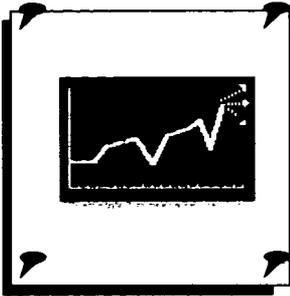


## PROJECTIONS DE LA DEMANDE DE TRANSPORT À L'HORIZON 2015

Maurice GIRAULT Jean-Pierre PUIG <sup>(1)</sup>



**Pour les voyageurs, la croissance globale des trafics projetés (2,4% à 3,2% par an) serait légèrement supérieure à celle du PIB (1,9% à 2,9% par an), mais inférieure à celle des vingt dernières années (4% par an), du fait d'une certaine saturation de la demande. La progression serait plus forte pour la route et l'aérien, dans la continuité des tendances passées ; malgré l'effet TGV, le transport ferroviaire perdrait encore des parts de marché. La part de marché de la route passerait de 75 % actuellement à 79% ou 83% en 2015, selon les hypothèses retenues; celle du fer de 19 à 16%. Les résultats apparaissent surtout sensibles au contexte macroéconomique.**

**Pour les marchandises, la croissance globale serait dans la continuité des tendances passées (2,1% par an), et principalement tirée par le trafic international. Là encore la sensibilité au contexte macroéconomique est forte.**

La loi d'orientation d'aménagement et de développement du territoire du 4 février 1995 prévoit l'établissement de cinq schémas directeurs d'infrastructures de transport concernant les modes routier, ferroviaire, fluvial, portuaire et aéroportuaire. L'approche multimodale de préparation des schémas directeurs consiste d'abord à tenir compte des arbitrages possibles de la demande des voyageurs et des chargeurs dans une économie développée où les combinaisons sont nombreuses entre modes. Aussi le ministère a-t-il décidé d'adopter une approche commune des marchés à satisfaire et donc de s'assurer de la cohérence des cadrages pour les travaux spécifiques à venir de chacune des directions sectorielles du Ministère. A cet effet il a effectué un travail inter-directions de projection des trafics intérieurs interurbains à l'horizon 2015 des schémas directeurs.

La démarche repose d'abord sur des projections économétriques faites par le SES (ex-OEST) avec ses modèles qui essaient de relier l'évolution des différentes catégories de trafics à un ensemble de variables explicatives relatives à la macroéconomie, à la politique de régulation des transports et à l'offre d'infrastructures. Cette approche n'est pas sans faiblesse pour un horizon de 20 ans aussi a-t-elle bénéficié de deux types de garde-fous. Premièrement, de la confrontation avec d'autres travaux prospectifs effectués par les directions ou centres d'études et de recherche. Deuxièmement, des résultats de la consultation d'un panel d'experts auquel le jeu de projections a été présenté et qui a réagi en essayant d'identifier les éléments de rupture susceptibles de remettre en cause les résultats obtenus à partir d'une démarche généralement considérée comme un peu conservatrice.

Le groupe de travail a estimé qu'il existait une certaine déconnexion entre le contexte macroéconomique, la politique de régulation des transports et l'effort d'infrastructure même s'il n'y a pas véritable indépendance, aussi l'approche a consisté à présenter un scénario qualifié de médian, puis d'examiner en variante de ce scénario les résultats de projections conduisant à modifier tel ou tel bloc d'hypothèses.

## PROSPECTIVE

**Scénario médian :  
une croissance  
des trafics  
de voyageurs  
supérieure à celle  
du PIB  
mais inférieure  
à celle des 20  
dernières années**

Dans le scénario médian, pour les voyageurs, la mobilité globale connaîtrait un ralentissement significatif : le trafic total croîtrait de 2,6% par an après 4% lors des 20 dernières années, alors que la croissance du PIB avec 2,4% serait très proche des 2,2% de la période antérieure. Ce résultat tient à l'introduction d'hypothèses de saturation de la demande, d'abord pour la route, conformément aux travaux de l'INRETS (Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité) tablant sur une saturation du taux d'équipement des ménages en automobiles du fait du vieillissement de la population. La saturation se manifesterait également dans l'aérien (taux de pénétration de l'aérien), ce que soulignent les travaux de l'ITA (Institut du transport aérien) sur la base de comparaisons de comportements moyens internationaux et de comportements français par catégories sociales. Les experts consultés sur cette opération se sont interrogés sur la date à partir de laquelle pourrait intervenir la saturation dans l'aérien.

