouveau bâtiment d'habitation est construit à proximité d'une infrastructure bruyante, que le constructeur prévoit les dispositifs de protection acoustique aptes à assurer un confort d'occupation des locaux suffisant.

Le **renforcement de l'isolement acoustique des façades** ne consiste pas uniquement à poser des doubles vitrages. Il peut inclure une intervention sur les autres points faibles de la façade qui constituent des voies de transmission du bruit : l'étanchéité des ouvrants, les coffres de volets roulants, les orifices de ventilation, ainsi que les éléments de toiture et leur doublage lorsque des pièces habitables sont situées en comble. Sur du bâti ancien, ces travaux peuvent apporter un gain de 10 dB(A) dans les cas courants et dépassant 15 dB(A) dans les cas extrêmes, pour un coût souvent inférieur aux protections de type écran ou merlon. Ce traitement acoustique est complété par des travaux destinés à assurer la ventilation et le confort thermique en saison chaude (protections solaires, etc.), qui permettent de conserver les fenêtres fermées et de bénéficier de la protection acoustique en toute saison.

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les enjeux environnementaux locaux

Le ministère de l'écologie et du développement durable a conduit une étude environnementale visant une meilleure connaissance des enjeux environnementaux présents sur les territoires de la vallée du Rhône et du couloir languedocien. L'aire d'étude couvre le couloir rhodanien depuis Lyon jusqu'à Avignon, l'arc languedocien jusqu'à Narbonne et l'arrière-pays du Languedoc-Roussillon. Elle couvre les régions Languedoc-Roussillon (Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Lozère), Provence-Alpes-Côte-d'Azur (Bouches-du-Rhône, Vaucluse) et Rhône-Alpes (Drôme, Ardèche, Loire, Isère, Rhône).

Objectifs stratégiques de l'Etat sur le territoire

- Maintien de la biodiversité
 - ↳ protéger et gérer de manière durable les espaces d'intérêt patrimonial :
 - préserver et gérer les milieux naturels des vallées alluviales, les espaces alluviaux et les ripisylves ;
 - restaurer, préserver et valoriser les lagunes littorales ;
 - restaurer et valoriser les zones humides et les cours d'eau ;
 - maintenir la richesse biologique et paysagère de la plaine littorale en Languedoc Roussillon ;
 - maintenir ou restaurer la diversité des milieux de garrigue et des collines en Languedoc-Roussillon ;
 - préserver la forêt méditerranéenne.
 - ↳ protéger et gérer les espèces rares ou menacées ;
 - ↳ préserver ou rétablir les continuités écologiques ;
 - ↳ protéger, conserver et mettre en valeur le patrimoine rural dans sa relation à la biodiversité.
- Réduction des pollutions-air :
 - ↳ maîtriser et organiser l'offre et la demande de transport vers des modes moins polluants ;
 - ↳ identifier les zones sensibles à la pollution ;
 - ↳ préserver la qualité de l'air dans les espaces naturels et ruraux faisant fonction de poumons verts ;
 - ↳ réduire les émissions en intensifiant les efforts pour les zones où les objectifs de qualité ne sont pas durablement atteints ;
 - ↳ réduire l'exposition de la population à la pollution atmosphérique, notamment dans les zones prioritaires à forte densité de population et forte émission.
- Réduction des pollutions et préservation de la ressource-eau
 - ↳ prévenir, réduire et traiter la pollution de l'eau (eaux souterraines et superficielles) et prévenir les risques de pollution accidentelle ;
 - ↳ préserver la disponibilité de la ressource en eau.
- Protection des ressources naturelles-espaces
 - ↳ assurer une gestion économe de l'espace :
 - maîtriser et organiser l'urbanisation des territoires des zones intermédiaires et de la plaine littorale ;
 - maîtriser la périurbanisation ;
 - assurer la cohérence avec les objectifs des politiques en faveur des zones de montagne.
- Protection des ressources naturelles-territoires et sols-agriculture
 - ↳ assurer une gestion économe de l'espace :
 - préserver effectivement et sur le long terme les terres agricoles et les forêts ;
 - assurer la cohérence avec les objectifs des politiques en faveur des zones de montagne.
- Prévention des risques naturels
 - ↳ inondations :
 - ne pas accroître les risques d'inondation à l'échelle des bassins versants ;
 - maîtriser l'urbanisation dans les têtes de bassins au régime torrentiel.
 - ↳ feux de forêts :
 - prévenir et gérer les risques de feux de forêts.

- Amélioration du cadre de vie-prise en compte des aménités et des paysages
 - ↳ paysages :
 - préserver les sites sensibles (sites à enjeux paysagers et patrimoniaux majeurs).
 - ↳ zones de calme de proximité :
 - préserver les zones de calme de proximité ;
 - maintenir les coupures vertes entre les pôles de développement urbain.
 - ↳ grands espaces non fragmentés :
 - préserver des grands espaces non fragmentés ;
 - préserver des grandes zones de calme.
 - ↳ bruit :
 - diminuer l'exposition de la population aux nuisances sonores ;
 - préserver des grandes zones de calme.

La synthèse générale de cette étude tente une approche transversale des résultats sous la forme de cartes du territoire mettant en évidence les secteurs qui cumulent les enjeux environnementaux. Ces cartes de sensibilité permettent de visualiser les zones au travers desquelles il est plus ou moins difficile d'envisager la réalisation d'infrastructures de transport en respectant les objectifs stratégiques de l'Etat dans le domaine environnemental.

L'application des réglementations nationale et européenne dans le champ de la protection des milieux

Le principe d'intégration de l'environnement dans les politiques publiques figure à l'article 6 du Traité de l'Union européenne. Depuis mars 2005, il est constitutionnalisé en France par l'article 6 de la Charte constitutionnelle de l'environnement qui affirme : "Les politiques publiques ... concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social". La mise en œuvre de ce principe s'appuie sur l'évaluation environnementale de l'action publique, applicable aux différents échelons de décision et d'orientation : politiques et stratégies nationales ; cadre législatif et réglementaire ; documents de planification et de programmation ; projets d'infrastructures. L'évaluation vise, avant tout, à accroître la qualité environnementale de la décision. Le cadre législatif et réglementaire national relatif à la prise en compte de l'environnement dans les politiques sectorielles, celle des transports notamment, découle pour la majeure partie de directives européennes.

La directive 85/337/CEE du 27 juin 1985 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement fournit le cadre général de l'évaluation environnementale des projets d'infrastructure ; elle introduit le principe de la concertation. En droit national, les textes applicables figurent dans le code de l'environnement : ils concernent essentiellement les études d'impact, et la consultation du public (procédure de débat public et d'enquête publique). Dans la mise en œuvre de cette démarche, les choix techniques doivent tendre à minimiser les impacts environnementaux en évitant, autant que possible les zones à forts enjeux. Les mesures de suppression, de réduction des impacts et, si nécessaire, de compensation doivent être proportionnées et pertinentes au regard des impacts identifiés. Elles doivent être conçues de telle sorte que leur mise en œuvre et leur efficacité soient assurées sur toute la durée de l'exploitation de l'infrastructure.

