

Le mode routier

LES PROJETS D'INFRASTRUCTURES

D'ici 2020, les principales opérations visent, de manière globale, à valoriser les axes alternatifs à l'A7 et l'A9 (A75 à l'ouest, A39 et A48 à l'est, prolongées par A49 et A51').

Il s'agit notamment du raccordement à l'autoroute A9 à Béziers et Montpellier (A750) et de l'éventuelle autoroute A51 Grenoble-Sisteron, en fonction des conclusions du débat public de 2005 (non publiées au moment de la réalisation du présent dossier).

D'importants investissements destinés à augmenter la capacité du réseau autoroutier sont par ailleurs intégrés à la situation de référence. Dans la vallée du Rhône, l'A7 est élargie à 2x4 voies entre Salon et Coudoux. L'A9 passe à 2x3 voies entre Orange et Remoulins, l'A8 est élargie à 2x3 voies entre Aix-La Barque et Saint-Maximin, un barreau de Fos à Salon améliorant la desserte routière au Port autonome de Marseille sera réalisé. Doit s'ajouter la construction de l'A45 entre Lyon et Saint-Etienne et de l'A432 entre Les Echets et La Boisse.

Sont également prises en compte des opérations de contournement ou d'évitement d'agglomérations :

- contournement ouest de Lyon ;
- traversée nord-sud de Grenoble ;
- contournement est-ouest d'Aix-en-Provence et barreau Cadarache-Saint-Maximin ;
- contournement sud de Montpellier (projet soumis à enquête publique fin 2005) ;
- contournement d'Arles (A54) ;
- la Liaison Est-Ouest (LEO) qui permet d'éviter la traversée d'Avignon ;
- le contournement de Nice (projet faisant l'objet d'un débat public).

Enfin, d'autres aménagements ont pour objectif d'améliorer les liaisons entre les grandes infrastructures ainsi que la desserte des territoires : liaison Lyon-Balbigny (A89-A6), nouveaux tronçons de l'A48 (Ambérieu-Bourgoin-Jallieu et aménagement du raccordement A48/A49 au droit de Voiron), amélioration du raccordement A49/A7 au sud-est de Valence, liaison autoroutière reliant Digne-les-Bains à l'A51.

C'est dans le même esprit que sont également supposées réalisées avant 2020 certaines opérations sur les routes nationales :

- aménagement de la RN106 de bout en bout entre Alès et Nîmes à 2x2 voies ;
- aménagement de bout en bout (entre Toulouse et Saint-Etienne) de la RN88 à 2x2 voies avec carrefours dénivelés et statut de route express.



LA RN88 : UNE DÉMARCHE INNOVANTE D'APPLICATION DU CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'Etat et le syndicat mixte d'études et de promotion de l'axe Toulouse-Lyon ont engagé une démarche de partenariat destinée à produire des propositions d'aménagement phasées, réalistes aux plans technique et financier, dans l'esprit des principes du développement durable. Le processus traditionnel de création d'un axe routier est ainsi enrichi d'une approche concevant l'aménagement routier comme un élément de la valorisation des patrimoines naturels et humains en tant que richesses écologiques et paysagères locales. Cette réflexion expérimentale a conduit à élaborer un projet de charte du développement durable, outil prospectif et stratégique de développement des territoires traversés par la RN88 et de leurs environs, adopté à la fin de l'année 2005.

