

# **Les comptes des transports en 2005**

## **(tome 1)**

**43<sup>e</sup> rapport  
de la Commission des comptes  
des transports de la Nation**

**Juin 2006**



## Table des matières

---

<b>Synthèse</b>	<b>7</b>
<b>Liste des fiches</b>	
<b>A Les données macro-économiques</b>	<b>13</b>
A1 Le contexte économique de l'année 2005	14
A2 Les activités sectorielles	16
A3 La production de la branche transports	18
A4 Les ménages et les transports	20
A5 Les échanges extérieurs de services de transports	22
A6 La consommation d'énergie dans les transports	24
<b>M Les transports de marchandises</b>	<b>27</b>
M1 Le transport intérieur terrestre de marchandises	28
M2a Le transport intérieur routier de marchandises	30
M2b Le transport routier de marchandises en Europe	32
M3 Le transport ferroviaire de marchandises	34
M4 Le transport fluvial de marchandises	36
M5 Le transport maritime de marchandises	38
M6a Les échanges extérieurs de marchandises	40
M6b Les échanges extérieurs de marchandises par mode	42
<b>V Les transports de voyageurs</b>	<b>45</b>
V1 Les transports intérieurs de voyageurs	46
V2a Le transport aérien de voyageurs	48
V2b Le transport aérien en Europe	50
V3 Les transports ferroviaires de voyageurs	52
V4 Les transports collectifs urbains	54
V5 Les liaisons trans-Manche et avec la Corse	56
<b>C Le bilan de la circulation</b>	<b>59</b>
C1 Le bilan de la circulation	60
C2 Le parc de véhicules	62
C3a Les carburants	64
C3b Les carburants en Europe	66
<b>S Les entreprises et l'emploi</b>	<b>69</b>
S1a La démographie d'entreprises	70
S1b L'emploi dans le secteur des transports	72
S1c Les conditions de travail	74
S2a Les entreprises du transport routier de marchandises	76
S2b L'emploi dans les entreprises de transport routier de marchandises	78
S2c Les entreprises de transport routier de marchandises en Europe	80
S3 Les entreprises de la messagerie	82
S4 La RATP et les entreprises de transport collectif urbain	84
S5 La SNCF	86
S6 Les entreprises de transport fluvial	88
S7 Les entreprises de transport maritime	90
S8 Les entreprises de transport aérien	92
S9 Les gestionnaires privés d'infrastructures	94

<b>I Les infrastructures de transport</b>	<b>97</b>
I1 La gestion des infrastructures de transport en France	98
I2 Les investissements en infrastructures de transport	100
<b>E Les recettes et les dépenses des administrations publiques en transport</b>	<b>103</b>
E1 Les recettes fiscales liées aux transports	104
E2 Les dépenses des administrations publiques centrales en transport	106
E3 Les dépenses des administrations publiques locales en transport	108
E4 Les transferts financiers à la SNCF	110
E5 Les transferts financiers aux transports collectifs urbains	112
E6 Les transferts financiers aux gestionnaires d'infrastructures	114
<b>D Transports et développement durable</b>	<b>117</b>
D1 L'accidentologie routière	118
D2 L'accidentologie poids lourds	120
D3 L'accidentologie ferroviaire, aérienne et maritime	122
D4 La pollution locale liée aux transports	124
D5 Les émissions de gaz à effet de serre des transports	126
<b>Annexes</b>	<b>129</b>
Liste des annexes dématérialisées	130
Bibliographie	134
Sites Internet	138
Sigles et abréviations	140
<b>Réunion plénière de la Commission du 29 juin 2006</b>	
Liste des participants	144
Remarques des membres de la Commission	145

---

**TOME 2 : les dossiers d'analyse économique des politiques publiques des transports**

---

Politique de lutte contre le bruit dans les transports routiers
Transport aérien en régions

# La Commission des comptes des transports de la Nation

---

## Missions et composition de la Commission

La Commission des comptes des transports de la Nation, dans sa forme actuelle, a été créée par le décret n°92-918 du 2 septembre 1992. Placée auprès du ministre en charge des transports, elle a pour mission « *d'assurer le rassemblement, l'analyse et la publication des données décrivant les activités de production de services de transports, ainsi que l'utilisation de ces services par les différents agents économiques. Cette description doit permettre de situer l'activité de transport dans l'économie de la nation. Elle contribue notamment à l'évaluation des coûts et résultats économiques des différents modes de transport et de la participation des pouvoirs publics au financement de ces activités.* »

L'article 12 de la loi de finances rectificative n° 2002-1050 du 6 août 2002 précise et complète les missions de cette Commission. Au terme de cet article de loi, « *la Commission des comptes des transports de la Nation remet un rapport annuel au Gouvernement et au Parlement retraçant et analysant l'ensemble des flux économiques, budgétaires et financiers attachés au secteur des transports. Ce rapport annuel :* »

- *récapitule les résultats socio-économiques du secteur des transports en France, en termes notamment de production de richesse et d'emplois ;*
- *retrace l'ensemble des contributions financières, fiscales et budgétaires versées aux collectivités publiques par les opérateurs et usagers des transports ;*
- *retrace l'ensemble des financements publics en faveur des opérateurs et usagers des transports en distinguant clairement les dépenses consacrées au fonctionnement du secteur des transports de celles consacrées à l'investissement ;*
- *met en valeur les résultats obtenus par rapport aux moyens financiers publics engagés ;*
- *récapitule la valeur patrimoniale des infrastructures publiques de transport en France. »*

La Commission est placée sous la présidence du Ministre en charge des transports. Elle regroupe 52 membres issus du monde des transports, des syndicats de salariés, de l'administration... ainsi que des personnalités qualifiées et des élus locaux. Monsieur Claude Gressier, Ingénieur général des Ponts et Chaussées, en assure la vice-présidence tandis que le Service économie, statistiques et prospective (SESP) du Ministère en charge des transports et l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) en sont les rapporteurs. La Commission se réunit deux fois par an, généralement fin mars et fin juin.

## Le 43<sup>ème</sup> rapport de la Commission

Le rapport ci-après, examiné par les membres de la Commission lors de la plénière du 29 juin 2006, comporte :

- **Un rapport sur la situation dans les transports en 2005 (tome 1).** Il se compose d'une synthèse et d'une cinquantaine de fiches thématiques organisées en 8 domaines, répondant aux trois premiers alinéas de l'article 12 de la loi de finances rectificative n° 2002-1050. Les niveaux présentés sont ceux de la dernière année pour laquelle on dispose des données, en général 2005, mais la plupart revêtent encore un caractère provisoire.
- **Deux rapports thématiques (tome 2)** visant à « mettre en valeur les résultats obtenus par rapport aux moyens engagés » conformément à l'alinéa 4 de ce même article 12. Les thèmes développés cette année sont :
  - o le transport aérien en régions,
  - o la politique de lutte contre le bruit dans les transports routiers.

Ont participé à la rédaction de ce rapport Madame Sylvie Mabile (rapporteur de la Commission), Monsieur Emmanuel Caicedo (secrétaire de la Commission), Mesdames Agnès d'Autume, Karine Gormon, Jocelyne Hermilly et Messieurs Jean-Marie Saunier, Paul Jourdy, Guillaume Wemelbeke du SESP, ainsi que Monsieur Alain Nolin, de l'Insee. La réalisation des dossiers du tome 2 et de leur méthodologie a été assurée par Messieurs Jean-Jacques Becker, Emmanuel Favre-Bulle, Olivier Rolin et Didier Rouchaud du SESP.