Le ferroviaire voyageur résisterait relativement mieux grâce aux hypothèses retenues de poursuite de l'accroissement de l'offre TGV. Toutefois, ces inflexions modales ne sont pas d'une ampleur telle qu'elles remettent en cause la hiérarchie des rythmes de croissance constatée dans le passé; ainsi les parts modales continueraient à se déformer comme dans le passé mais selon une tendance ralentie.

### Trafics de voyageurs dans le scénario médian

|                              | mds de voy-km |         | croissance annuelle moyenne |       |
|------------------------------|---------------|---------|-----------------------------|-------|
|                              | 1992          | 1970-92 | 92-2015                     | 2015  |
| Routes                       | 217,4         | 4,6%    | 2,8%                        | 406,9 |
| <i>dont autor. concédées</i> | 65,4          | 11,5%   | 4,2%                        | 168,6 |
| Ferroviaire                  | 52,9          | 2,0%    | 1,8%                        | 80,4  |
| Aérien                       | 8,8           | 9,1%    | 3,5%                        | 19,5  |
| TOTAL                        | 279,2         | 4,0%    | 2,6%                        | 506,8 |

### Parts modales du trafic de voyageurs

|                              | 1971 | 1992 | 2015 |
|------------------------------|------|------|------|
| Routes                       | 71%  | 78%  | 80%  |
| <i>dont autor. concédées</i> | 7%   | 23%  | 33%  |
| Ferroviaire                  | 28%  | 19%  | 16%  |
| Aérien                       | 1%   | 3%   | 4%   |

**Trafics de  
marchandises :  
poursuite de la  
croissance passée**

Pour les marchandises, le rythme de croissance global des trafics dans le scénario médian serait identique à celui connu dans le passé (2,1% par an) pour une croissance de la production industrielle également inchangée (2,2%). Les échanges de marchandises resteraient fortement tirés par l'international : progression de 4% pour les trafics du commerce extérieur et de 5% pour ceux liés au transit.

Cette stabilité des rythmes globaux ne signifie pas celle de la répartition modale ; si comme pour les marchandises la hiérarchie des croissances modales n'est pas modifiée, elle serait resserrée grâce à une relativement bonne tenue des modes ferroviaire et fluvial permis par l'effort d'infrastructures (tunnel sous la manche pour le fer, canaux Rhin-Rhône et Seine nord pour le fluvial). Les parts modales continueraient ainsi à se déformer au profit de la route mais de façon ralentie.

### Trafics de marchandises dans le scénario médian

|  | mds de t-km |         | tcam      |           |
|--|-------------|---------|-----------|-----------|
|  | 1992        | 1971-92 | 1992-2015 | 1992-2015 |
| TRAFIC INTERIEUR TOUS MODES  | 216         | 2,0 %   | 2,1 %     | 346       |
| TRAFIC ROUTIER avec impact du tunnel sous la Manche et des nouveaux canaux     | 161         | 3,5 %   | 2,4 %     | 280       |
| TRAFIC FERROVIAIRE avec impact du tunnel sous la Manche et des nouveaux canaux | 48,2        | -1,3 %  | 0,8 %     | 57,5      |
| TRAFIC FLUVIAL avec la nouvelle réglementation et les nouveaux canaux          | 6,9         | -2,8 %  | 0,8 %     | 8,3       |

## PROSPECTIVE

### Parts modales du trafic de marchandises

|             | 1971 | 1992 | 2015 |
|-------------|------|------|------|
| Routes      | 51%  | 75%  | 81%  |
| Ferroviaire | 41%  | 22%  | 17%  |
| Fluvial     | 8%   | 3%   | 2%   |

#### **Résultats variantiels : une forte sensibilité à la croissance économique**

La variation des résultats par rapport au scénario médian dépend de la sensibilité des trafics à chaque hypothèse (élasticité) et des fourchettes de variation des hypothèses. Qu'il s'agisse des trafics de voyageurs ou de marchandises, les résultats varient le plus en fonction du contexte macroéconomique bien que les différents scénarios soient relativement peu écartés : 1 point de croissance moyen annuel entre le plus faible 1,9% et le plus élevé 2,9%. Pour les voyageurs, la croissance des trafics varie entre 2,3% et 3% selon le scénario ; la sensibilité à la croissance est la plus forte pour l'aérien intérieur et la plus faible pour le ferroviaire. Pour les marchandises, la sensibilité au contexte macroéconomique est plus forte que pour les voyageurs : la plage des taux de croissance varie entre 1,4% et 2,9% ; cette sensibilité apparaît forte pour les trois modes (route, fer, voie navigable). Par rapport à ces scénarios les experts estiment que le risque d'une croissance durablement plus faible que celle de 1,9% a pu être négligé, ce qui ouvrirait encore la fourchette des projections vers le bas.