3 LES PERSPECTIVES À 20 ANS

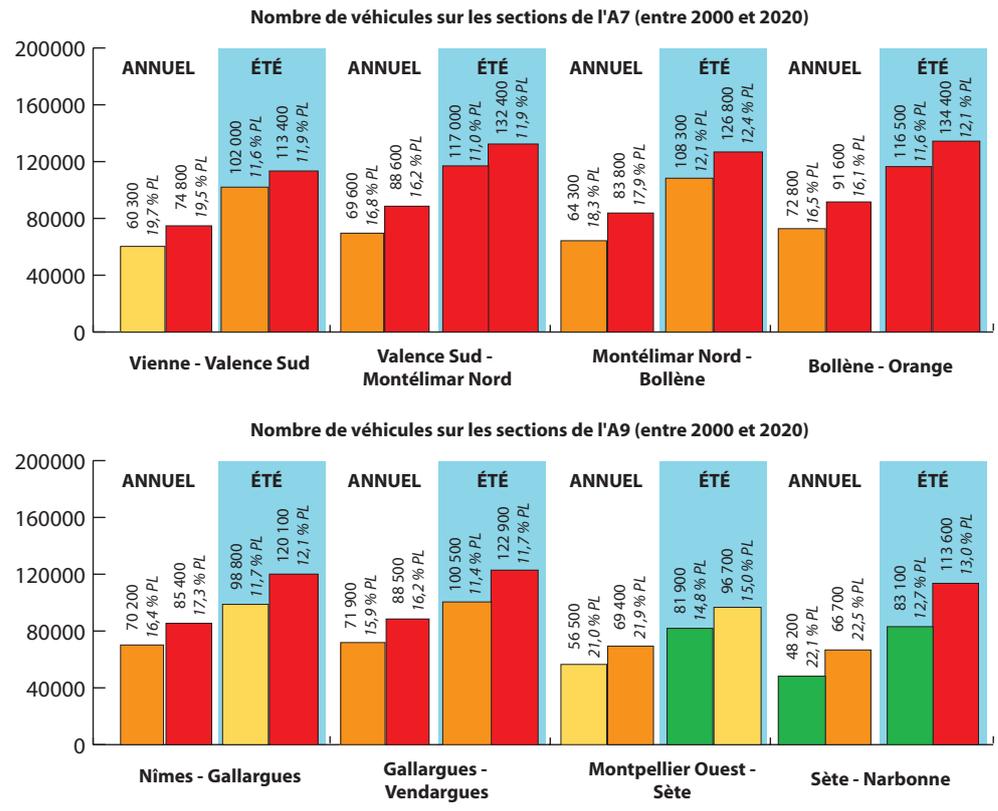
LE NIVEAU DE TRAFIC ESTIMÉ

Selon les études qui ont été menées récemment, l'évolution du trafic global entre 2000 et 2020 serait variable en fonction des sections et des périodes:

- A7 : hausses du trafic sensiblement plus fortes en moyenne annuelle (entre 24 et 30%) qu'en été (entre 11 et 17%) ;
- A9 : hausses du trafic similaires en trafic moyen annuel (entre 22 et 38%) et en été (entre 22 et 37%).

Les mêmes phénomènes seraient observés pour l'évolution du nombre des poids lourds entre 2000 et 2020 :

- A7 : hausses du nombre de poids lourds sensiblement plus fortes en moyenne annuelle (entre 23 et 27%) qu'en été (entre 14 et 20%) ;
- A9 : hausses du nombre de poids lourds similaires en trafic moyen annuel (entre 25 et 41%) et en été (entre 26 et 40%).



Sur chacun des graphiques ci-contre, la partie gauche représente les valeurs de l'année 2000 et la partie droite représente les prévisions pour l'année 2020.

- Situation fluide
- Situation dégradée
- Situation fortement dégradée
- Situation très fortement dégradée

Source : Etude SETRA/CETE Méditerranée, 2006.

LE NIVEAU DE CONGESTION

Entre 2000 et 2020, le niveau de congestion connaîtrait, dans ces hypothèses une tendance générale à la dégradation. Les usagers de l'A7 et l'A9 connaîtront des conditions de circulation dégradées avec l'apparition, hors été, de saturation les jours ouvrables et la forte augmentation, en été, du nombre de jours ouvrables saturés. Cette évolution est en effet sensible en été, où seule la section entre Montpellier et Sète reste en dessous du seuil de situation fortement dégradée.

LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Les pollutions locales et les émissions de gaz à effet de serre augmentent quantitativement avec les trafics. Pour la situation de référence, l'estimation de l'augmentation des émissions de CO2 d'ici 2020 est comprise entre 10 et 30%, l'écart variant notamment selon les hypothèses de progrès sur les émissions unitaires.

Par ailleurs, les impacts de la pollution locale demeurent une préoccupation majeure, en particulier dans les zones à forte densité de population.