## Synthèse

L'année 2005 est marquée par un ralentissement de la mobilité en France, à la fois pour les marchandises et pour les voyageurs. Le choc pétrolier, sensible dans la zone euro puisque le prix du brent a augmenté de 42 % en moyenne sur l'année, n'a pas eu à court terme de répercussions aussi fortes qu'en 1974 sur l'économie. Néanmoins, il semble avoir joué dans le domaine des transports un rôle de révélateur d'inflexions de comportements, dont les tendances se dessinent depuis le début de la décennie. C'est ainsi que le transport intérieur de marchandises connaît en 2005 un recul de 1,9 % et le transport intérieur de voyageurs de 0,8 % (exprimé en tonnes-km ou voyageurs-km).

### Le contenu de la croissance moins favorable aux transports terrestres de marchandises

Depuis la récession de 1993 et jusqu'en 2000, la croissance des transports intérieurs terrestres a toujours été proche ou au-dessus de la barre des 3 %, à l'exception de l'année 1996 où les branches les plus utilisatrices de transports de marchandises (industries, agriculture, commerce et construction) ont contribué négativement à la croissance française. Pour autant, même cette année là, les transports terrestres de marchandises ont cru de 1,4 %, bénéficiant de la bonne tenue des autres branches qui avaient permis au PIB de croître modérément.

Depuis 2000, la croissance des transports intérieurs terrestres semble décrocher de la croissance économique française. En effet, bien que ralentie, cette dernière se poursuit ; elle reste sur un trend proche de la moyenne européenne.

Ce phénomène est largement dépendant de la composition de la croissance. La contribution à la richesse nationale des branches industrielles et de l'agriculture, fortement consommatrices de services de transport, marque le pas. La croissance au cours de ces dernières années a été largement tirée par le seul secteur tertiaire, faiblement demandeur de services de transport de fret.

Cette faiblesse des branches utilisatrices de services de transport, notamment celle des branches industrielles, se répercute en grande partie sur le commerce international français. La faiblesse de la croissance dans la zone euro explique largement celle des échanges, et particulièrement des échanges routiers internationaux concernant la France.

L'année 2004 avait bénéficié d'un sursaut de l'activité transport, davantage en raison d'un effet de rattrapage, la conjoncture ayant été particulièrement dégradée en 2003, qu'en raison de la croissance soutenue de l'année et de la reprise des échanges avec la zone euro.

### L'année 2005 marque le premier recul des transports terrestres de marchandises en France depuis 1993

La baisse des transports terrestres de marchandises en 2005 s'explique par la faible croissance économique française (+ 1,2 %) et, surtout, par une contribution particulièrement faible des branches les plus utilisatrices de services de transport (moins de 0,2 point de PIB). Notamment, le faible dynamisme des branches industrielles tire à la baisse la demande en transports de marchandises, la croissance observée dans le domaine de la construction ne permettant pas de la compenser (*fiche A2*).

La croissance de la Zone euro (+ 1,4 %), largement en-dessous de la croissance mondiale, ainsi que la contraction des échanges de marchandises au sein de l'Union européenne expliquent aussi ce recul : hors hydrocarbures, le tonnage des marchandises échangées avec les pays européens est en baisse de 4 %, ce qui pénalise à la fois les transports routiers et ferroviaires de marchandises (*fiches M6*).

De plus, dans ce contexte morose, les conditions de concurrence au sein du secteur des transports de marchandises ont accéléré les mouvements en cours (*fiche M1*).

Les faiblesses structurelles de l'offre de transport ferroviaire ont conduit à une rationalisation d'importance de ce mode. En 2005 encore, le recul prononcé de l'activité se poursuit, en transport conventionnel et

surtout en combiné (*fiche M3*). Le mode routier, largement dominant, renforce ses positions (*fiches M2*). Le développement du mode fluvial ne concurrence que peu les autres modes : il profite de la croissance de l'activité de ses clients traditionnels (agriculture, construction), mais aussi de l'émergence de nouveaux marchés (*fiche M4*).

Les conditions de concurrence à l'international, largement défavorables au pavillon français, ont, dans une situation de ralentissement des échanges, accéléré son recul : recul important pour le transport routier, mais également ferroviaire. Le recul de l'activité du pavillon routier français à l'international, déjà marqué depuis 2000, s'amplifie en 2005. Ce pavillon perd aussi des parts de marché vis à vis de tous ses partenaires (notamment espagnols et allemands) et ne profite pas des marchés en cours d'émergence, consécutifs à l'adhésion des nouveaux états membres. De plus, la part du cabotage étranger en France, encore marginale, se développe vivement depuis quelques années (*fiche M2b*).

A l'inverse des transports intérieurs et des échanges internationaux de marchandises avec l'Union européenne, les transports internationaux poursuivent leur croissance.

Les échanges de marchandises avec l'Asie, ainsi qu'avec l'Afrique et l'Amérique Latine pour 2005, favorisés par une croissance mondiale qui reste supérieure à 4 %, expliquent le développement du fret aérien et de l'activité portuaire en France. Globalement, les tonnages de marchandises traités dans les ports français progressent de 2 %, ce qui reste néanmoins en deçà de la croissance des grands ports européens de la Mer du nord et de la Méditerranée (*fiche M5*).

### **Première baisse des transports intérieurs de voyageurs depuis 1974**

Le ralentissement progressif de la mobilité des ménages remonte au début de la décennie. La mobilité des personnes reste en effet très majoritairement dépendante de la circulation routière (la voiture représentant 83 % des voyageurs-kilomètres parcourus sur le territoire français). Or cette dernière baisse sensiblement en 2005 et pour la première fois depuis 1974, année du premier choc pétrolier (*fiche V1*).

Cette tendance s'explique notamment par la faiblesse de la croissance économique, qui se traduit aussi par le ralentissement du pouvoir d'achat du revenu disponible brut des ménages. Leur budget est amputé par l'augmentation des coûts d'utilisation des voitures particulières, et notamment la hausse des prix des carburants en 2004 et 2005 (*encadré 1*). D'autres facteurs sont également à l'œuvre, en particulier l'augmentation des temps de parcours générée par la congestion et la baisse des vitesses (*encadré 3*) incite les automobilistes à limiter leur circulation et se reporter vers des modes de transport alternatifs.

Le ralentissement de la croissance du parc automobile et la diminution des parcours moyens contribuent à infléchir les tendances de long terme qui prévalaient. En 2005, ces deux phénomènes s'amplifient encore : au total, la circulation des voitures particulières françaises diminue de 1,4 %, après -0,2 % en 2004, alors qu'elle avait progressé de 1,7 % en moyenne annuelle sur la décennie précédente.

Les transports de voyageurs diminuent donc dans leur ensemble, la progression des modes de transport collectifs ne permettant pas de compenser la baisse de la circulation automobile. Cependant, on assiste probablement à une substitution partielle vers les transports collectifs.

---

#### 1. Vers un report modal pour les transports de voyageurs ?

Le mouvement global de ralentissement de la croissance du trafic sur le réseau français observé depuis 2001 est plus marqué sur le réseau routier départemental ou local que sur le réseau national, plus systématiquement emprunté pour les trajets longs. En 2005, le trafic est même stable sur les routes nationales, alors qu'il progressait auparavant. Ce constat suggère l'existence d'un report modal des ménages vers les transports collectifs, notamment sur les trajets les plus courts.

En effet, parallèlement à la modération de la circulation routière, les transports collectifs se développent. Les transports urbains ont progressé de 18 % depuis 1999, 20 % en Ile de France et 12 % en province : ils bénéficient de la création de nouvelles offres en région parisienne et en province où plusieurs métropoles ont développé des systèmes de transport en site propre (*fiche V4*). La rénovation des réseaux TER favorise également le report modal (*fiche V3*). Les voyageurs ont de plus bénéficié d'une politique de tarification favorable, où les augmentations des charges ont été largement

prises en charge par les autorités organisatrices (*fiches E*).