Les enjeux de biodiversité

La protection de la diversité biologique est un enjeu mondial majeur car, au-delà des espèces végétales et animales, c'est l'ensemble du vivant qui est à terme menacé par les atteintes à la biodiversité. Pour tenir compte de l'enjeu de préservation de la biodiversité, la conception des projets d'infrastructure doit éviter autant que possible la consommation et la fragmentation des milieux naturels, ainsi que la perturbation des espèces lors de la réalisation des prospections de terrain et des travaux. L'adéquation d'un projet avec l'objectif de maintien de la biodiversité passe par la réalisation d'un diagnostic écologique (faunistique et floristique) de qualité, à même d'identifier la présence des milieux naturels d'intérêt écologique et leur vulnérabilité vis-à-vis du projet. Les réglementations définissent les espèces et habitats auxquels une valeur patrimoniale est attribuée, avec, de fait, une hiérarchisation selon que la réglementation est de niveau local, national ou international. Toutefois, la valeur accordée à des milieux naturels rares localement, bien que communs dans d'autres régions, peut être augmentée. Il convient par ailleurs de prendre en compte l'état de conservation et les tendances d'évolution des milieux dans la caractérisation des enjeux. Par ailleurs, les milieux où n'existent que des espèces communes, mais dont la biodiversité est importante, méritent également d'être pris en considération.

Dans le champ des enjeux de biodiversité, ce sont les directives 79/409/CEE modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages et 92/43/CEE modifiée concernant la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages, qui font référence. Ces textes ont été transposés, en droit national, dans le code de l'environnement. En particulier, elles instaurent le réseau Natura 2000, qui vise à maintenir ou restaurer dans un état de conservation favorable les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire, en les conciliant avec les enjeux du développement local.

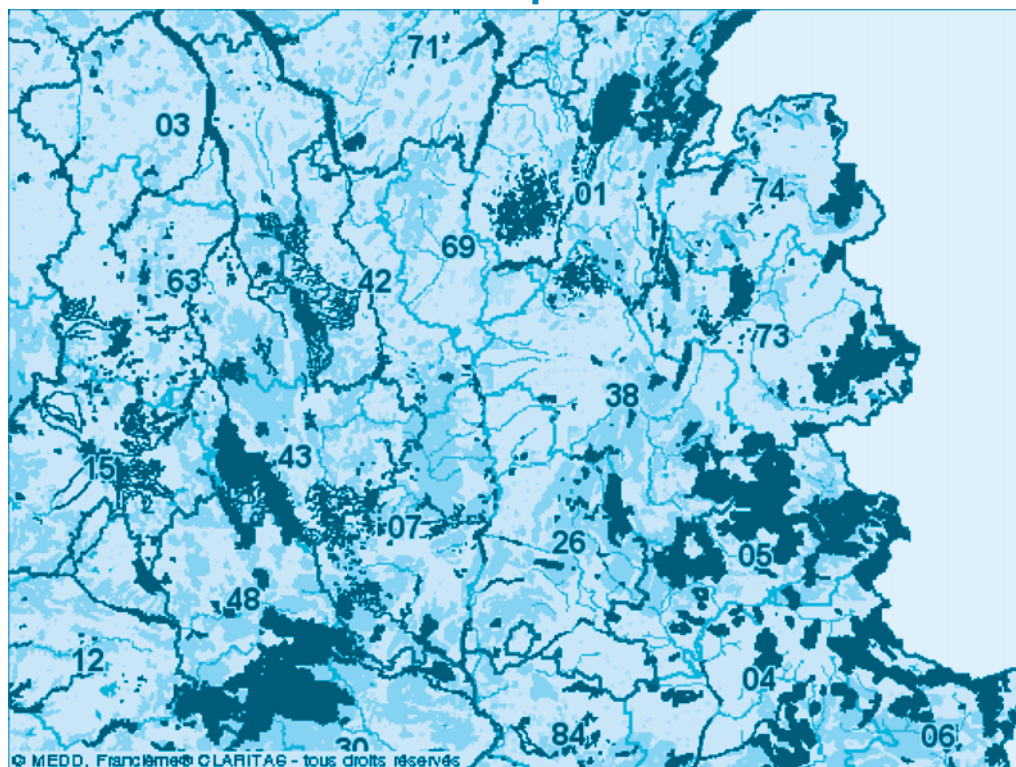
Le réseau, formé par les Zones de Protection Spéciales et les Zones Spéciales de Conservation, doit être préservé dans son ensemble et non chaque site indépendamment des autres. L'aire biogéographique alpine est particulièrement bien représentée dans ce réseau. Les domaines méditerranéen et alpin comptent plus de sites et leur responsabilité dans la protection de la biodiversité est de ce fait forte. L'inventaire du Muséum d'Histoire Naturelle au 31 décembre 2005 précise que la région Languedoc-Roussillon compte 16 % de son territoire en habitats naturels (franges Sud et Sud-Est du Massif Central, et Est des Pyrénées) et en région PACA, le pourcentage des habitats notifiés est de 19 % (Alpes du sud et littoral de la Côte d'Azur). Tout projet situé à l'intérieur d'un site Natura 2000, ou à l'extérieur d'un site susceptible d'être affecté de façon notable par l'aménagement notamment vis-à-vis de la problématique de l'eau ou de la circulation des espèces, fait l'objet d'une évaluation de ses incidences éventuelles au regard des objectifs de conservation du site. Au titre de l'article 6.3 de la Directive 92/43/CEE, "les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site considéré et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public".

L'article 6-4 prévoit une procédure de dérogation, en lien avec la Commission européenne dans le cas où, "en dépit des conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou un projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale et économique".

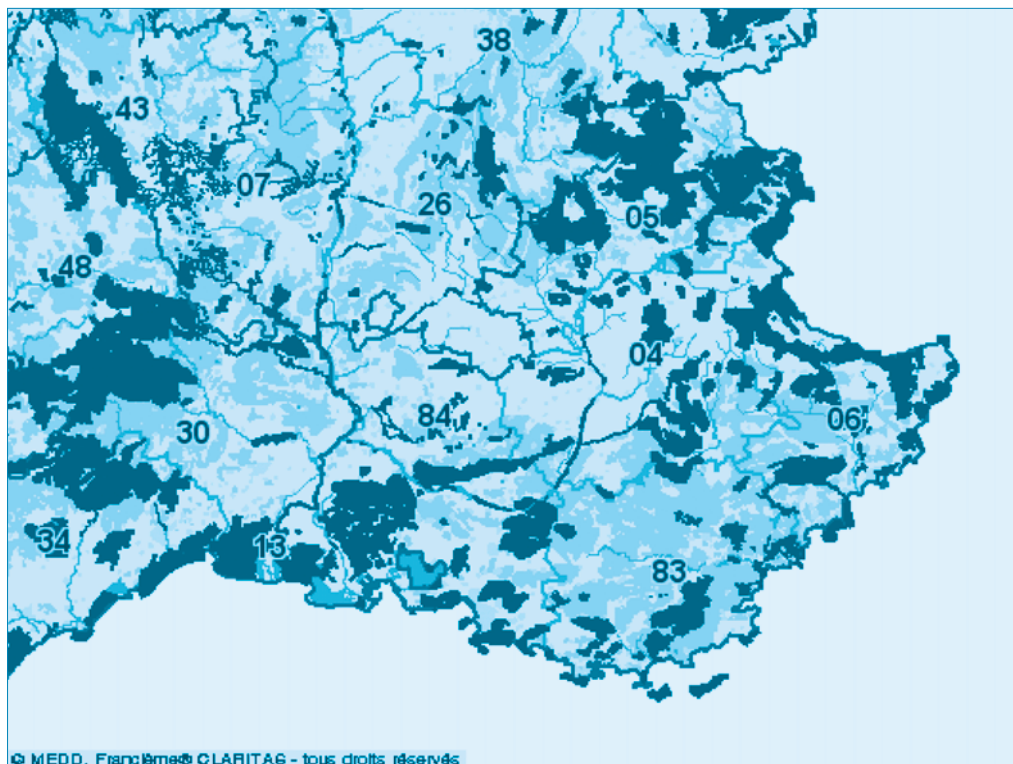
Par ailleurs, les espèces animales et végétales faisant l'objet d'une protection stricte en vertu des articles 12 ou 13 de la directive 92/43/CEE et les espèces d'oiseaux faisant l'objet d'une protection générale en vertu de l'article 5 de la directive 79/409/CEE sont protégées sur l'ensemble du territoire. L'étude d'impact comporte des informations sur les espèces protégées identifiées dans l'aire d'étude. Dans les cas exceptionnels où l'atteinte à une espèce protégée ne peut être évitée, une procédure spéciale est requise pour étudier, dès le tracé précisément connu, si le projet peut être poursuivi conformément au droit interne et dans le respect de l'article 16 de la directive 92/43/CEE et/ou de l'article 9 de la directive 79/409/CEE, qui prévoient des conditions d'application très restrictives.