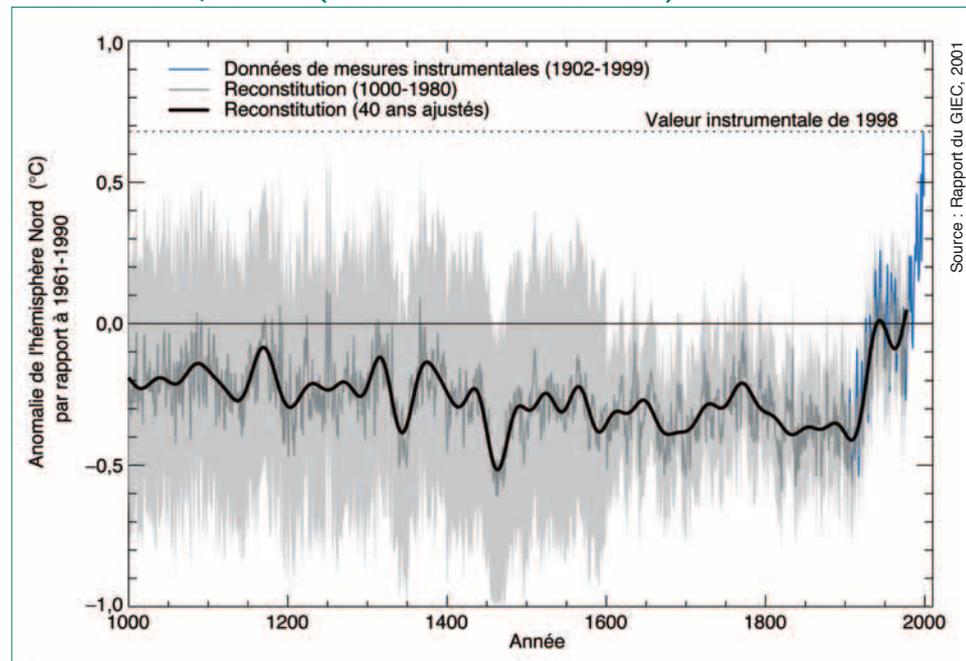


3. Les facteurs de changement

Les hypothèses présentées précédemment décrivent un scénario possible de contexte pour le système de transports dans la vallée du Rhône et sur l'arc languedocien en 2020, qui s'appuie sur un certain nombre d'inflexions en ce qui concerne la démographie, la croissance économique, le prix de l'énergie, les vitesses de transport... Or, un ensemble de facteurs de changement émergent aujourd'hui, qui introduisent des contrastes avec nombre de continuités observées depuis 50 ans (changements technologiques, arrêt probable de la baisse historique des coûts de transport, changement des échelles pertinentes d'aménagement du territoire, de l'échelle urbaine à l'échelle régionale, et de l'échelle française à l'échelle européenne, voire mondiale) et qui pourront, dans les 20 ans, et encore plus à horizon 2050, faire diverger les évolutions réelles par rapport à ce scénario. Cinq d'entre eux ont ici été retenus, comme particulièrement significatifs pour l'avenir du système de transports sur l'ensemble du territoire et en particulier dans la vallée du Rhône et sur l'arc languedocien (en termes économiques, sociaux, écologiques) :

- le changement climatique et ses impacts sur les territoires ;
- la vulnérabilité du système de transport aux ressources pétrolières et la lutte contre l'effet de serre ;
- les incertitudes sur les phénomènes migratoires à l'échelle européenne ;
- les aléas de la croissance économique en Europe et en France ;
- l'évolution des comportements liés à la mobilité.

ÉCARTS THERMIQUES EN °C (POUR LA MOYENNE 1961-1990)



Source : Rapport du GIEC, 2001

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET SES IMPACTS SUR LE TERRITOIRE

Les changements climatiques observés

La compréhension scientifique des évolutions climatiques permet désormais de montrer sans équivoque que les changements liés au réchauffement global sont déjà en cours.

La température globale de l'air en surface est de 0,75°C plus chaude qu'au début du 20^e siècle. Neuf des dix dernières années (1994-2004) sont parmi les plus chaudes que le globe ait connues au cours des 145 années d'enregistrements instrumentaux et que l'hémisphère Nord ait connu au cours des 1 000 dernières années.

Le réchauffement observé de la température de surface est cohérent avec d'autres observations telles que la réduction de la couverture neigeuse, le raccourcissement des saisons de gel, le retrait des glaciers et de la glace de mer, l'augmentation de la température des océans, l'élévation globale du niveau de la mer, l'augmentation de la température et de la vapeur d'eau des couches supérieures de l'atmosphère.

Les changements des valeurs moyennes s'accompagnent en outre d'un changement amplifié des valeurs extrêmes : augmentation des précipitations moyennes à fortes, augmentation en intensité et en durée des sécheresses, diminution du nombre de jours de gel, élévation des extrêmes de température journalière, réduction du nombre de nuits froides, etc. La fréquence des tempêtes dans l'Atlantique nord reste encore dans les seuils de variabilité naturelle mais on constate une intensité accrue d'ouragans et de typhons.

3 LES PERSPECTIVES À 20 ANS

Les enjeux sur le long terme

Les projections envisagent une augmentation de la température moyenne de la planète dans une fourchette de 2°C à 6°C d'ici la fin du siècle. L'estimation de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre est déterminante pour évaluer l'amplitude du réchauffement global. Actuellement, le rythme d'émissions de carbone est de 6 Mdt par an. Toutes les projections indiquent à l'horizon 2050 une tendance fortement à la hausse des émissions (entre 9 MdtC et 20 MdtC), les émissions des pays industrialisés au mieux diminuant faiblement, celles des pays en voie de développement croissant plus vite.

500 KG DE CARBONE, C'EST :

- pour le gaz carbonique : 2 tonnes de béton (il faut 17 tonnes pour faire une maison de 100 m²) / 10 200 km d'utilisation en condition normale d'une voiture moyenne actuelle / un aller-retour Paris/New York ;
- pour l'ensemble des gaz à effet de serre : un aller simple pour New York.

On ne connaît pas aujourd'hui les impacts d'une aggravation persistante de l'effet de serre : destruction d'écosystèmes naturels, désertification, montée du niveau des océans, déplacements des aires géographiques de cultures, migration de populations...

Si tel était le cas, la transformation des conditions de vie impliquerait des politiques lourdes d'adaptation (protection des côtes, modification des pratiques

agricoles, protection contre les événements climatiques extrêmes).

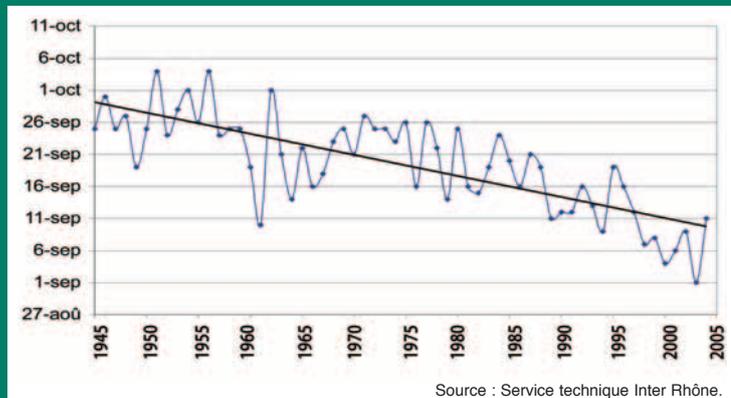
En fait, une réelle stabilisation du climat au niveau actuel ne serait garantie que par l'émission totale de 3 MdtC par an (ce chiffre correspond à l'absorption naturelle du CO₂ par les puits, essentiellement l'océan). Une première inflexion des émissions pourrait consister à se fixer un objectif de 5 MdtC, ce qui correspondrait alors, pour une population mondiale d'environ 10 milliards d'habitants, à un quota par personne de 500 kg de carbone par an. C'est à partir de ce scénario que les experts tablent sur une augmentation minimale de la température moyenne de la planète de 2°C à la fin du siècle.