L'évolution de la structure des dépenses de transport des ménages en 2005 reflète une accentuation du report des transports individuels vers les transports collectifs. Un ménage consacre en moyenne 15 % de son budget en dépenses de transports (*fiche A4*). Depuis cinq ans, les dépenses d'utilisation de véhicules progressent en valeur beaucoup plus rapidement que les revenus, pesant sur le pouvoir d'achat. Mais elles n'augmentent que faiblement en volume. Cette évolution des prix relatifs joue en défaveur de l'utilisation des voitures particulières, alors que l'offre en transports collectifs s'améliore (transports urbains et de longue distance). Ces facteurs, auxquels s'ajoute peut-être aussi un effet de la structure démographique de la population, contribuent à infléchir les comportements des ménages en matière de transports.

### **Les transports internationaux de voyageurs, dopés par la demande touristique**

Parallèlement, le développement du transport aérien de voyageurs à l'international fait écho à une demande touristique toujours plus vive depuis la reprise de 2004 (*fiches V2*). Si la croissance sur les vols intérieurs semble reprendre timidement cette année, c'est la demande sur les vols internationaux qui est la plus dynamique, qu'il s'agisse de longs courriers ou de vols intra-communautaires (en particulier avec l'Espagne ou les nouveaux entrants). D'une part, la reprise de la fréquentation des étrangers en France, en provenance des continents américain et asiatique, favorise les aéroports de Paris ainsi que les aéroports de Province. La demande touristique des français est, elle aussi, très vive : les dépenses en transport aérien des français augmentent de 6,4 % en 2005. D'autre part, la poursuite de la croissance mondiale favorise les voyages d'affaires.

#### **2. Une bonne année touristique en France**

Le premier bilan de l'année touristique française fait état d'une bonne année 2005, après une année 2004 plutôt médiocre, et notamment d'un bon niveau de fréquentation durant l'été 2005.

Les séjours de la clientèle française sont en hausse de 2,7 % (+ 1,8 % pour les nuitées). Ceux de la clientèle étrangère sont aussi en hausse de 2,4 %. Elle est tirée par la fréquentation américaine (+ 10,6 %) et, plus généralement, par la clientèle long courrier qui progresse de 22 % en deux ans

(Proche et Moyen-Orient, Japon, explosion de la Chine), sans toutefois retrouver les niveaux des années 2000 et 2001. A l'inverse, la clientèle européenne est en stagnation, avec des situations très contrastées : alors que les principaux pays sont en recul, on constate l'afflux croissant de nouvelles clientèles en provenance d'Espagne, d'Europe du Nord et de Russie.

Cette hausse de la fréquentation touristique pour 2005 concerne la plupart des régions françaises, L'espace rural bénéficie de la hausse de la clientèle française tandis que le littoral connaît des évolutions contrastées : la fréquentation du littoral méditerranéen est en forte croissance cette année .

### **Les transports face à la hausse des prix des carburants.**

Après les années 90, marquées par une relative stabilité des prix du pétrole, le prix du brent a eu tendance à s'accélérer au cours des années 2000, et notamment au cours des deux dernières années (*fiche A1*). La facture pétrolière s'est alourdie et pèse sur le solde de la balance commerciale française, qui devient déficitaire en 2005.

La croissance du PIB n'a été, ces deux dernières années, que peu affectée par la hausse des prix de l'énergie. En revanche, les transports, dont l'intensité énergétique est particulièrement élevée par rapport aux autres secteurs, subissent l'accroissement des prix des produits pétroliers, avec des hausses à deux chiffres pour les carburants en 2005.

Pour le gazole professionnel, la hausse des prix avoisine 20 %. Malgré le déplaafonnement du remboursement de TIPP par véhicule et par an, les entreprises de transports routiers font face à une forte hausse des coûts.

Les prix à la pompe des carburants ont, quant à eux, augmenté de 13 % cette année, après un accroissement de 8 % en 2004 (soit 24 % en deux ans).

Cette hausse a des répercussions sur les comptes des entreprises de transport et leur politique tarifaire : le poste carburant représente en effet une part importante de leurs charges d'exploitation.

### **Accélération des prix, surtout pour les transports de marchandises et pour les modes routier et maritime**

Contrairement à l'année précédente, la croissance de la production de services de transport en 2005 (+ 4,4 % en valeur) est essentiellement imputable à des augmentations de prix (+ 2,8 %), le volume n'augmentant que de 1,6 %. Les prix s'accélèrent dans la plupart des branches, et plus particulièrement celles du transport de marchandises. Cette accélération reflète une répercussion, au moins partielle, de l'augmentation des coûts de production, dont celle des carburants. L'inflation pétrolière ne se répercute cependant pas également, ni avec les mêmes délais, selon les activités.

D'autres facteurs influencent également les prix de production. Le transport maritime se caractérise par un choc à la hausse très important des prix internationaux (taux de fret) : les prix de production de cette branche augmentent de plus de 15% en 2005, non seulement sous l'effet des prix des carburants mais aussi en raison des fortes tensions sur les capacités de transport au niveau mondial.

Pour le mode ferroviaire - où l'électricité, qui représente plus des trois quarts de l'énergie consommée (*fiche A6*), a vu son prix sensiblement relevé -, la hausse du prix moyen pour le transport de marchandises (+ 7 %) est amplifiée par les restructurations en cours à la SNCF, dans le cadre du plan fret.

Dans le transport routier de marchandises, les prix des prestations connaissent une hausse sensible après plusieurs années de stagnation : + 4,5 % en 2005 pour les prestations longue distance, un peu moins pour l'international et le national où les prix des carburants pèsent moins dans les charges. Elle reflète aussi un rattrapage par rapport aux années précédentes, où la hausse des coûts des carburants n'avait été que peu répercutee sur les prix des transports.

Les augmentations des prix dans les branches voyageurs restent plus modérées. Les prix des transports aériens restent paradoxalement stable (- 0,5 %), malgré l'instauration de « surcharges kéroïne » pour couvrir l'accroissement des coûts des transports. Ils sont en effet tirés vers le bas par le jeu de la concurrence. Les effets du

choc pétrolier, pour ce mode de transport, ont donc été pour l'instant compensés par le dynamisme de la demande, face à une modification de la composition de l'offre (transports internationaux à bas prix).

De même, dans le transport ferroviaire, les prix restent modérés, ainsi que dans les transports collectifs urbains.

### **A l'exception du TRM, les entreprises françaises améliorent leur performances**

Profitant de l'accroissement de la demande en transports collectifs, les entreprises de transports de voyageurs ont donc connu des évolutions plutôt favorables de leurs résultats d'exploitation ces dernières années, et surtout en 2005 (*fiches S*). Tous les modes de transports sont à la hausse, sauf le transport maritime de voyageurs, qui subit une concurrence accrue des modes aérien et ferroviaire. En dépit de la hausse sensible du prix des carburants depuis deux ans, les comptes des entreprises du secteur s'améliorent, avec une progression des excédents bruts d'exploitation.

Dans le transport aérien notamment, la situation des compagnies aériennes françaises se redresse en 2005. Malgré la percée des compagnies à bas prix dans le ciel français (easyJet, Ryanair), la part du pavillon français progresse (60 % des passagers transportés au départ ou à l'arrivée des aéroports français). Air France reprend cette année la première place européenne (en nombre de passagers-kilomètres).

A la SNCF, la valeur de la production progresse de 4,6 % en 2005. La croissance du chiffre d'affaires se poursuit sur les grandes lignes, et notamment sur les lignes à grande vitesse (TGV, Eurostar, Thalys), mais elle est aussi désormais forte sur les lignes TER. A l'inverse, les produits du fret restent orientés à la baisse dans un contexte d'ouverture du marché et de poursuite du plan fret. La SNCF a pour objectif un retour à l'équilibre du fret à la fin de l'année 2006,

Plus généralement, dans le transport de marchandises, la croissance du chiffre d'affaires est plutôt assise sur des augmentations de prix. Mais si l'activité reste assez dynamique pour le transport fluvial et maritime, où les entreprises améliorent leurs bénéfices, à la faveur d'une demande forte, la situation est autre dans le transport routier.