D'autres textes européens fixent le cadre de l'évaluation des enjeux environnementaux, comme par exemple, la Directive 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

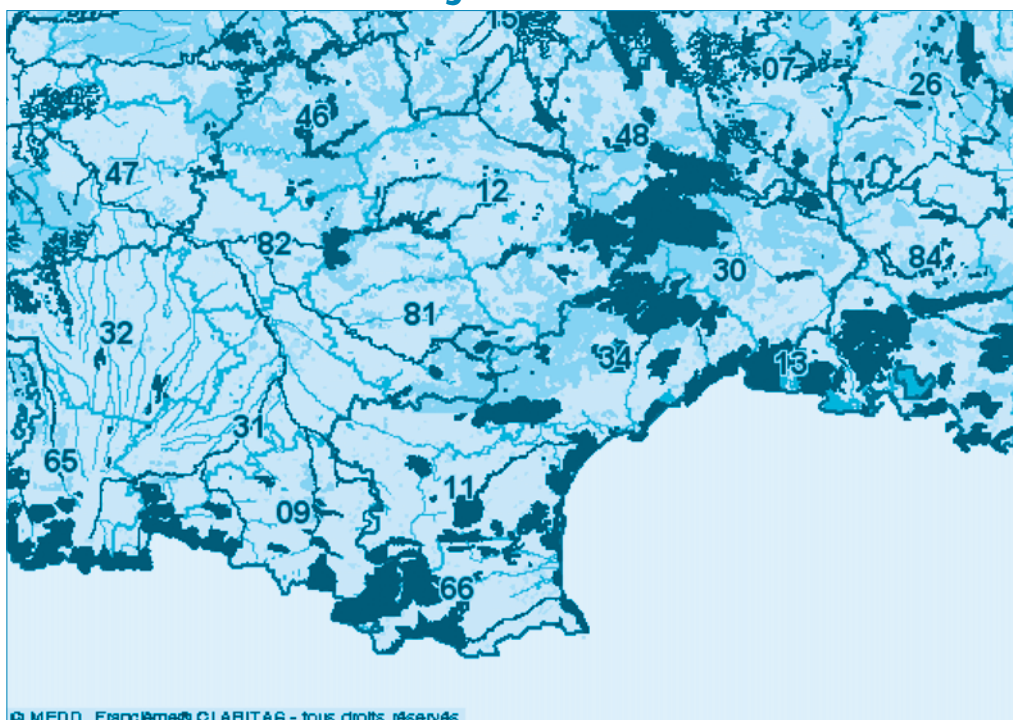
Les sites Natura 2000 en Rhône-Alpes



Les sites Natura 2000 en Provence-Alpes-Côte-d'Azur



Les sites Natura 2000 en Languedoc-Roussillon



La protection de la montagne et du littoral

Les zones de littoral et de montagne ont une fonction écologique majeure en raison du caractère exceptionnel de leur patrimoine naturel ; citons les Parcs nationaux de Port-Cros, la Vanoise, les Ecrins, le Mercantour, les Cévennes ou la Guadeloupe. Le littoral et la montagne sont soumis à des pressions particulièrement fortes, d'autant que leur développement économique résulte en grande partie de la valorisation de leurs richesses naturelles. A titre d'exemple, les surfaces urbanisées représentent 10 % du territoire dans les communes littorales contre uniquement 3,7 % pour l'ensemble de la métropole ; 12 % des logements neufs construits en France entre 1990 à 2003 le sont dans les communes littorales ne représentant que 4 % du territoire. La montagne est une destination touristique qui offre plus de 5 millions de lits, dont presque la moitié dans les Alpes. Entre 1990 et 2000, les résidences secondaires ont représenté 13 % des constructions résidentielles de montagne, contre 4,7 % sur la France entière ; l'investissement dans l'enneigement artificiel est passé en 10 ans de 14 à 60 M€. Face à ces enjeux, la politique de préservation et de gestion de ces grands espaces vise à promouvoir des modes d'utilisation de l'espace assurant la protection des espèces et des habitats que ces espaces abritent.

Au plan européen, les objectifs généraux de protection de la biodiversité et des paysages concernent tout particulièrement la zone côtière avec notamment les Conventions de Ramsar pour les zones humides, Berne sur la diversité biologique et Bonn sur le paysage. En outre, dans la Recommandation du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2002 relative à la mise en œuvre d'une stratégie de gestion intégrée des zones côtières en Europe, l'Union européenne insiste sur la protection du milieu côtier. La France a mis en place des dispositifs spécifiques pour la mise en valeur et la protection de la montagne et du littoral :

- la politique de gestion et protection du littoral vise la maîtrise de l'urbanisation du littoral selon les principes affirmés dans la loi littoral du 3 janvier 1986 ; la maîtrise foncière, avec le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres et la promotion d'une gestion intégrée, appuyée sur les schémas de mise en valeur de la mer. Cette politique du littoral s'appuie également sur le conseil national du littoral, créé en 2005, sur l'Observatoire du littoral, créé en 2004 ;
- la loi 85-30 du 9 janvier 1985, modifiée, dite "loi montagne", constitue un élément important parmi l'ensemble des mesures mises en place depuis 30 ans. Elle a en particulier organisé l'urbanisation en montagne en l'encadrant pour mieux protéger les milieux naturels et les paysages. L'enjeu est la préservation des terres nécessaires aux activités agricoles, pastorales et forestières ; la maîtrise de l'urbanisation, qui doit s'effectuer en continuité de l'existant, sauf à créer exceptionnellement des hameaux nouveaux intégrés à l'environnement ; la préservation des espaces, milieux et paysages caractéristiques de la montagne ; l'orientation du développement touristique tenant compte de la qualité des sites et des grands équilibres naturels.

La convention alpine

La France a signé et ratifié la Convention pour la protection des Alpes, dite "Convention alpine", (7 novembre 1991) et 7 protocoles d'application. Le protocole "transports" vise à "réduire les nuisances et les risques dans le secteur du transport interalpin et transalpin, de telle sorte qu'ils [les transports] soient supportables pour les hommes, la faune et la flore ainsi que pour leur cadre de vie et leurs habitants, notamment par un transfert sur la voie ferrée d'une partie croissante du trafic, en particulier du trafic de marchandises, notamment par la création des infrastructures appropriées et de mesures incitatives conformes au marché". La déclaration interprétative, qui accompagne la ratification permet une liste de projets d'infrastructures routières. La France se prépare à assurer la présidence de la Convention alpine en 2007.