1 - A titre de comparaison, la température du globe était inférieure de 5°C à la température actuelle lors du dernier âge glaciaire.

LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE EN FRANCE

En France, au cours du 20^e siècle, la température moyenne a augmenté de 0,1°C par décennie. Sur la période 1976-2003, le réchauffement s'est accéléré à raison de 0,6°C par décennie. Sur 1951-2000, il est net que les étés sont de plus en plus chauds et qu'il y a de moins en moins de jours de gel en hiver. Il semble qu'il y ait de plus en plus de vagues de chaleur en été et moins de vagues de froid en hiver (augmentation de la variabilité des températures maximales, notamment en été). L'évolution des précipitations est plus contrastée mais montre une augmentation sur les deux tiers nord du territoire avec des contrastes saisonniers marqués, en hausse en hiver et en baisse en été (avec une augmentation des sécheresses estivales). Par contre, on ne détecte pas, à l'heure actuelle, de changement notable sur les tempêtes ou les précipitations intenses. Pour le futur, il est très probable que les vagues de chaleur estivales seront à la fois plus fréquentes, plus longues et plus intenses, que les précipitations intenses augmenteront en hiver, que les périodes de sécheresse seront plus longues en été.

DATE DE DÉBUT DES VENDANGES À CHÂTEAUNEUF DU PAPE DEPUIS 1945



Source : Service technique Inter Rhône.

Les impacts du réchauffement climatique sur les territoires

Une augmentation de 2°C de la température moyenne ne signifie pas une répartition uniforme de cette augmentation. En Europe de l'Ouest, suivant les théories, cela pourrait correspondre à une augmentation comprise entre +1°C et +3°C¹. Ce réchauffement aurait de lourdes conséquences sur les territoires.

Impacts sur la ressource en eau

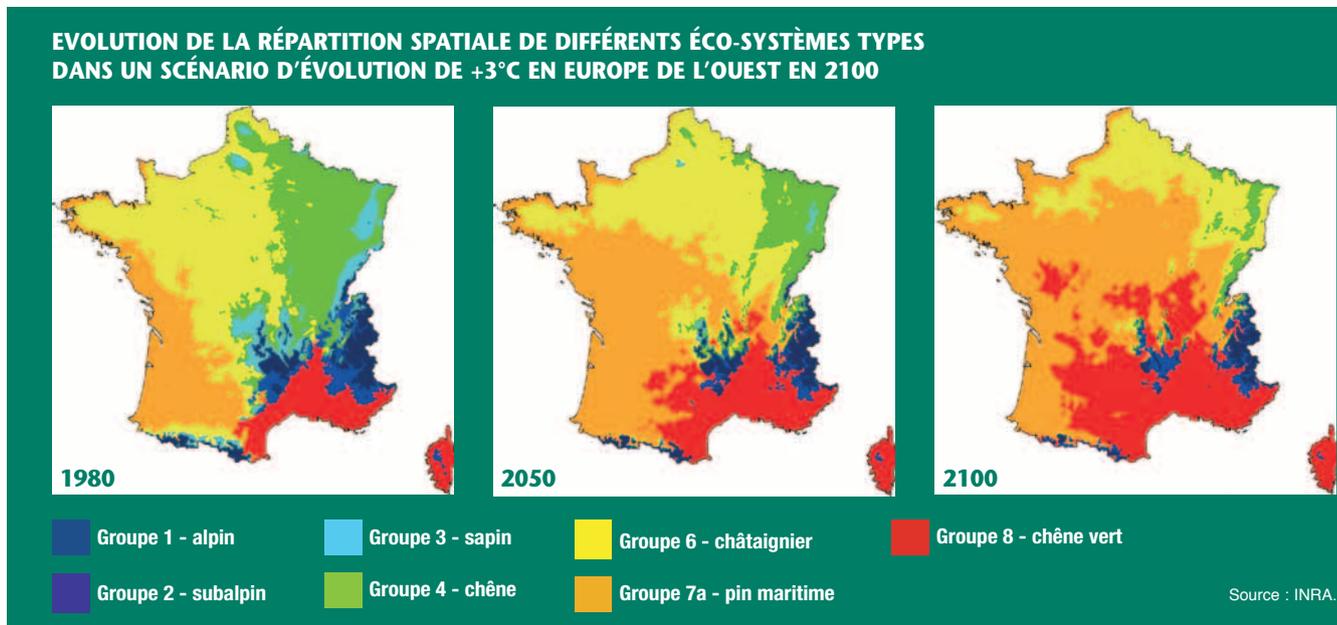
Les modélisations récentes sur les trois grands bassins français (Rhône, Seine et Adour-Garonne) indiquent une tendance à un affaiblissement des débits d'étiages estivaux à l'horizon 2100. A l'échelle locale et sur des durées courtes (de la journée au mois), des augmentations, mêmes modestes, de la fréquence et de l'intensité de certains événements climatiques (précipitations, températures) peuvent, pour peu qu'elles soient combinées à des situations locales particulières, voir leurs impacts sur la ressource en eau significativement amplifiés : crues rapides, inondations, sécheresses, pollutions, etc.