Les entreprises de TRM, fortement concurrencées par les pavillons étrangers, voient leur part de marché se réduire sur les transports intérieurs. Bien que le volume de l'activité soit orienté à la baisse, leur chiffre d'affaires devrait augmenter, en valeur, suite à la hausse des prix de leurs prestations. Cependant, l'excédent brut d'exploitation devrait se dégrader assez fortement en raison d'une augmentation plus importante des charges. L'augmentation des coûts de production est vive, tout particulièrement pour l'activité de transport à longue distance. L'activité du secteur tend à se recentrer vers le transport de proximité : la baisse des effectifs salariés y serait un peu plus faible que dans transport interurbain.

### **L'emploi est globalement stable dans les transports**

Au total, l'emploi salarié dans les transports reste stable dans l'ensemble, en 2005 comme en 2004 (*fiche S1b*). L'évolution de l'emploi est tirée par la croissance des effectifs du transport de voyageurs (+ 2,2 % entre la fin 2004 et la fin 2005), poursuivant ainsi une tendance haussière de plusieurs années. L'emploi du transport collectif urbain de voyageurs progresse également, mais sur un rythme tempéré par la stabilité des effectifs de la RATP. L'emploi dans les auxiliaires des transports augmente quant à lui de 0,6 %, ce qui compense la baisse de l'année précédente. A l'inverse, le transport routier de marchandises enregistre une légère baisse de ses effectifs (- 0,3 %) : elle prolonge une stabilité de l'emploi dans ce secteur depuis 2001. Dans les transports aérien et ferroviaire, les restructurations à l'œuvre impliquent des réductions d'effectifs, malgré la croissance des effectifs à Air France (+ 1,2 %). Les effectifs de la SNCF, notamment, se réduisent depuis 2002.

### **Responsabilité accrue des collectivités locales dans le domaine des transports**

Les administrations publiques ont poursuivi en 2005 leurs efforts financiers pour aider au développement des modes alternatifs à la route, même si ce mode continue à absorber, de par l'ampleur du réseau, la majeure partie de leur dépense de transport. Le développement des transports collectifs urbains et régionaux a largement bénéficié des efforts financiers des collectivités locales

en la matière (*fiche E3*). Cet accroissement du financement des collectivités locales devrait encore progresser avec le transfert en 2006 de près de 18 000 kilomètres de routes aux départements. Ce transfert va dans le sens d'une responsabilité accrue des collectivités locales dans le domaine des transports (organisation des transports collectifs et gestion des réseaux locaux, *fiche I1*).

Ainsi, le STIF (Syndicat des Transports d'Île-de-France) finance les entreprises de transport public d'Île-de-France (RATP, SNCF, réseaux Optile), sous la forme de subventions de fonctionnement principalement, en complément des recettes de trafic payées par les usagers. En province, la quasi totalité des subventions versées aux entreprises de transport urbain proviennent des autorités organisatrices, grâce au versement transport en provenance des entreprises (*fiches E4 et S4*).

Par ailleurs, la forte augmentation des dépenses en capital des administrations centrales en 2005 s'explique principalement par les aides de l'agence de financement des infrastructures de transport de France (912 millions d'euros), créée en 2004. Elle contribue à 65 % de la hausse de ces dépenses.

### **Moins de transports, moins d'énergie consommée, moins d'émissions polluantes**

Le ralentissement, puis la baisse du volume de transport enregistré sur le territoire métropolitain, se traduisent par une inflexion dans les consommations totales d'énergie du secteur des transports, et tout particulièrement les consommations de produits pétroliers (*fiche A6*). Ce secteur est en effet à l'origine de plus des deux tiers de la consommation énergétique de produits pétroliers en France, et cette part n'a cessé de progresser au cours de la dernière décennie (en contrepartie d'une baisse de la contribution des autres secteurs d'activité, notamment l'industrie et le résidentiel tertiaire). La consommation d'énergie de traction des transports recule en 2005 : en millions de tonnes équivalent pétrole, les transports ont ainsi moins consommé en 2005 que cinq ans auparavant.

C'est de loin la circulation routière, de véhicules particuliers surtout, mais aussi de

véhicules utilitaires, qui contribue le plus à cette consommation (*fiche C1*).

En 2005, avec une baisse de 1 % de la consommation de carburants sur le territoire (*fiche C3*), la route réduit ses émissions polluantes. La réduction de la pollution atmosphérique, émise pour l'essentiel par la route, était déjà importante. Depuis 14 ans, et malgré l'accroissement de la circulation (+ 29 %), les principaux polluants émis par le transport routier avaient diminué très significativement. La baisse de circulation en 2005 vient accentuer ces tendances. Les émissions de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>), directement liées aux consommations de carburants, devraient être réduites également cette année (*fiches D4 et D5*).

---

**3. Réduction des vitesses, amélioration de la sécurité routière et baisse des consommations de carburant**

---

Outre la diminution du kilométrage moyen par véhicule, il semble que la baisse des consommations de carburants soit aussi liée à une réduction des vitesses sur les différents réseaux. Tendanciellement observée depuis de nombreuses années, la baisse des vitesses s'est accélérée plus

récemment dans le cadre de la lutte contre l'insécurité routière : en 25 ans, le nombre de tués par kilomètre a baissé de 75 % sur le réseau national ; en 2005, la baisse des accidents et des tués (respectivement - 1 % et - 4,9 %), notamment sur les routes locales et départementales, reflète aussi cette diminution des vitesses sur les routes (*fiche D1*).

Entre 2002 et 2005, la vitesse moyenne pratiquée le jour par les automobilistes français a baissé de plus de 6 kilomètres/heure, en passant de 89,5 km/h à 83,1 km/h, tous réseaux confondus. On estime que ce facteur vitesse explique ainsi 75 % de la baisse du nombre de tués sur la période. Toutefois, le dépassement des limitations de vitesse reste encore un comportement de masse.

Les pouvoirs publics poursuivent la mise en place des radars lasers, un contrôle et une réglementation accrus. En 2005, le nombre d'infractions sanctionnées s'est accru de 34 %, en passant de 7,9 millions en 2004 à 10,6 millions. Cependant, sur plus long terme, l'amélioration des infrastructures routières, des véhicules et les changements de comportements des automobilistes se conjuguent pour expliquer la baisse de l'accidentologie routière.

---

## **A – Les données macro-économiques**

## A1 - Le contexte économique de l'année 2005

### **La croissance mondiale encore soutenue en 2005**

Au niveau mondial, la croissance a été encore élevée en 2005 (+ 4,3 % après + 4,6 % en 2004). L'économie mondiale a relativement bien absorbé la hausse du prix du baril de pétrole qui atteint, en moyenne sur l'année 2005, 54 \$ contre 38 \$ en 2004. A la différence des années soixante-dix, ce choc pétrolier a été mieux étalé dans le temps et s'est diffusé dans des économies pour lesquelles l'intensité énergétique a diminué.

En 2005, le PIB américain augmente de 3,5 % avec un fléchissement au second semestre, effet des ouragans et d'une inflexion de la demande des ménages. La zone Asie reste dynamique. La croissance japonaise à 2,6 % résulte d'une demande intérieure soutenue. Le PIB chinois augmente de 9,3 % avec un commerce extérieur très dynamique et une forte demande intérieure (figure A1.1).

### **La croissance de la zone euro atteint 1,4 % en 2005 comme en 2004**

Le niveau du change euro-dollar s'est infléchi en début d'année : le dollar s'est revalorisé de 13,4 % entre fin décembre 2004 et fin décembre 2005 et retrouve un niveau comparable à celui du début de l'année 2004, soit 1 euro pour 1,2 dollar (figure A1.5). Outre les fluctuations du dollar, la hausse des prix de l'énergie et des matières premières creuse les déficits commerciaux et entame la compétitivité des produits industriels européens. La demande intérieure est peu porteuse. Les dépenses de consommation des ménages ralentissent pour se stabiliser à 0,1 % au dernier trimestre 2005. L'essentiel de la croissance européenne repose donc sur l'investissement (figure A1.4).