LES POLITIQUES ÉTRANGÈRES EN MATIÈRE DE TRANSPORT

La comparaison internationale sur la politique des transports et la régulation de la mobilité

La comparaison porte sur la politique des transports (programmation et régulation des trafics) adoptée dans des pays européens voisins, qu'il s'agisse d'Etats à la démographie et à l'économie comparables à celles de la France (Allemagne, Royaume-Uni, Italie, Espagne) ou de pays européens "moyens" (Autriche, Suisse, Pays-Bas).

Si la politique des transports est orientée au niveau de l'Union Européenne par un Livre Blanc, paru en 2001, le premier point qui ressort est l'existence systématique, dans chaque pays¹⁵, d'un document public, baptisé selon les cas livre blanc ou plan national, fixant les principes de la stratégie nationale dans les transports et correspondant, pour la France, aux décisions du CIADT du 18 décembre 2003 (cf. partie II-2). L'horizon considéré diffère fortement selon les pays, de 10 à 25 ans, le plus lointain étant 2030 (Royaume-Uni et Suisse). Les hypothèses de base chiffrées figurant dans ces documents portent classiquement sur l'évolution démographique et la mobilité des populations, et le taux de croissance du PIB. Ces paramètres ne sont pour autant pas les seuls régissant le système des transports dans chaque pays : la situation géographique au sein de l'espace européen et la structure de l'économie sont des facteurs essentiels, qui apparaissent implicitement ou explicitement dans les politiques nationales des transports : les enjeux d'une péninsule émettrice ne sont pas les mêmes que ceux d'un pays de transit notamment dans la fixation des prix des péages.

15. Document en cours de rédaction pour l'Autriche.

Certains pays préfèrent en outre insister sur des facteurs plus qualitatifs conduisant à l'élaboration de plusieurs scénarios (Italie, Autriche, Suisse). Malgré sa spécificité géographique, on peut également mentionner le cas particulier du Royaume-Uni, où l'augmentation envisagée pour le trafic routier est inférieure à la croissance économique générale sur la période. On observe un phénomène similaire en France : dans le scénario de référence, pour une croissance du PIB de 1,9 % par an, on obtient une croissance des transports de 1,8 % par an.

Précisons enfin que les six pays de l'arc alpin ont mis en place un dispositif de politique concertée par le biais de la Convention Alpine et de son protocole Transport¹⁶ : il s'agit d'intégrer des éléments relatifs au développement durable et à la préservation de l'écosystème alpin dans les politiques nationales.

Un deuxième point important porte sur les méthodes d'évaluation et de choix des projets d'infrastructures de transport sur une zone géographique. Le travail de comparaison internationale, entrepris sous l'égide du Conseil général des ponts et chaussées, a montré une réelle convergence de vue entre les pays et les institutions examinées (banque mondiale, BEI), qui utilisent des instruments aussi objectifs que possible permettant d'évaluer les conséquences socio-économiques des choix publics. Ces instruments sont pour la plupart fondés sur la théorie économique mais sont généralement complétés par d'autres critères d'évaluation.

La version minimale comporte une étude d'impact et une analyse de type coût/avantages ; certains pays utilisent une grille de présentation multicritère des résultats¹⁷.

On peut aussi mentionner l'importance apportée en Allemagne dans le cadre de cette évaluation à l'impact de l'infrastructure projetée sur la création et le maintien de l'emploi dans les territoires. Les engagements européens pris dans le cadre des accords de Kyoto sur la limitation des émissions de gaz à effet de serre (CO₂ en particulier), leur déclinaison nationale et d'éventuels objectifs nationaux plus ambitieux à plus long terme sont en général rappelés, à titre de constat. Le pays qui en tire les conséquences les plus drastiques est l'Allemagne, qui prend en compte dans son système d'analyse et de choix un coût très élevé à terme pour la tonne de CO₂ émise. Enfin, il est aussi intéressant pour la France d'analyser et de comparer l'approche de ses partenaires européens en ce qui concerne la répartition modale des flux de transports, et leur régulation par les pouvoirs publics.

Les aspects financiers de cette régulation sont, en ce qui concerne le transport de marchandises, encadrés par le droit européen et, à ce titre, issu de négociations entre les différents Etats membres. Ils doivent notamment respecter les principes de libre circulation des biens et des personnes, et de non-discrimination. La Suisse, n'étant pas membre de l'Union européenne, n'est pas soumise à ces règles.

On peut, dans un premier temps, constater l'existence d'une volonté partagée de s'attaquer à la contribution du transport de marchandises dans les phénomènes de congestion routière et de rééquilibrer le transport de marchandises de la route vers le ferroviaire (et le fluvial en Allemagne et aux Pays-Bas), en s'appuyant notamment sur des instruments financiers. Cette politique n'est cependant pas unanime, l'Italie restant dans la déclaration d'intention et les Pays-Bas traitant la gestion de la mobilité sans afficher de stimulation d'un mode particulier de transport.

Des taxes kilométriques ont été instaurées pour les poids lourds en Suisse (depuis 2001), Allemagne (2005) et Autriche (2004) ; l'impact sur le trafic ne peut être identifié que pour la Suisse (moins 11 % sur quatre ans, rythme inférieur à l'objectif initialement visé de division par deux en dix ans).

Cette baisse provient de trois facteurs : l'autorisation de circulation des PL de plus de 28 tonnes qui a conduit à une augmentation importante de la charge moyenne des PL (et donc à une diminution de leur nombre), ce facteur étant probablement le plus important, le report modal et enfin, et en sens contraire, le report d'une partie des PL de la France vers la Suisse. Les redevances annuelles (type "eurovignette" en vigueur par exemple aux Pays-Bas) n'ont pas d'effet observable sur l'évolution du trafic. D'autres pays envisagent une taxation de l'utilisation des infrastructures routières, à échéance de quatre ans (Espagne), avec parfois une assiette très large : le Royaume-Uni et les Pays-Bas ont ainsi mis à l'étude l'instauration d'une taxe kilométrique pour tous les usagers du réseau routier national, sans que l'on puisse affirmer la volonté d'un passage à l'acte ultérieur¹⁸.

La politique allemande des transports

Le réseau routier allemand – très ancien dans sa majorité – est confronté à un important problème de congestion, dans un contexte de raréfaction des fonds publics. La politique allemande des transports vise donc à répondre à plusieurs objectifs. Le premier est une facturation plus équitable des coûts liés à l'utilisation de l'infrastructure routière, dans la mesure où l'impact du trafic PL sur l'infrastructure est considérablement plus important que celui des VL, par exemple en ce qui concerne l'entretien. Le second objectif est l'apport de financements supplémentaires pour les modes fluvial et ferroviaire, mais aussi pour l'élargissement et l'entretien du réseau autoroutier. Enfin, le troisième objectif concerne les nuisances occasionnées par un déséquilibre modal en faveur de la route (pollution atmosphérique, congestion). La réalisation de cet objectif d'ordre environnemental s'appuie sur le report modal, mais aussi une taxation plus importante des véhicules les plus polluants.

16. Ce document n'a cependant pas encore été ratifié par tous les pays membres de la Convention alpine.

17. Les outils développés en Suisse, aux Pays-Bas (grille OEI) et au Royaume-Uni (grille NATA-AST) – consultables sur Internet – paraissent les plus complets.