Impacts sur l'agriculture

Les grandes cultures et les prairies devraient être plutôt favorisées, tandis que les arbres fruitiers pourraient être exposés à des risques de gel accrus au moment de la floraison. Pour la vigne, le réchauffement est plutôt gage de qualité et de régularité tant qu'il reste dans une gamme de 1 à 2°C. Au-delà, il risque de poser problème pour la qualité et la typicité des productions traditionnelles.

Régionalement, des effets plutôt positifs sont à attendre dans le nord de la France, au contraire de la partie sud où devraient apparaître des effets négatifs, qui pourraient prendre une grande ampleur dans le cas de sécheresses répétées et persistantes.

Ceci étant, l'adaptation courante des techniques devrait limiter les impacts du réchauffement climatique tant qu'il resterait dans la gamme des 2 à 3°C. Au-delà, plutôt qu'une rupture dans le rendement des productions, c'est à une accentuation du déplacement géographique des aires qu'il faudrait s'attendre, en accompagnement d'un bouleversement du paysage. Le problème de la compétition pour l'eau deviendrait primordial dans le sud.



Les cartes ci-dessus, qui montrent l'évolution des essences forestières, illustrent l'ampleur de l'impact des changements climatiques sur les territoires.

Impacts sur le tourisme

Les scénarios climatiques actuels sont encore insuffisamment régionalisés pour permettre une évaluation fine de ces impacts. De plus, les exigences climatiques des touristes peuvent varier selon les populations et selon les époques. A tout le moins, le tourisme serait davantage perturbé par des événements climatiques extrêmes que par une augmentation des températures s'étalant sur une longue période.

LA VULNÉRABILITÉ DU SYSTÈME DE TRANSPORT AUX RESSOURCES PÉTROLIÈRES ET LA LUTTE CONTRE L'EFFET DE SERRE

Les incertitudes sur les ressources énergétiques

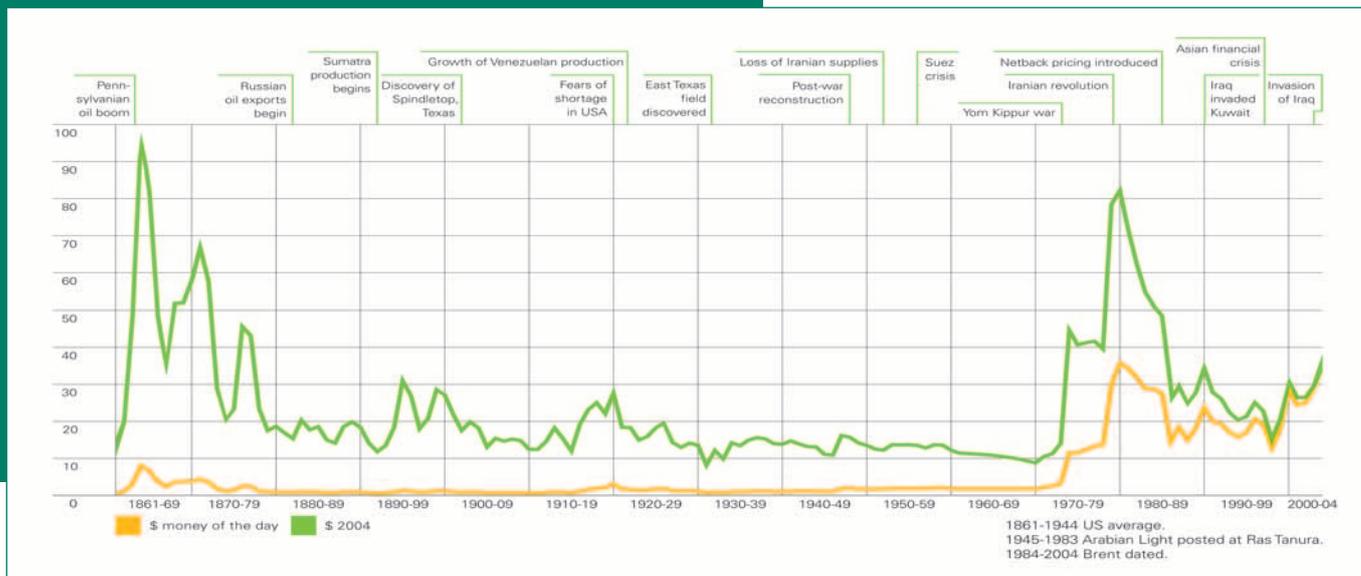
Pour les 50 années qui viennent, l'exercice de prévision se révèle complexe. En effet, si la tendance d'une demande accrue est certaine¹, les incertitudes sont nombreuses du côté de l'offre :

- incertitudes à court terme, la production étant directement influencée par des éléments imprévisibles ;
 - incertitudes à long terme, d'une part, sur les estimations des réserves conventionnelles de pétrole, d'autre part sur le potentiel des autres ressources : amélioration des technologies d'exploitation, gisements inexploités aujourd'hui.
- Dans ces conditions, les prix du pétrole représentent pour l'avenir une inconnue majeure.