### **La situation des économies européennes est diversifiée**

La croissance allemande (+ 1,2 %) bénéficie, pour sa part, d'une forte compétitivité externe avec un recul des salaires réels mais cela ne favorise pas le redressement de sa demande intérieure. La croissance espagnole est plus élevée (+ 3,4 %), soutenue par la demande intérieure et les exportations. Le PIB du Royaume-Uni augmente de 1,8 % avec un

fléchissement de la consommation, en partie relayé par des investissements et des exportations plus dynamiques. En revanche, les nouveaux Etats membres ont des taux de croissance très élevés : Lituanie (+ 8,3 %), Slovaquie (+ 6,0 %) et Hongrie (+ 4,2 %).

### **La croissance française dans la moyenne de la zone euro**

La croissance française est de 1,2 % en 2005 après 2,0 % en 2004 et se situe dans la moyenne de la zone euro.

Une facture pétrolière alourdie et, dans une moindre mesure, des niveaux de l'euro encore élevés ainsi qu'une compétitivité déjà faible de l'industrie française creusent un déficit extérieur de 26,5 milliards d'euros (fiche A6). En valeur, les exportations augmentent en 2005 de 3,2 %, une augmentation très largement inférieure aux importations qui s'accroissent de 6,5 %. Le solde extérieur contribue donc négativement à la croissance du PIB (- 0,1 point).

Ainsi, l'augmentation du PIB repose, encore en 2005, sur la demande intérieure. La demande de consommation des ménages contribue pour 1,2 point à la croissance du PIB, la FBCF totale pour 0,7 point.

Les dépenses de consommation des ménages augmentent de 2,2 % en 2005 après 2,5 % en 2004. Cette hausse est portée par des dépenses de services. Les ménages réduisent leurs dépenses en biens, notamment dans le domaine agro-alimentaire et énergétique. Le pouvoir d'achat s'élève tant avec l'emploi salarié et les effets des mesures du « Plan de cohésion sociale » qu'avec les prestations sociales ou les revenus de la propriété. Le taux de chômage passe en dessous de la barre des 10 %. L'investissement des ménages en logement reste particulièrement porteur (+ 4,1 % en 2005 un peu comme en 2004).

L'investissement des entreprises reste élevé sur l'ensemble de l'année (+ 3,8 %) mais est moins dynamique qu'en 2004. Cette croissance est soutenue par des investissements en biens d'équipement et en produits automobiles. Néanmoins, les entreprises restent encore prudentes dans leurs décisions d'investissement (figure A1.6).

**Figure A1.1 Croissance du PIB des principaux pays de l'OCDE**

variations trimestrielles et annuelles, en %

	2003	2004	2005	T1	T2	T3	T4
<b>Monde</b>	3,5	4,6	4,3				
Etats-Unis	2,7	4,2	3,5	0,9	0,8	1,0	0,4
Japon	1,8	2,3	2,6	1,4	1,3	0,1	1,1
Royaume-Uni	2,5	3,1	1,8	0,2	0,5	0,4	0,6
<b>Zone euro</b>	<b>0,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>
Allemagne	-0,2	1,1	1,2	0,6	0,4	0,6	0,0
Espagne	2,9	3,1	3,4	0,8	0,8	0,9	0,9
<b>France *</b>	<b>1,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>
Italie	0,1	0,9	0,1	-0,4	0,6	0,3	0,0

Source : Insee, Eurostat, OCDE, juin 2006  
 Etats-Unis, Japon, Royaume-Uni : comptes trimestriels nationaux (BEA, ONS, ESRI)

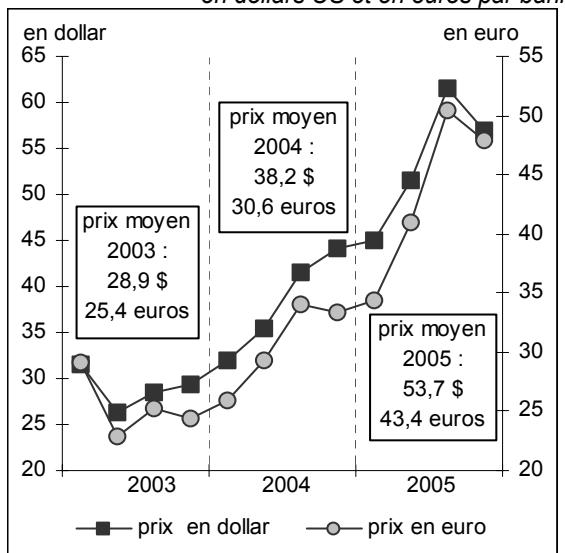
**Figure A1.2 Evolution des échanges de biens et services, en euros constants, des principaux pays de l'OCDE**

variations annuelles en %

	Exportations		Importations	
	2004	2005	2004	2005
Etats-Unis	8,4	6,9	10,7	6,3
Japon	13,9	7,0	8,5	6,3
Royaume-Uni	4,6	5,6	6,7	5,3
<b>Zone euro</b>	<b>5,9</b>	<b>4,1</b>	<b>6,2</b>	<b>4,9</b>
Allemagne	8,3	6,6	6,1	5,5
<b>France*</b>	<b>3,3</b>	<b>3,2</b>	<b>6,0</b>	<b>6,5</b>
Italie	2,5	0,7	1,9	1,8
Espagne	3,3	1,0	9,3	7,1

Source : Insee, juin 2006

**Figure A1.3 Evolution du prix du brent en dollars US et en euros par baril**



Sources : Banque de France, MTETM/SESP, février 2006

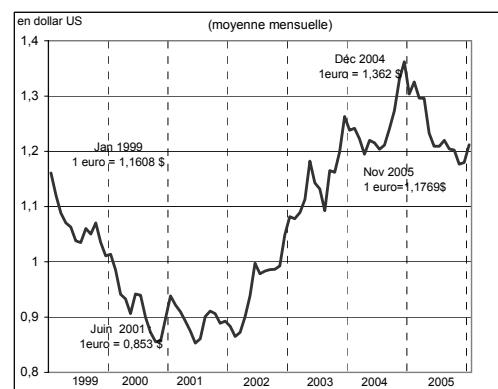
**Figure A1.4 Evolution des principaux agrégats dans la zone euro**

variations trimestrielles et annuelles, en %  
 données cjo-cvs

	2004 2005		2005			
	T1	T2	T3	T4		
<b>PIB</b>	<b>1,8</b>	<b>1,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>
<b>Importations</b>	<b>6,2</b>	<b>4,9</b>	<b>-1,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,9</b>	<b>1,3</b>
<b>Demande intérieure</b>						
Dépenses de consommation des ménages	1,4	1,4	0,1	0,3	0,5	0,1
Dépenses de consommation des APU	1,0	1,3	0,3	0,6	0,7	0,0
Investissement	1,8	2,6	0,2	1,4	1,0	0,2
<b>Exportations</b>	<b>6,1</b>	<b>4,0</b>	<b>-0,2</b>	<b>1,5</b>	<b>2,8</b>	<b>0,7</b>
<b>Contributions à la croissance</b>						
Demande intérieure hors stocks	1,4	1,6	0,1	0,6	0,7	0,1
Stocks	0,4	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,4
Extérieur	0,0	-0,3	0,3	-0,2	0,0	-0,2