#### **Les politiques de transport auraient un impact modéré sur la demande**

La variation des résultats aux hypothèses de régulation de la politique des transports apparaît plutôt faible que ce soit pour les voyageurs ou pour les marchandises. En fait, deux jeux d'hypothèses ont été considérés, l'un qualifié de plutôt libéral où les prix du transport seraient bas du fait de l'intensité de la déréglementation et de l'absence d'augmentation de la TIPP sur le gazole pour lutter contre les externalités environnementales. Par contre dans un scénario plus volontariste l'hypothèse est faite d'une évolution plus soutenue des prix justifiée à la fois par une déréglementation plus progressive, par une revalorisation de près de 60% de la TIPP et par des effets plus forts du contrat de progrès dans le secteur du transport routier de marchandises ; enfin la SNCF profiterait de cette évolution des prix des concurrents pour revaloriser ses propres tarifs afin d'améliorer sa situation financière.

Le faible ralentissement des trafics voyageurs et le faible déplacement des trafics marchandises de la route vers les autres modes terrestres entre les scénarios libéral et volontariste doivent être regardés avec précaution. De façon générale, les élasticité prix à long terme sont difficiles à évaluer, certains choix, notamment de saturation dans l'aérien, ont conduit à privilégier des estimations où cette élasticité est plus faible que dans les autres modèles. Par ailleurs les experts estiment qu'en cas de modifications fortes et continues des prix, les élasticité prix peuvent s'accroître. Enfin, supposer que tous les effets de politiques globales, comme la déréglementation, passent par les seules élasticité prix est certainement réducteur.

Une hypothèse d'effort plus soutenu en faveur des infrastructures terrestres a également été testée par rapport au scénario médian : maintien du rythme de construction d'autoroutes 1995-2005 après cette date, construction de 120 km/an de lignes ferroviaires à grandes vitesse (LGV) au lieu de 80 km/an. Les trafics voyageurs s'accroîtraient de 0,2 point pour les autoroutes et de 0,4 point pour le fer et baisseraient de 0,5 point pour l'aérien. Pour les marchandises, le rythme de progression de la route serait légèrement supérieur de 0,1 point mais celui du fer divisé par 2 (0,4% au lieu de 0,8%). On peut s'interroger sur la plausibilité d'un effort d'infrastructures accru par rapport au scénario médian ; les experts consultés estiment que deux facteurs peuvent limiter l'effort, la contrainte financière mais aussi les progrès technologiques permettant d'améliorer la fluidité des trafics et donc la productivité des infrastructures.

## PROSPECTIVE

Au total, l'examen des différentes combinaisons de scénarios possibles fait apparaître un rythme moyen de croissance des flux plus fort pour les voyageurs (2,2%-3,2%) et plus resserré que pour les marchandises (1,4%-3,0%).

### Voyageurs en voyageurs-km

|                              | mds de voy-km   |               | écart en mds de voy-km par rapport au scénario médian |          |              |    |                    |
|------------------------------|-----------------|---------------|---|----------|--------------|----|--------------------|
|                              | Scénario médian | Offres basses | Hypothèses alternatives                               |          |              |    |                    |
|                              |                 |               | Croissance :  |          | Régulation : |    | Offres :<br>hautes |
|                              |                 | faible        | forte   | libérale | volontariste |    |                    |
| Routes                       | 407             |               | -35   | 39       | 3            | -4 | 14                 |
| <i>dont autor. concédées</i> | 169             |               | -10   | 11       | 6            | -5 | 7                  |
| Ferroviaire                  | 80              |               | -3  | 2        | 3            | -3 | 6                  |
| Aérien                       | 19              |               | -2  | 2        | 1            | 0  | -2                 |
| TOTAL                        | 507             |               | -40   | 43       | 7            | -7 | 19                 |

### Marchandises en tonnes-km

|                  | mds de t-km     |               | écart en mds de t-km par rapport au scénario média |          |              |    |                  |
|------------------|-----------------|---------------|--|----------|--------------|----|------------------|
|                  | Scénario médian | Offres basses | Hypothèses alternatives :                          |          |              |    |                  |
|                  |                 |               | Croissance :                                       |          | Régulation : |    | Offres<br>hautes |
|                  |                 | faible        | forte  | libérale | volontariste |    |                  |
| Routier          | 280             |               | -41  | 63       | 6            | -8 | 7                |
| Ferroviaire      | 57,5            |               | -7,9   | 9,1      | -3           | 4  | -4               |
| Voies navigables | 8,3             |               | -1,7   | 1,8      | -1           | 1  | 0                |
| TOTAL            | 346             |               | -50  | 74       | 2            | -3 | 2                |