1 - A elle seule, la Chine a représenté, en 2004, près du tiers de l'accroissement de la demande mondiale de pétrole.

3 LES PERSPECTIVES À 20 ANS

ÉVOLUTION DU PRIX DU PÉTROLE (en dollars/baril)



Source : BP Statistical Review of World Energy, juin 2005.

DÉPENDANCE DU SECTEUR DES TRANSPORTS AU PÉTROLE ET LUTTE CONTRE L'EFFET DE SERRE

Dans la lutte contre l'effet de serre, les transports cumulent plusieurs difficultés : des perspectives de croissance importantes, surtout au niveau mondial, une très grande dépendance vis-à-vis des carburants liquides¹, le caractère diffus des consommations et des émissions, aggravés par la lenteur des substitutions vers des énergies moins carbonées².

La réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les transports ne peut s'obtenir que par la combinaison de l'amélioration de la performance des véhicules³, le développement de carburants et de sources d'énergie n'émettant pas de CO₂ d'origine fossile, l'utilisation judicieuse de tous les modes, les politiques d'urbanisme et d'aménagement du territoire (visant notamment à rapprocher habitat, emplois, activités et services), la refonte de la logistique des entreprises et de la distribution, etc.

Toutefois, ces mesures pourraient ne pas être suffisantes. La pénurie d'énergie fossile ou les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre pourraient alors conduire à des mesures plus contraignantes conduisant à restreindre la mobilité individuelle et pouvant induire des changements profonds dans les modes de vie et dans les modes d'usage des transports.

Aujourd'hui, les transports requièrent 58% du pétrole consommé dans le monde, contre 42% il y a 30 ans. A moyen terme, il se pourrait que des prix élevés du pétrole accélèrent les substitutions dans les autres domaines que les transports – industrie (20%), chauffage, agriculture et production d'électricité – et laissent aux transports la quasi-exclusivité de la consommation pétrolière mondiale, à l'exception peut-être des usages "matières premières" (6,6%). A plus long terme, dans les conditions actuelles de consommation, même la production mondiale toute entière ne suffirait plus aux seuls transports.

1 - Les carburants liquides représentent 98% de l'énergie des transports, 99,6% des transports routiers et la totalité des transports aériens.

2 - L'électricité n'est pratiquement utilisée que pour les transports guidés et les biocarburants représentent un peu moins de 1% de la consommation totale des transports au niveau mondial.

3 - Le Japon et les Etats-Unis ont notamment lancé d'ambitieux programmes de recherche.

Le prix des carburants

Le prix futur pour l'utilisateur final des carburants (pétroles et énergies alternatives qui se substitueront au pétrole) sera la somme :

- d'un prix de base du pétrole qui s'alignerait tendanciellement sur le prix des substituts les moins coûteux ;
- du coût du mécanisme incitant à la réduction des émissions de CO₂ par l'utilisation de véhicules moins consommateurs (véhicules hybrides, véhicules électriques, pile à combustible) ou d'énergies moins carbonées (électricité produite avec séquestration du CO₂, biomasse, hydrogène produit sans carbone).

La réduction des émissions de gaz à effet de serre à horizon 2050

Pour répondre à la pénurie des ressources pétrolières et surtout aux objectifs mondiaux de lutte contre l'effet de serre, des mesures globales devraient être mises en place. Elles pourraient prendre la forme d'une taxe



mondiale (ou, à défaut, européenne) sur les émissions de CO₂. Elles pourraient également s'incarner dans la généralisation d'une filière combinant des véhicules hybrides rechargeable et le développement de la biomasse.

LES INCERTITUDES SUR LES PHÉNOMÈNES MIGRATOIRES À L'ÉCHELLE EUROPÉENNE

Au-delà du ralentissement démographique et de la baisse de la population active, qui devraient intervenir dès 2007, de grandes incertitudes portent sur les migrations extérieures, et sur la capacité de l'Union Européenne à répondre au défi d'une pression migratoire de plus en plus forte.

Jusqu'en 1975, l'Europe de l'Ouest a été le point de convergence de forts mouvements migratoires du sud vers le nord. Ces mouvements ont continué, mais à des rythmes plus faibles et moins réguliers. Depuis 1999, le solde migratoire est en constante progression et offre une situation contrastée : l'Allemagne reste le premier pays d'immigration (7,3 millions, soit 9% de sa population), suivie de la France (3,2 millions, près de 7%) et du Royaume-Uni (2,7 millions, 4%).

En 2004, la population de l'Union Européenne à 25 a augmenté de 2,3 millions d'habitants, soit la plus forte hausse depuis plus de trente ans. 80% de l'augmentation est imputable à un solde migratoire positif, soit 1,9 million de personnes, correspondant à des nouvelles entrées proches de 2,3 à 2,4 millions d'étrangers. Les centres de gravité des provenances et des destinations se sont déplacés¹. La croissance de la population de trois des grands pays voisins immédiats (Allemagne, Italie et Espagne) est très liée à des apports extérieurs.

Si les prévisions relatives aux migrations internationales restent très inégalement cernées et sujettes à controverses, on doit néanmoins prévoir la poursuite de la pression des flux en provenance des rives sud de la Méditerranée² et le renforcement des régions du sud de l'Europe comme pôle d'immigration étrangère, qui se traduiraient par une demande accrue de la mobilité.