Source : Insee juin 2006

**Figure A1.5 Evolution du cours de l'euro contre le dollar américain**



Sources : Banque de France, MTETM/SESP, février 2006

**Figure A1.6 Equilibre Ressources-Emplois en volume en France**

variations annuelles et trimestrielles, en %, aux prix de 2000, données cjo-cvs

	2004 2005*		2005			
	T1	T2	T3	T4		
<b>PIB</b>	<b>2,0</b>	<b>1,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>
<b>Importations</b>	<b>6,0</b>	<b>6,5</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,2</b>
<b>Demande intérieure</b>						
Dépenses de consommation des ménages	2,5	2,2	0,6	0,0	0,8	0,4
Dépenses de consommation des APU	2,2	1,1	0,2	0,0	0,6	0,1
FBCF Totale	2,6	3,7	0,8	0,8	1,6	0,9
FBCF des ENF	4,2	3,8	0,5	0,4	2,2	1,1
FBCF des ménages	4,0	4,1	0,7	1,3	0,6	0,5
<b>Exportations</b>	<b>3,3</b>	<b>3,2</b>	<b>-0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>2,9</b>	<b>1,0</b>
<b>Contributions à la croissance</b>						
Demande intérieure hors stocks	2,4	2,2	0,5	0,2	0,9	0,4
Variations de stocks	0,3	0,0	0,1	0,1	-0,4	0,2
Commerce extérieur	-0,7	-1,0	-0,5	-0,2	0,1	-0,4

Source : Insee - Comptes trimestriels, Informations rapides, mai 2006

\* Prévisions

## A2 - Les activités sectorielles

La production globale des branches de l'économie française n'augmente que de 1,2 % en 2005, après la reprise de 2004 (+ 2,1 %). Le renchérissement des coûts de l'énergie et des matières premières, conjugué à la hausse du dollar, a entamé une compétitivité déjà difficile à trouver sur les marchés extérieurs. L'économie française a dû absorber l'augmentation du prix du pétrole et du dollar (fin 2005), sans que le maintien de la demande intérieure soit suffisant pour compenser ces effets négatifs.

### **La production industrielle au ralenti en 2005, mais des évolutions contrastées selon les activités**

Après avoir augmenté de 2,0 % en 2004, la production de biens a reculé de 0,4 % en 2005. En revanche, la production de services principalement marchands a progressé de 2,2 % en 2005 (après + 2,0 % en 2004).

En 2005, la production industrielle n'augmente que de 0,5 % en moyenne annuelle. Après deux premiers trimestres médiocres sans réelle croissance et un troisième trimestre où elle n'augmente que de 0,2 %, elle diminue au quatrième trimestre de 0,5 % (figure A2.3)

Sur l'ensemble de l'année 2005, les activités manufacturières évoluent au même rythme que la production industrielle.

Elles sont tirées vers le bas par la production automobile qui diminue de 3,9 % après une année 2004 plus faste (+ 1,3 %). Aux deux derniers trimestres, un déstockage élevé des constructeurs fait reculer la production d'automobiles, de respectivement 4,6 % et 4,7 %. Avec un renouvellement des modèles qui n'interviendra qu'en début 2006, une forte pression de la concurrence sur les prix et les réseaux de commercialisation, les constructeurs français ont perdu des parts de marché face à leurs concurrents étrangers sur le marché national.

Les biens intermédiaires voient également leur production diminuer de 0,3 % sur l'ensemble de l'année, avec une difficile adaptation à la hausse du coût de l'énergie.

En revanche, les productions de biens de consommation et de biens d'équipement sont mieux orientées. Les biens de consommation, avec les produits pharmaceutiques et ceux de l'électronique grand public, voient leur

production s'accroître de 2,0 %. La production des biens d'équipement, mieux adaptée à la demande extérieure (dans l'aéronautique, par exemple), augmente de 2,6 %.

Enfin, la croissance de la production d'énergie ralentit légèrement : + 1,5 % en 2005 après + 2,1 % en 2004.

### **La construction encore dynamique, l'agriculture en forte baisse**

La production de la branche construction, grande génératrice de transports, est encore élevée en 2005 (+ 2,2 %, après + 3,6 % en 2004). La croissance de la production tant dans le bâtiment que dans les travaux publics, ne ralentit que modérément. L'investissement des entreprises s'accroît dans le bâtiment, tout comme l'investissement des ménages en logement. En revanche, les travaux publics sont pénalisés par le recul de l'investissement des entreprises et des administrations publiques dans ce domaine.

La production agricole, qui influence également l'activité de services de transports de marchandises, recule de 10,4 %, en volume en 2005, après avoir augmenté de 9,7 % en 2004. Au repli des volumes produits, s'ajoute une baisse de leurs prix. Les céréales, les fourrages et le vin sont en plus net recul.

### **Ralentissement moins sensible de la croissance de la valeur ajoutée des branches**

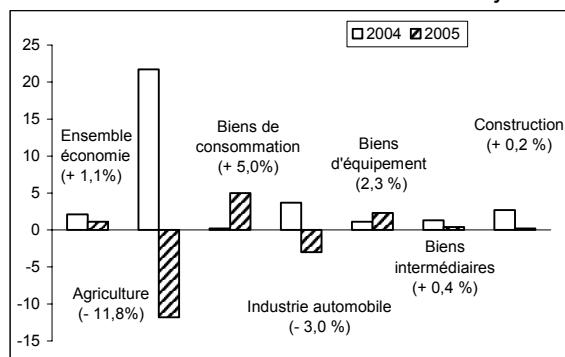
La valeur ajoutée, pour l'ensemble des branches industrielles, augmente de 1,1 % en 2005 après 2,1 % en 2004.

Phénomène constaté depuis 2001, l'agriculture, l'industrie, le commerce et le BTP, sont fortement utilisateurs de transport mais contribuent peu à la croissance de la valeur ajoutée des branches. Par contre, les activités financières, immobilières, les services aux entreprises, aux particuliers, l'éducation, la santé et les administrations consomment peu de transport mais participent plus à la croissance de la valeur ajoutée des branches. En 2005, sur 1,2 point de croissance du PIB, 1,0 point a été réalisé par les secteurs non directement utilisateurs de transport alors que les secteurs qui utilisent le plus les transports ne participent qu'à 0,2 point à la croissance du PIB (figure A2.4).

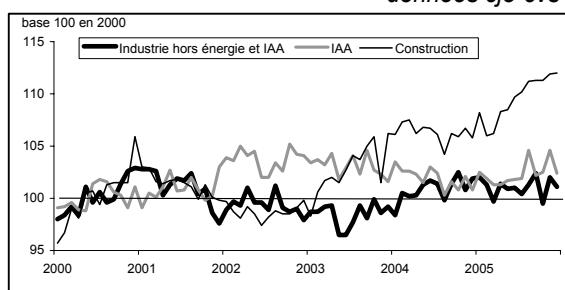
**Figure A2.1 Evolution de la production par branche aux prix de 2000**variations annuelles et trimestrielles, en %  
données cjo-cvs

Branches	2004	2005	2005			
			T1	T2	T3	T4
<b>Agriculture</b>	<b>9,7</b>	<b>-10,4</b>	<b>-5,0</b>	<b>-4,5</b>	<b>-2,5</b>	<b>0,0</b>
<b>Total branches industrielles</b>	<b>1,3</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,5</b>
I.A.A.	0,4	0,6	0,1	0,2	0,6	0,0
Branches manufacturières :	1,4	0,4	-0,4	0,1	0,0	-0,4
- Biens de consommation	0,8	2,0	0,7	0,9	0,7	0,4
- Industrie automobile	1,3	-3,9	-2,8	-0,7	-4,6	-4,7
- Biens d'équipement	1,9	2,6	0,3	0,9	1,1	0,1
- Biens intermédiaires	1,4	-0,3	-0,4	-0,6	0,6	0,4
Energie	2,1	1,5	1,4	-0,3	0,8	-1,6
<b>Total branches non industrielles</b>	<b>2,5</b>	<b>1,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>
dont : Construction	3,6	2,2	0,7	0,1	0,8	0,7
Commerce	0,6	2,0	0,2	0,4	1,4	0,9
<b>Total</b>	<b>2,1</b>	<b>1,2</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>