18. Des décisions portant pourtant sur un champ plus limité ont été ajournées au Royaume-Uni

Dans ce contexte, la principale mesure mise en œuvre par le gouvernement allemand est d'ordre tarifaire, sous la forme d'une redevance kilométrique, la LKW Maut. Cette redevance, qui s'applique aux PL de plus de 12 tonnes sur l'ensemble du réseau autoroutier allemand, dépend du nombre d'essieux du véhicule et de sa classe d'émission (aucune modulation spatiale n'est prévue). Il s'agit d'appliquer le principe "pollueur-payeur", en transférant des charges financières du contribuable aux usagers. Les recettes issues de cette redevance sont évaluées à 2,8 Md€ par an, avec un taux d'environ 12 ct/km pour un PL de 40 tonnes. Elles seront affectées à la construction de nouvelles infrastructures à part égale entre les modes routier et ferroviaire, et au cofinancement de projets d'élargissements à 2x3 voies des autoroutes, en partenariat avec le secteur privé. Cette redevance remplace l'eurovignette, qui a disparu en Allemagne le 31 août 2003, et qui prévoyait le paiement d'une redevance pondérée par la classe d'émission du PL, d'une valeur annuelle comprise entre 1 250 et 1 550 €, ou journalière de 8 euros. Les recettes annuelles de l'eurovignette étaient de l'ordre de 500 M€.

Techniquement, le système repose sur un dispositif embarqué utilisant à la fois les réseaux GSM et GPS (puis Galileo par la suite). Le coût d'installation du système est de l'ordre de 750 €, auxquels s'ajoutent environ 30 € pour un badge DSRC. Il est également possible aux transporteurs d'utiliser des bornes manuelles ou Internet. Dans ce dernier cas, le trajet doit être préalablement réservé en précisant l'itinéraire et le créneau horaire retenus. Le contrôle est assuré d'une part par des points fixes de vérification, et d'autre part par des agents à bord d'unités mobiles.

Malgré des difficultés techniques, le système LKW-Maut a été mis en place en janvier 2005 sous une forme provisoire. La version définitive devrait fonctionner à partir de janvier 2006. Pour cette raison, peu de résultats sont disponibles. En termes de trafic, les comptages ne portent pour l'instant que sur janvier et février 2005, et sont peu exploitables du fait de la période de mise en place du système. De la même manière, les données relatives à la pollution et au report modal sont encore très limitées. Les recettes pour le premier semestre 2005 sont conformes aux prévisions. Notons enfin que l'introduction de la LKW-Maut a entraîné des effets de reports de trafic à la fois sur les routes allemandes non soumises à la tarification, mais aussi dans les pays frontaliers, comme sur l'A35 en Alsace (autoroute gratuite).

L'instauration de la LKW-Maut sur l'ensemble du réseau autoroutier allemand (12 000km) est possible du point de vue du droit européen dans la mesure où ces infrastructures n'ont jamais été soumises à un régime de péage ni de concession. Les recettes de la redevance permettent donc de couvrir les coûts de construction et d'exploitation de la totalité du réseau. Par ailleurs, cette redevance vise à remplacer l'eurovignette : il importe donc qu'elle soit étendue à l'ensemble du territoire. Ainsi, aucune modulation spatiale n'est prévue, et le taux de péage ne dépend que du nombre d'essieux du PL et de sa classe d'émission. Ce taux est évalué à environ 12 centimes d'€ par kilomètre, en moyenne, ce qui est du même ordre que la moyenne du taux de péage PL en France.

Politique autrichienne des transports

La politique autrichienne des transports constitue un exemple original de volonté de limiter l'impact environnemental du transport routier. Ce pays est en effet confronté à un trafic de transit très important, représentant environ 80 % du trafic PL total, sur un territoire contraint notamment par la présence de zones de haute montagne.

Le programme "éco-points" a été initié en 1992, et mis en place le 1^{er} janvier 1995.

L'objectif de ce programme est, comme l'indique son nom, écologique : il s'agissait de réduire les émissions de NOx de 60 % entre 1992 et 2003, en instaurant des quotas d'autorisation d'émissions de polluants par pays de la Communauté puis de l'Union Européenne.

Ce programme a pris la forme d'un droit de transit proportionnel à la quantité de pollution émise par le véhicule et à la distance parcourue, dont s'acquittaient les PL de plus de 7,5 tonnes à chaque voyage. Un économique-point représente le droit d'émettre un gramme de NOx par kilowatt heure et est valide du 1^{er} janvier d'une année au 31 décembre de l'année suivante, soit pendant une période de treize mois (pour ne pas devoir utiliser deux types d'éco-points lors des trajets effectués en fin d'année). Chaque année, un nombre d'éco-points était attribué à chaque pays de la Communauté européenne. Ceux-ci les distribuaient à leurs transporteurs. Ce nombre de points diminuait chaque année. Le nombre total d'éco-points alloués aux usagers membres de l'Union européenne a ainsi baissé de 60 % entre 1991 et 2003. Le protocole limitait également le nombre global de parcours de transit. Si le total d'une année dépassait celui de l'année de référence (1991) de plus de 8 %, le nombre d'éco-points disponibles était diminué de 20 % l'année suivante.

Le système était à l'origine manuel. Des points de contrôle automatique ont ensuite été installés en 1998, grâce à des étiquettes collées sur les pare-brise des camions, qui envoyaient les informations à un ordinateur central. Celui-ci vérifiait alors que la compagnie de transport à laquelle appartenait le camion disposait des éco-points nécessaires. Une pénalité de 1 450 € était appliquée en cas de fraude.

Grâce à ce programme, les émissions moyennes de NOx des PL ont diminué de 27 % entre 1994 et 1998, ce qui a entraîné une diminution des émissions totales du transit.

A partir de 1999, le système éco-points a été confronté à une crise qui a remis en cause son efficacité, au delà de son incompatibilité avec le droit européen. En effet, le nombre de transits pour l'année 1999 a dépassé de plus de 8 % celui de l'année de référence 1991. Dans ce cas, il était prévu que la dotation en éco-points pour l'année suivante soit réduite de 20 %. Cependant, les négociations du Conseil européen sont parvenues le 21 septembre 2000 à un accord différent, et stipulant que la réduction des éco-points ne porterait que sur les seuls Etats membres responsables du dépassement de 1999, à savoir la Belgique, l'Allemagne, la Grèce, l'Italie et l'Autriche, et qu'elle serait étalée sur 4 années.

L'adhésion de l'Autriche à l'UE l'ayant contraint à abandonner le système des éco-points, non compatible avec le droit européen dans la mesure où il entre en conflit avec le principe de libre circulation des biens (sa suppression était prévue pour 2003, mais a été reportée au 31 décembre 2006), un système de redevance kilométrique a été mis en place sur une partie du réseau depuis le 1^{er} janvier 2004. Elle permet l'augmentation du prix des franchissements alpins. Le taux de péage est de l'ordre de 21 ct/km pour un PL, auxquels s'ajoutent un tarif spécial sur une partie du réseau d'une longueur d'environ 300 km et incluant la route de col du Brenner. De ce fait, le taux de péage dans les zones de montagne en Autriche devient comparable au taux de la RPLP suisse. Notons enfin que cette redevance pourrait à l'avenir avoir à être adaptée pour être compatible avec la nouvelle directive Eurovignette.