LES ALÉAS DE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE EN EUROPE ET EN FRANCE

La plupart des experts estiment la croissance entre 1 et 2% par an d'ici 2050, avec un taux légèrement plus fort dans la première moitié du demi-siècle que pendant la seconde.

L'hypothèse d'une croissance plus soutenue

Dans l'hypothèse d'une Europe appuyée sur un partenariat euro-méditerranéen fort, avec notamment une stratégie active de co-développement avec la Russie et la Turquie, avec une augmentation de la population active et une amélioration de la productivité du travail, la croissance économique semblerait pouvoir repartir, et impliquer alors le développement du port de Marseille-Fos, du couloir de la chimie, et de l'ensemble de la façade méditerranéenne... Dans cette hypothèse, le consensus est assez large sur le couplage d'un tel rebond de la croissance économique avec une croissance accrue de la mobilité. Un regain de croissance aurait des effets d'autant plus importants sur les transports, qu'il suppose une intensification des échanges dans la Méditerranée. Alors qu'aujourd'hui on assiste à un déplacement du centre de gravité des transports vers le nord-est (on en trouve des indices dans les conséquences de l'élargissement de l'Union Européenne, les traversées alpines, le développement de ports comme Hambourg...), le corridor rhodanien redeviendrait un corridor de croissance majeur, au débouché des ports méditerranéens.

L'hypothèse d'une croissance plus faible

Dans l'hypothèse d'un basculement de l'économie mondiale vers l'Asie, un des scénarios possibles pourrait être l'appauvrissement de l'Europe : une croissance à 1% pourrait provoquer une réelle décroissance des flux, notamment accentuée par la baisse des bas revenus qui seraient susceptibles de devenir des "exclus de la mobilité"³ : il deviendrait alors impératif d'assurer la capacité de déplacement de ces populations et de conserver une offre de mobilité à leur service.

1 - Notamment, l'Espagne, après avoir été longtemps une terre d'émigration pour ses voisins du nord est devenue à partir de 1995-1996 l'un des principaux pays d'accueil.

2 - D'après l'Institut National d'Études Démographiques (INED), la population du Maghreb passerait entre 2005 et 2025, de 73,5 à 91 millions d'habitants.

3 - Un vieillissement marqué de la population associé à un chômage persistant conduirait la part la plus importante de la population, donc la plus pauvre, à opter pour un habitat en milieu périurbain diffus pour vivre davantage en autarcie, avec une baisse de tous les flux de transport (voire une croissance très faible liée à une forte attractivité touristique).

L'ÉVOLUTION DES COMPORTEMENTS LIÉS À LA MOBILITÉ

L'essor du télétravail et de la multi-résidence

Les experts considèrent comme assez probable un essor significatif du télétravail, qui possède en France de fortes marges de croissance (il concerne aujourd'hui 7% des salariés¹).

Ce développement peut s'appuyer sur des avancées :

- au plan juridique (droit du travail) ;
- au plan social (cf. la signature, le 19 juillet 2005, d'un accord interprofessionnel entre partenaires sociaux) ;
- au plan technique (accroissement du taux d'équipement en ordinateurs portables, généralisation de l'accès au haut débit fixe, développement du haut débit nomade, multiplication des télécentres...)
- au plan politique (appels à projets de la DATAR, projets européens).

Au-delà d'avantages sur la fixation d'emploi et la revitalisation de zones rurales, cette tendance pourrait avoir pour effet une diminution des besoins de transport.

De nouveaux modèles de résidence sont aussi en émergence, notamment en lien avec l'essor du télétravail, sans qu'il soit possible de prévoir le potentiel de développement de ces modèles ni leur impact sur la demande de mobilité.

Les évolutions dans les pratiques touristiques

S'il est admis que la mobilité liée au tourisme et aux loisirs augmente davantage que la mobilité liée au travail et aux études, des marges d'incertitude concernent tout particulièrement les comportements et les choix des individus entre les loisirs de proximité, les déplacements intérieurs à longue distance et les voyages à l'étranger et/ou dans les destinations touristiques. Malgré ces incertitudes, les tendances actuelles pourraient cependant se prolonger, avec une croissance des déplacements touristiques (notamment routiers). La place des régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes comme destination privilégiée de vacances pourrait se prolonger à l'avenir².

Toutefois, quelques inflexions ne sont pas à écarter, notamment liées à des phénomènes de congestion touristique ou des problèmes de foncier, voire à une réduction du temps libre.

Les changements dans les formes d'urbanisation et du système productif

L'évolution de l'occupation de l'espace par les activités humaines reste un facteur dont l'orientation reste incertaine, bien que déterminante vis-à-vis du système de transport et des impacts environnementaux, sociaux et économiques. Sous l'effet conjugué des aspirations sociales, du coût du foncier et des transports, de l'offre et de la demande de déplacement, les tendances laissent entrevoir l'essor d'un habitat de plus en plus éloigné des centres urbains. Par ailleurs, les pouvoirs publics disposent de leviers d'action qui, directement ou indirectement, peuvent agir sur la répartition spatiale des implantations humaines : les documents d'urbanisme, les aides à l'habitat, les tracés d'infrastructures, les aides aux pôles d'activités et de compétitivité, sont autant d'outils qui peuvent, tout à la fois, contribuer à la gestion rationnelle des ressources naturelles et au développement économique et social. En retour, les formes urbaines qui en découlent sont autant de déterminants de la mobilité et de ses impacts environnementaux.