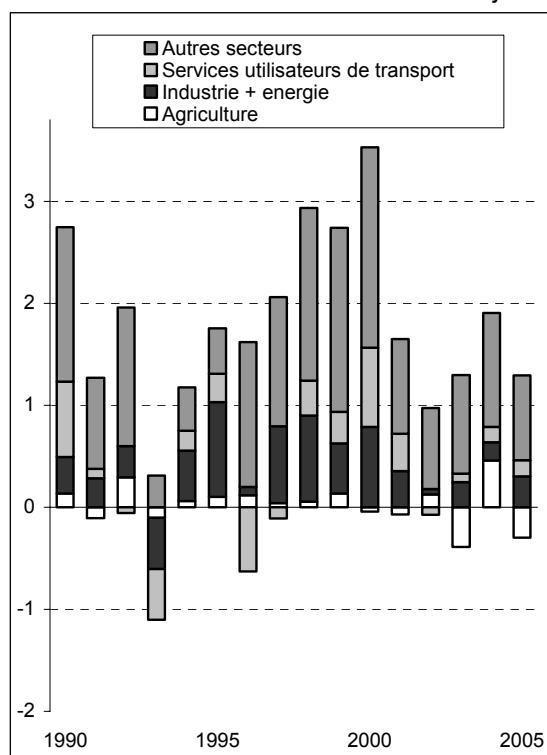
Source : Insee, Informations Rapides, Comptes trimestriels, mai 2006

**Figure A2.2 Evolution de la valeur ajoutée des principales branches, aux prix de 2000**variation annuelle moyenne, en %  
données cjo-cvs

Source : Insee - Comptes trimestriels, Informations Rapides, mai 2006

**Figure A2.3 Evolution de l'indice de la production industrielle**aux prix de 2000  
données cjo-cvs

Source : Insee

**Figure A2.4 Contribution à la croissance de la valeur ajoutée des grandes branches**en points de croissance du PIB aux prix de 2000  
données cjo-cvs

Source : Insee - Comptes trimestriels, mai 2006 / Calculs MTETM/SESP

## A3 – La production de la branche transports

Le volume de la production de la branche transports a progressé de 1,6 % en 2005. Comme en 2004, cette croissance reste supérieure à la celle de l'ensemble des branches de l'économie, qui progressent de 1,2% cette année. Mais cela marque un net ralentissement par rapport à la croissance de 2004 (+ 4,7%), notamment pour le transport de marchandises pour lequel le volume de la production décroît (- 0,1 %), sous l'effet d'une baisse de la demande (- 0,1 % en 2005 après + 5 % en 2004).

### **Seul le transport aérien échappe au ralentissement des transports de voyageurs**

Le volume de la production de transports de voyageurs continue de croître à un rythme assez soutenu cette année, mais à un rythme plus faible qu'en 2004 (+ 3,2% contre + 4,8%). En effet, la demande de consommation finale, essentiellement composée de la consommation des ménages, ralentit elle aussi (+ 3,9 % en 2005 après + 6,1 % en 2004). Par contre, la demande extérieure en transport de voyageurs s'accélère (+ 7,7% contre + 5,9 %).

Seule la production de transports aériens poursuit sa reprise, tirée par la demande intérieure (+ 7,0 %) mais surtout par les exportations (fiche A6) qui évoluent plus vite que la production pour satisfaire la demande touristique. Tous les autres transports de voyageurs sont en ralentissement. Le transport routier de voyageur présente une des plus faibles croissances (+ 0,5 %). Les transports ferroviaires s'affirment sur les trajets intérieurs (+ 3,0 %) tandis que les transports en commun urbains ont continué de croître mais à un rythme plus modeste (+ 1,2 %).

### **Les transports de marchandises sont en léger recul**

Le transport de marchandises connaît un arrêt de sa croissance en 2005. Cette baisse

s'explique en partie par la demande extérieure de services de transport de marchandises, en baisse de 4,3 %, contre + 7,5 % en 2005.

Cependant les contributions des différents modes sont fortement contrastées. Les transports maritimes, aériens et, dans une moindre mesure, fluviaux maintiennent leur croissance. Le transport maritime continue de bénéficier de la croissance des échanges mondiaux et de tensions sur la capacité des flottes. A l'opposé le volume de production en transports ferroviaires continue de baisser. La production des transports routiers recule plus légèrement (- 1 %).

La production de transports de marchandises est en recul cette année (- 0,1 %). Les activités des auxiliaires des transports progressent, elles, de 1,9 %.

### **Le ralentissement du volume de production est en partie compensé par une accélération des prix**

Le ralentissement est moins marqué si l'on s'intéresse à la valeur de la production (+ 4,4 % en 2005 contre + 5,8 % en 2004). En effet, après plusieurs années de faible croissance, les prix dans les transports repartent à la hausse en 2005 (+ 2,8 %). Notamment, les prix des transports de marchandises (+ 5,3 %) et, dans une moindre mesure, des auxiliaires de transport sont orientés à la hausse ; les prix des transports de voyageurs ne croissent que de 0,4 %, après + 0,2 % l'année précédente.

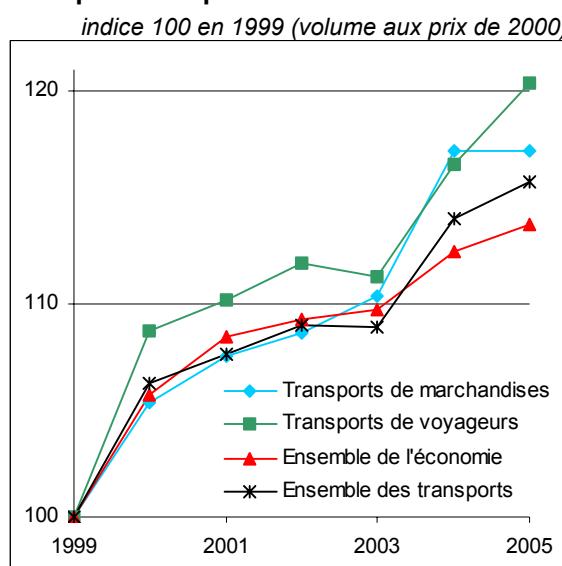
### **Stabilité de l'emploi de la branche**

L'emploi dans les services de transports (salariés et non salariés) se stabilise tandis qu'il s'accroît de 0,2 % pour l'ensemble de l'économie. Alors que l'emploi des non salariés augmente dans les transports, l'emploi salarié continue de baisser.