Politique suisse des transports

La politique suisse des transports est caractérisée par des contraintes géographiques fortes, dans la mesure où la quasi-totalité du territoire est situé dans des zones de montagne, au cœur de l'arc alpin et donc de l'axe européen Nord-Sud. Malgré sa position centrale, elle ne capte qu'une faible part des flux routiers : 75 % des flux routiers transalpins transitent en effet par la France ou par l'Autriche. Ainsi, en 2003, environ 1,3 millions de PL ont-ils traversé les Alpes suisses (ce trafic est majoritairement un trafic de transit : à hauteur de 77 %, contre 21 % pour les Alpes françaises). Le domaine des transports est encadré par l'article 84 de la Constitution, qui stipule que le trafic de marchandises à travers la Suisse s'effectue par le rail. La Suisse a en outre conclu des accords bilatéraux avec l'Union Européenne, notamment en termes de tarification et de restrictions de circulation sur le réseau routier. La Suisse est également membre de la Convention Alpine et, à ce titre, signataire de son Protocole Transports.

En Suisse, le financement du réseau routier est entièrement assuré par les usagers, par le biais de l'impôt sur les carburants, les droits de douane sur les carburants, et le produit de la vente de la vignette autoroutière. La redevance qui s'applique aux PL permet quant à elle le financement de la construction du réseau ferré.

La politique suisse des transports a fait l'objet d'une loi entrée en vigueur le 01/01/2001, dont le but est le report modal du transport de voyageurs et surtout de fret de la route vers le rail. Son objectif est plus précisément la stabilisation, puis la baisse du nombre de PL traversant les Alpes suisses afin d'atteindre 650 000 PL par an : il s'agit donc de diviser par 2 le trafic PL, dans un délai de 2 ans après la mise en service du tunnel du Lötschberg, c'est à dire environ 2011.

Le trafic PL était jusqu'à 2005 soumis à des restrictions de tonnage : interdiction des PL de plus de 28 tonnes jusqu'en 2001, puis relèvement progressif de la limite autorisée et application de quotas. Leur circulation est désormais soumise à la nouvelle politique des transports, fondée à la fois sur des mesures de tarification sur l'infrastructure routière proportionnelles aux prestations, et sur une amélioration de l'offre ferroviaire. Par ailleurs, le secteur ferroviaire a été libéralisé.

La RPLP est le levier d'action principal. Il s'agit d'une redevance kilométrique dépendant également du poids maximal autorisé du véhicule, et de son niveau de pollution. Elle s'applique à tous les PL de plus de 3,5 tonnes destinés au transport de marchandises. Ses recettes permettent le financement du programme ferroviaire à hauteur de 65 à 70 %.

L'amélioration de l'offre ferroviaire comporte quant à elle deux aspects : d'une part, la modernisation de l'infrastructure, grâce à l'investissement de 5,9 MdCHF dans le cadre du Plan Rail 2000, soit pour l'instant la construction de 160 km de voies nouvelles, d'autre part, un programme de nouvelles lignes ferroviaires à travers les Alpes (NLFA), qui comprend le percement de deux nouveaux tunnels de base : le tunnel du Lötschberg, d'une longueur de 34,5 km, et celui du Saint-Gothard, d'une longueur de 57 km. Chacun de ces ouvrages viendra doubler un tunnel plus court déjà existant, mais ils seront d'un gabarit adapté au ferroutage et leur accès sera situé à une altitude bien plus basse (700 mètres contre 1 200 mètres environ). La mise en service du tunnel du Lötschberg est prévue vers 2007-2008, et celle du tunnel du Saint-Gothard vers 2014-2015. Le financement des NLFA est assuré par les recettes de la RPLP. Il incluait à l'origine la construction de terminaux de transport combiné dans les pays voisins, mais ce dernier aspect est remis en cause par la dérive des coûts des deux grands chantiers.

Le système technique repose sur le tachygraphe du véhicule qui fournit les kilomètres parcourus, les données sont enregistrées dans l'équipement de bord du véhicule. Un badge désactive ou active le système lorsque le véhicule franchit les frontières suisses. Le badge est conforme à la norme européenne, et peut donc permettre d'acquiescer des péages perçus selon la technique DSRC, par exemple en Autriche. Une procédure manuelle d'enregistrement et de paiement au

19. Définition suisse de la chaussée roulante (offre actuelle dans le trafic combiné accompagné via le St-Gothard, la hauteur aux angles étant limitée à 3,80 m).

passage des frontières, reposant sur les mêmes principes tarifaires, s'applique aux transporteurs étrangers qui ne souhaitent pas être équipés du dispositif électronique (gratuit mais dont la pose et l'entretien sont à la charge du transporteur).

Les recettes de la RPLP sont à présent conformes aux prévisions. Après déduction des frais de perception et des montants restitués, elles se sont élevées en 2003 à près de 700 MCHF (1 CHF = 65 centimes d'€). Si l'on y ajoute les recettes des contingents de camions, on obtient environ 760 MCHF, soit un montant légèrement supérieur aux 750 MCHF prévus par année pour la période 2001-2004. Un tiers des recettes est versé aux cantons, les deux tiers restants à la Confédération, avant tout pour financer les grands projets des transports publics (FTP), notamment les NLFA.

En termes de trafic et de report, la Suisse connaît une amélioration du rendement du transport routier, grâce à la RPLP mais aussi au relèvement de la limite de tonnage. Cette augmentation du rendement consiste concrètement en une diminution du nombre de PL vides et en une meilleure utilisation de la capacité de transport des PL. L'indicateur suisse est le nombre de PL, qui s'est stabilisé fin 2003 et a continué à diminuer en 2004 pour atteindre 1,255 millions de PL, soit une diminution de 10,6 % par rapport à 2000. Le trafic ferroviaire de marchandises a en outre fortement augmenté en 2003. Les meilleurs résultats sont observés pour le système de chaussée roulante¹⁹, c'est-à-dire le transport combiné accompagné. Précisons enfin que la part modale du transport ferroviaire était de 65 % en 2004, en tonnage.

Malgré le succès de la mise en place de la RPLP, l'objectif final de 650 000 PL par an est encore loin d'être atteint, et le Conseil fédéral sera probablement amené à proposer des mesures supplémentaires. Une étude qui vient d'être publiée conclut à la faisabilité d'un système de "bourse du transit" qui consisterait, soit à attribuer (gratuitement, à prix fixe ou aux enchères) un nombre limité de droits de passage librement négociables par la suite, soit à mettre en place un système de réservations. D'autres options seraient la baisse des tarifs ferroviaires et le relèvement de la RPLP, prévu pour 2007. Enfin, l'inter-opérabilité entre les futurs systèmes de tarification des pays européens est un enjeu important.

De manière générale, la politique suisse des transports est une politique nationale, qui fait l'objet d'accords bilatéraux avec l'UE. En revanche, en France, les politiques de transport, et notamment de tarification, sont concertées au sein de l'UE. Elles font donc l'objet de négociations incluant des pays périphériques et des pays de transit, dont les enjeux et les attentes sont très différents. En outre, le trafic qui traverse les Alpes suisses est majoritairement un trafic de transit (à hauteur de 77 %, contre 21 % pour les Alpes françaises). Il existe donc des différences structurelles en termes d'économie et de demande de transport entre la France et la Suisse. On peut ainsi noter que l'économie suisse est essentiellement tertiaire.