1 - 30% des télétravailleurs exercent à leur domicile pour 70% de nomades. 70% des PME françaises ont au moins un salarié qui travaille à l'extérieur et 21% de cette population dispose d'un accès à distance à l'informatique de l'entreprise : 41% pour les plus de 50 salariés, 58% pour les PME de 100 à 200. A titre de comparaison, 25% des salariés néerlandais sont des télétravailleurs.

2 - Même si l'hébergement marchand pourrait connaître une certaine stabilisation de son activité, par concurrence avec d'autres destinations, le tourisme dit de "sociabilité", dans la famille ou chez les amis, pourrait se développer au rythme de la croissance démographique de ces régions méditerranéennes



Un centre de vacances en Languedoc-Roussillon.

LES NOUVELLES PRATIQUES TOURISTIQUES

Dans les années 1960-1970, la pratique touristique dominante était celle du séjour long (un mois) en un lieu unique. Une rupture s'est produite dans les années 1985-1990 avec une fragmentation des séjours et une décroissance de la durée moyenne, qui est passée de 14 jours à 9-10 jours. A partir de 1990 (où on voit l'explosion dans les transports), les courts séjours se sont multipliés avec le développement du tourisme urbain et une diversification des destinations, de plus en plus lointaines. Toutefois le taux de départ (autour de 75%) n'a pas beaucoup évolué depuis quinze ans : ce sont ceux qui partaient davantage qui partent encore plus, plus fréquemment, et différemment.

Aujourd'hui, un nouveau modèle est en train de se mettre en place, dont on maîtrise peu les contours : des déplacements très courts, voire d'une journée (excursions) et des séjours de 6-8 jours en France et à l'étranger, avec, parallèlement, le développement croissant du tourisme non marchand (dit de "sociabilité") : la croissance démographique fait de chaque nouvel arrivant un point d'accueil potentiel pour sa famille et ses amis...

La forte présence de touristes dans les trois régions (estimée à 1,3 millions d'équivalents habitants permanents) et l'évolution des pratiques constituent un paramètre important qui peut influencer les prévisions de déplacements.

Ses possibilités de développement sont directement liées aux capacités d'accès, d'accueil et de mobilité dans les sites les plus prisés.

Une autre évolution envisageable dans un contexte de hausse du prix de l'énergie et d'une sensibilité forte à l'environnement serait celle d'un changement des comportements micro-économiques des entreprises et des consommateurs, avec une baisse de la spécialisation des sites de production et une production au plus près des lieux de consommation. Les bases de production seraient davantage régionalisées et le nombre de références tendrait à diminuer. Concernant la logistique urbaine, on pourrait assister à une reconcentration de la population autour des centres (principaux et secondaires) où seraient regroupés les commerces et les services de proximité.



Urbanisme, mobilité et environnement : des liens très étroits.

CONCLUSION

Certains facteurs, qui apparaissent à la fois probables et pouvant avoir un impact important, comme le changement climatique et les tensions sur les marchés des ressources pétrolières, appellent des politiques volontaristes de maîtrise des consommations d'énergie d'ici à 2025. Ils pourraient se traduire par une hausse du coût du transport et une baisse de la mobilité. Ils doivent en tous cas être pris en compte dans les politiques à définir. En conséquence, cette rapide analyse prospective conduit à souligner une double nécessité :

- satisfaire les besoins de transports et l'accès à la mobilité dans les conditions économiques, sociales et environnementales les plus avantageuses pour la collectivité ;
- prendre en compte les problèmes énergétiques et les objectifs de lutte contre les effets des changements climatiques, dont la probabilité (sinon l'ampleur) n'est plus controversée.

D'autres facteurs sont essentiellement porteurs d'incertitude : le sens de leur évolution (croissance économique plus forte ou plus faible, évolutions démographiques plus importantes ou moins importantes), la probabilité que ces changements aient lieu, la nature et l'intensité de leur impact sur le système de transports dans la vallée du Rhône et sur l'arc languedocien sont incertains. Ces facteurs doivent conduire à engager le moins possible d'irréversibilités, pour permettre au système de rester adaptable.

Les chiffrages, affectés comme il est normal à cet horizon d'une marge d'incertitude élevée, concernant d'une part la croissance tendancielle de la demande de mobilité, d'autre part, les effets des progrès technologiques, montrent que l'équation est particulièrement complexe.

| | |
|--|----------------|
| 1. LA RÉGULATION DE L'EXISTANT | PAGE 62 |
| 2. LE DÉVELOPPEMENT DES MODES DE TRANSPORT FERROVIAIRE, FLUVIAL ET MARITIME | PAGE 67 |
| 3. LE DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES | PAGE 77 |
| 4. LE PROGRÈS TECHNOLOGIQUE SOUTENU | PAGE 81 |
| 5. LA MAÎTRISE DE LA MOBILITÉ ROUTIÈRE | PAGE 83 |
| 6. LA MODIFICATION DES COMPORTEMENTS | PAGE 84 |