Par ailleurs, la politique des transports est liée aux problématiques d'aménagement du territoire. A la différence de la France, celles-ci sont relativement homogènes dans le pays entièrement alpin qu'est la Suisse. Notons également que pour des raisons géographiques, le transport en Suisse est essentiellement terrestre. Toujours du point de vue géographique, les situations au sein de l'espace européen de la Suisse et de la France sont différentes. En particulier, la Suisse est située sur le principal axe économique européen, la "banane bleue", axe qui tend à se déplacer vers l'Est depuis l'élargissement de l'UE. La France occupe une situation plus complexe, dans la mesure où ses façades maritimes ainsi que la barrière pyrénéenne sont autant d'accès à l'espace européen, où son économie est émettrice de fret, et où il s'agit d'un territoire plus périphérique par rapport à l'axe Rotterdam-Milan.

Enfin, en Suisse, le financement du réseau routier est entièrement assuré par les usagers, par le biais de l'impôt sur les carburants, les droits de douane sur les carburants, et le produit de la vente de la vignette autoroutière. La redevance qui s'applique aux PL permet quant à elle le financement de la construction du réseau ferré. Pour la France, ce type de financement croisé est encadré par la législation européenne (directive modifiant la directive 99/62/CE). Les modes de gestion et d'exploitation des infrastructures présentent donc des différences importantes, de même que les possibilités d'affectation des recettes des péages.

Politique espagnole des transports

L'Espagne, avec le soutien des fonds européens, réalise depuis plusieurs années des efforts importants pour développer ses infrastructures de transports. Le Plan Stratégique des Infrastructures et des Transports (P.E.I.T.), approuvé le 16 juillet 2005 par le Conseil des Ministres, est une des principales composantes de la politique économique engagée par le gouvernement pour renforcer la compétitivité de l'économie espagnole (la dotation d'infrastructures par habitant de l'Espagne représentait en 2004 environ 80 % de celle des pays de l'UE à 15 : en conséquence, des efforts d'investissements importants restent nécessaires). Le P.E.I.T. prévoit la réalisation de 248 Md€ d'**investissement dans ce secteur** entre 2005 et 2020, soit près de 17 Md€ par an en moyenne. **Ce chiffre ne comprend pas les investissements** des Communautés Autonomes et mairies importantes pour les infrastructures de leur compétence.

Les autres objectifs du P.E.I.T. sont les suivants : garantir un accès homogène de l'ensemble des territoires pour permettre un développement plus équilibré du pays et un fonctionnement plus efficace des marchés ; favoriser un report modal vers les transports ferroviaires et maritimes, la route assurant aujourd'hui 97,5 % des transports intérieurs de marchandises ; inscrire le réseau espagnol de transports dans les réseaux Européens : la "perméabilisation" des Pyrénées et plus particulièrement la réalisation des liaisons ferroviaires mixtes Barcelone-Montpellier-Nîmes coté méditerranéen, Vitoria-Dax coté atlantique et le projet d'une nouvelle liaison ferroviaire à grande capacité à partir de Huesca en Aragon font ainsi partie des projets prioritaires du P.E.I.T. (avec le projet de lien fixe avec le Maroc sous le détroit de Gibraltar dont les études ont été relancées et le développement des capacités de ses ports et de ses aéroports, l'Espagne, en situation périphérique par rapport au cœur de l'Europe, développe par ailleurs une fonction de "porte Sud") ; améliorer la sécurité et la qualité des différents modes de transports, avec une priorité donnée à la maintenance des infrastructures.

Ce plan très ambitieux doit être précisé en 2006 par des plans sectoriels pour tous les modes (route, fer, mer, air), avec un plan intermodal de transport de marchandises et un plan intermodal de transport de voyageurs, plans qui indiqueront les opérations programmées et leur calendrier. Le financement de ces investissements doit être assuré à 60 % par le budget de l'Etat, 20 % environ par le secteur privé et le solde, soit 20 %, par les budgets des entreprises publiques dépendant du ministère du Fomento grâce à leurs recettes propres.

Le P.E.I.T. donne la priorité au secteur ferroviaire en lui consacrant 48 % des investissements, dont 78 Md€ en 15 ans au réseau ferroviaire de hautes prestations à écartement international, qui doit ainsi passer de 1 000 à 10 000 km. Ce réseau, qui respectera les caractéristiques de la directive européenne en matière de grande vitesse, doit, à l'exception de quelques corridors, être mixte c'est-à-dire accessible à la fois aux marchandises et aux voyageurs.

Pour ce qui concerne les investissements routiers, le réseau d'autoroutes et de routes à 2x2 voies doit passer de 9 000 à 15 000 km. Les investissements routiers doivent atteindre 61 Md€ **en 15 ans dont 50 % pour les infrastructures nouvelles** et 50 % pour l'amélioration, la maintenance et l'entretien du réseau.

Enfin, la capacité des infrastructures portuaires doit être augmentée de 75 % et la capacité des infrastructures aéroportuaires doit passer de 165 à 311 millions de passagers.

La dimension régionale de la politique des transports est enfin essentielle compte tenu du poids politique et institutionnel des Communautés Autonomes. Les responsables de la Catalogne, première région exportatrice de l'Espagne mais aussi porte d'entrée vers la façade méditerranéenne espagnole, particulièrement dynamique sur les plans démographique et économique, mettent tout particulièrement l'accent sur les conséquences du déficit d'infrastructures de transports sur la compétitivité des entreprises de leur région et demandent un effort particulier dans ce domaine. Plusieurs opérations sont ainsi en chantier : la ligne ferroviaire mixte à grande vitesse entre Barcelone et Figueras qui doit être mise en service en 2009, le doublement des capacités du port de Barcelone et de sa zone logistique, l'élargissement de l'autoroute vers le Perthus, le doublement des capacités de l'aéroport de Barcelone. D'autres projets importants sont à l'étude : une ligne ferroviaire dédiée au fret vers la frontière française, une nouvelle liaison ferroviaire entre Lérida et Gérone, des projets de zones logistiques (Figueras, Gérone et Lérida) pour soulager l'agglomération de Barcelone aujourd'hui saturée, le quatrième périphérique de Barcelone.

Le conseiller de Politique Territoriale et des Travaux Publics catalan, Joaquim Nadal, a présenté le 7 décembre 2005 le Plan d'Infrastructures de Transports de la Catalogne 2006-2026. Ce plan prévoit un investissement total de 37 Md€ **d'ici 2025 financés** à hauteur de 17,6 Md€ **par le ministère** du Fomento, 12,9 Md€ **par la Généralité de Catalogne** et **6,5 Md€ dans le cadre de partenariats** publics privés. Ces investissements comprennent la réalisation de 25 Md€ **dans le domaine ferroviaire** dont 1 100 km de lignes nouvelles et 12 Md€ **dans le domaine routier** dont 1 500 km de voies nouvelles à 2x2 voies.

Ce plan, qui donne clairement la priorité au ferroviaire, prévoit l'horizon 2026 que 20 % du trafic de marchandises au travers des Pyrénées se fera par le fer, soit 311 trains par jour dont la moitié (soit 160) par la Catalogne.

Il envisage ainsi la répartition suivante des trafics de fret ferroviaire à l'horizon 2026 entre les trois principaux passages envisagés par le P.E.I.T. : 23,7 Mt sur le corridor méditerranéen au lieu de 2,4 Mt aujourd'hui ; 22,7 Mt sur le corridor atlantique au lieu de 1,8 Mt aujourd'hui ; 1,9 Mt sur la nouvelle traversée à grande capacité. Le trafic routier devrait représenter 41 000 camions par jour dont la moitié par la Catalogne, au lieu de 18 000 aujourd'hui.

Le plan détaille l'ensemble des opérations prévues dans le cadre des investissements envisagés. Les grands projets stratégiques sont présentés ci-dessous :

Sur le plan ferroviaire, pour le trafic marchandises :

- la réalisation d'un axe transversal ferroviaire mixte entre Lerida et Gérone, sur lequel viendront à terme se raccorder l'Aragon, les ports de Barcelone (branché à court terme sur la ligne à grande vitesse Barcelone-Figueras) et de Tarragone ;
- le branchement du Port de Barcelone dans l'agglomération de Barcelone ;

- un contournement de Gérone pour le trafic marchandises ;
- le branchement avec un nouveau centre logistique intermodal dans la région de l'Emporda (probablement près de Figueras) ;
- le renforcement de la ligne existante vers le Tour de Carol.

Sur le plan ferroviaire, pour le trafic voyageurs :

- la ligne à grande vitesse Lerida-Barcelone-Perpignan-Montpellier ;
- la réalisation d'un corridor méditerranéen à grande vitesse entre Barcelone et Valence ;
- un contournement TGV de Barcelone par El Valles dans l'agglomération de Barcelone (la vallée de l'autre côté de la montagne qui limite Barcelone) et le branchement direct de l'aéroport ;
- la circulation de trains voyageurs sur l'axe transversal Lerida-Gérone.

Sur le plan routier :

- le renforcement des capacités de l'autoroute le long de la Méditerranée ;
- la réalisation d'un axe transversal à grande capacité permettant de relier Lerida à Gérone sans passer par Barcelone ;
- plusieurs axes à grande capacité reliant la côte méditerranéenne vers l'intérieur (un axe occidental reliant le delta de l'Ebre à Lerida, qui rejoint la liaison routière Lerida-Toulouse par le val d'Aran et un axe entre Tarragone et Tarrega) ;
- le renforcement de l'axe du Llobregat (Barcelone- Puigcerda par le tunnel du Cadi).

Politique italienne des transports

En dépit d'une relance insufflée dans les années 1990 par les gouvernements successifs, le système italien des transports a évolué lentement ces dernières années. En 2001, après plusieurs années de concertation, a été adopté un **Plan Général des Transports et de la Logistique** (PGTL) qui guide les choix en investissements jusqu'en 2010. Validé conjointement par les ministères des Infrastructures, des Transports, de l'Environnement et des Finances et par les Régions, ce document présentait l'objectif des autorités de réaliser les infrastructures indispensables, de favoriser le transfert des marchandises de la route vers le fer, de libéraliser les services de transports et de promouvoir un système de transports répondant aux exigences du développement durable. Peu de temps après son arrivée au pouvoir en mai 2001, la nouvelle majorité a adopté une loi, nommée "**loi objectif**", qui s'est surimposée au PGTL. Les objectifs de cette loi étaient l'accélération de la réalisation des nouvelles infrastructures de transport grâce à une simplification des procédures et à une mobilisation plus forte du secteur privé au financement et à la gestion des infrastructures.

Dans le cadre de la loi objectif ont été adoptées de nouvelles méthodes de sélection et d'approbation des projets. L'approbation définitive des projets et la décision de les lancer revient au **Comité interministériel de programmation économique** (CIPE, structure placée sous la tutelle de la présidence du Conseil, équivalente au CIACT français). Sachant que la loi objectif comprend 220 projets prioritaires à réaliser à l'horizon 2012 qui représentaient, en 2002, un coût global de 125 Md€ (**selon les sources, l'estimation de cette enveloppe varierait aujourd'hui entre 173 et 264 Md€**) le gouvernement actuel s'est engagé en 2001 à mettre en chantier 40 % de cette somme, M. Berlusconi, président du Conseil, ayant promis l'achèvement ou, au moins, des avancées importantes de certains chantiers emblématiques tels que la protection de la lagune de Venise, l'autoroute Salerno-Reggio Calabria, l'autoroute Brescia-Bergame-Milan ou encore le pont sur le détroit de Messine.

Enfin, la loi objectif a introduit la figure du **contractant général**, acteur privé qui a la charge de la gestion globale du chantier et de sa réalisation ainsi que du préfinancement d'une partie de son coût. Les autorités italiennes souhaitaient ainsi impliquer plus fortement les entreprises dans la réalisation des chantiers et créer une culture de projet parmi les constructeurs italiens, restés disséminés et petits à l'échelle européenne.

Le PGTL, puis la liste de projets de la loi objectif, sont précisés par des **plans sectoriels**, élaborés et mis en œuvre par l'ANAS (l'agence nationale des routes) pour la partie routière et par Ferrovie dello Stato (société publique regroupant les homologues de RFF et de la SNCF) sur le volet ferroviaire. Le plan triennal de l'ANAS se concentre sur le développement du réseau autoroutier, en particulier au nord du pays.

En ce qui concerne le ferroviaire, la grande vitesse tient une place prépondérante avec l'achèvement de l'axe principal Turin-Milan-Bologne-Florence-Rome-Naples (prévu à ce stade pour 2009) et le lancement de nouveaux chantiers (Milan-Gênes et Milan-Venise en particulier). Pour parvenir à concrétiser ces objectifs, très ambitieux au regard des moyens budgétaires de ces dernières années, le gouvernement italien s'est attaché à obtenir le soutien des autorités européennes, d'une part, et du secteur privé, d'autre part. Plusieurs projets italiens majeurs, notamment les traversées ferroviaires alpines nord-sud (axe Gênes-Bâle) et est-ouest (Lyon-Trieste) figurent ainsi dans la liste des priorités du RTE-T. Le secteur privé reste de son côté prudent dans un contexte qui, apparemment, n'est pas suffisamment stable et sûr à ses yeux.

Après plusieurs mouvements de décentralisation, les collectivités locales, et tout particulièrement les Régions, ont acquis un rôle primordial dans le domaine des transports. Ces dernières contribuent ainsi à la planification des infrastructures de transport sur leur territoire en élaborant un plan régional des transports qui identifie les infrastructures structurantes à un horizon d'environ dix ans. Elles sont compétentes en matière de transport public local au sens large (transport ferroviaire régional et transports publics urbains notamment). Elles gèrent également un réseau routier important. Enfin, elles sont associées aux décisions du CIPE sur la programmation des grands chantiers. Leur situation budgétaire est toutefois délicate et constitue une limite essentielle à leur action.

A la veille des élections générales qui se tiendront en avril 2006, de nombreux observateurs dressent le bilan du gouvernement. Sur les 125 Md€ du plan initial, **le CIPE en a autorisé 51 Md€ et les ressources disponibles sur les 5 dernières années s'élèveraient à 35 Md€.** **La loi objectif a permis de débloquer certains projets et de créer une dynamique** en faveur de la construction de nouveaux équipements. Certains ont pu ainsi être achevés, comme la ligne à grande vitesse entre Rome et Naples. Pour autant, il reste encore à réaliser le bouclage financier et à obtenir l'accord des collectivités locales pour quelques projets, tels que le pont sur le détroit de Messine et la ligne à grande vitesse Lyon-Turin.

**Document édité par le ministère des transports, de l'équipement,
du tourisme et de la mer et
le ministère de l'écologie et du développement durable.**

Assistant à la maîtrise d'ouvrage : MENSCOM/MENSIA Conseil
Maquette et mise en page : ReCréation
Impression : Imprimerie des Deux-Ponts
Tirage : 15 000 exemplaires