**Figure A3.1 Equilibre volume - prix de la production aux prix de base des branches des transports en 2005**

	2004 niveau	Evolutions			2005 niveau	2005 Structure
		Volume	Prix	Valeur		
<b>Transport ferroviaire de voyageurs</b>	<b>7 240</b>	<b>3,0</b>	<b>0,2</b>	<b>3,2</b>	<b>7 471</b>	<b>5,6</b>
<b>Transport ferroviaire de marchandises</b>	<b>1 977</b>	<b>-11,0</b>	<b>7,0</b>	<b>-4,8</b>	<b>1 882</b>	<b>1,4</b>
Transport urbain de voyageurs	8 801	1,2	1,2	2,4	9 010	6,8
Transport routier interurbain de voyageurs	4 162	0,5	0,6	1,1	4 206	3,2
Autres transports terrestres de voyageurs	3 372	0,4	3,5	3,9	3 503	2,6
<b>Transport urbains et routiers interurbains de voyageurs</b>	<b>16 335</b>	<b>0,8</b>	<b>1,5</b>	<b>2,4</b>	<b>16 719</b>	<b>12,5</b>
Transport routier de marchandises	35 471	-1,0	3,5	2,5	36 341	27,2
Autres transports terrestres de marchandises	1 851	-0,6	2,0	1,4	1 876	1,4
<b>Transport routier et autre transport de marchandises</b>	<b>37 322</b>	<b>-1,0</b>	<b>3,4</b>	<b>2,4</b>	<b>38 217</b>	<b>28,6</b>
<b>Transport fluvial</b>	<b>473</b>	<b>6,3</b>	<b>5,0</b>	<b>11,6</b>	<b>528</b>	<b>0,4</b>
<b>Transport maritime</b>	<b>6 650</b>	<b>5,1</b>	<b>15,5</b>	<b>21,3</b>	<b>8 069</b>	<b>6,0</b>
Transport aérien de voyageurs	12 643	7,0	-0,9	6,0	13 398	10,0
Transport aérien de marchandises	1 991	7,2	3,7	11,2	2 214	1,7
<b>Transport aérien</b>	<b>14 634</b>	<b>7,0</b>	<b>-0,3</b>	<b>6,7</b>	<b>15 612</b>	<b>11,7</b>
Manutention	1 933	0,6	0,2	0,8	1 948	1,5
Entreposage	8 030	0,8	3,3	4,1	8 360	6,3
<b>Manutention et Entreposage</b>	<b>9 963</b>	<b>0,8</b>	<b>2,7</b>	<b>3,5</b>	<b>10 308</b>	<b>7,7</b>
<b>Gestion d'infrastructure</b>	<b>19 491</b>	<b>0,5</b>	<b>2,7</b>	<b>3,3</b>	<b>20 129</b>	<b>15,1</b>
<b>Messagerie, fret express</b>	<b>5 648</b>	<b>3,0</b>	<b>0,2</b>	<b>3,2</b>	<b>5 830</b>	<b>4,4</b>
<b>Affrètement, organisation de transports internationaux et transport spatial</b>	<b>8 114</b>	<b>6,1</b>	<b>1,0</b>	<b>7,1</b>	<b>8 688</b>	<b>6,5</b>
<b>Ensemble transports</b>	<b>127 847</b>	<b>1,6</b>	<b>2,8</b>	<b>4,4</b>	<b>133 453</b>	<b>100,0</b>
dont transport de voyageurs	<b>37 121</b>	<b>3,2</b>	<b>0,4</b>	<b>3,7</b>	<b>38 478</b>	<b>28,8</b>
dont transport de marchandises	<b>47 510</b>	<b>-0,1</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	<b>50 020</b>	<b>37,5</b>
dont autres	<b>43 216</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>4,0</b>	<b>44 955</b>	<b>33,7</b>

Source : Insee – Comptes des transports

**Figure A3.2 Evolution de la production de transports aux prix de 2000**

Source : Insee – Comptes des transports

**Figure A3.3 Equilibre ressources – emplois des services de transport aux prix de l'année n-1**

	évolution en %, valeur en millions d'euros courants			Valeur 2005
	2003	2004	2005	
<b>Production de la branche (prix de base)</b>	<b>-0,1</b>	<b>4,6</b>	<b>1,6</b>	<b>133 453</b>
dont sous-traitance	-0,4	5,1	-3,3	9 738
Produit fatal & production des branches non marchandises	9,1	3,3	4,1	521
Importation totale	-0,5	10,0	3,5	20 547
dont ajustement CAF/FAB	1,8	9,1	22,8	-9 637
Impôts sur les produits	1,3	4,6	3,2	905
Subventions sur les produits	-1,2	3,6	0,6	-6 561
Consommation intermédiaire (hors sous-traitance et marge)	2,3	5,3	0,6	43 793
Marge de transport (y c marge transitoire par le commerce)	0,8	4,0	-2,2	40 821
<b>Consommation finale</b>	<b>-0,3</b>	<b>6,1</b>	<b>3,9</b>	<b>25 757</b>
Exportation totale	-7,5	6,1	6,3	19 120

Source : Insee – Comptes des transports

**Figure A3.4 L'emploi salarié de la branche**

	évolution en %, milliers d'équivalents temps pleins					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Ensemble de l'économie	3,2	2,5	1,1	0,1	0,0	0,1
Branche transports	4,7	4,1	1,5	0,1	0,1	-0,2

Source : Insee – Comptes des transports

## A4 - Les ménages et les transports

---

En 2005, les dépenses des ménages au titre de la fonction transport augmentent, en volume, de 0,8 %. Cette progression, moins rapide que la consommation totale des ménages (+ 2,1 %), poursuit la tendance amorcée en 2001 : alors que les consommations de services de transports et les achats de véhicules augmentent, les consommations liées à l'utilisation des véhicules diminuent. Cette diminution s'explique, en partie, par la forte hausse des prix des carburants enregistrée en 2005.

### **En volume, moins de dépenses d'utilisation des véhicules**

En 2005, la consommation de véhicules progresse à un rythme soutenu (+ 3 % après + 3,3 % en 2004 à prix constants). Elle est constituée à plus de 90 % par des achats d'automobiles neuves ou d'occasion. Par contre, les dépenses d'utilisation des véhicules diminuent de 1,2 %, à prix constants. Cette baisse est exclusivement imputable à celle des achats de carburants (- 2,5 % en 2005, y compris lubrifiants).

En effet, les prix des véhicules se sont stabilisés alors que ceux d'utilisation des véhicules ont très nettement augmenté : l'indice de prix pour les carburants et lubrifiants progresse de 13 % en 2005 après 8 % en 2004. L'augmentation des prix du pétrole, en 2005, et sa répercussion sur les prix des carburants, explique en partie la baisse de la consommation de ces produits. Mais, depuis 2003, les dépenses d'utilisation des véhicules sont relativement stables en volume ; elles suivent approximativement la croissance de la circulation routière.

### **Plus de consommation de services de transports collectifs**

En 2005, la consommation de transports collectifs continue d'augmenter à un rythme certes soutenu, mais moins qu'en 2004 (+ 5,3 % en 2005 contre + 7 % en 2004). Presque tous les services collectifs sont concernés. Les transports maritimes de voyageurs notamment, sont en très forte hausse. Arrivent ensuite les modes routier et aérien avec des croissances de 7,2 % et

6,9 %. Les transports ferroviaires de voyageurs sont, eux, en croissance plus modérée, à l'image des transports urbains qui ne progressent que de 2,1 %.

Cette croissance en volume s'accompagne d'un faible accroissement des prix des services de transport (+ 0,9 %). Dans le maritime, l'aérien et le routier, les prix sont même en légère diminution. A l'inverse, les prix des transports ferroviaires et des transports urbains voient progresser plus vite que l'inflation (environ 3 %).

### **Des coefficients budgétaires toujours stables**

En 2005, c'est toujours 15 % du budget des ménages qui est consacré aux transports. Les dépenses des ménages dans un mode de transport individuel représentent 86 % de la consommation des ménages en transport. Cette part diminue lentement depuis quelques années au profit des transports collectifs.

Depuis 2000, les prix des transports collectifs augmentent plus rapidement que ceux du transport individuel. Il existe en outre, en plus des prix, d'autres phénomènes agissant sur les comportements des ménages en matière de déplacements. L'accroissement de l'offre de transports collectifs, par exemple, favorise aussi des reports modaux.

---

### **Dépenses réelles des ménages et consommation effective**

En plus de leurs dépenses réelles de consommation, les ménages bénéficient de transferts sociaux, versés pour l'essentiel par les administrations publiques (par exemple, certaines des réductions SNCF : familles nombreuses...). La consommation effective des ménages comprend donc les dépenses réelles de consommation et les dépenses prises en charge par les administrations publiques et les institutions sans but lucratif au service des ménages.

Le texte ci-dessus ne prend en compte que les dépenses réelles de consommation.

---

**Figure A4.1 Consommation des ménages en transport**

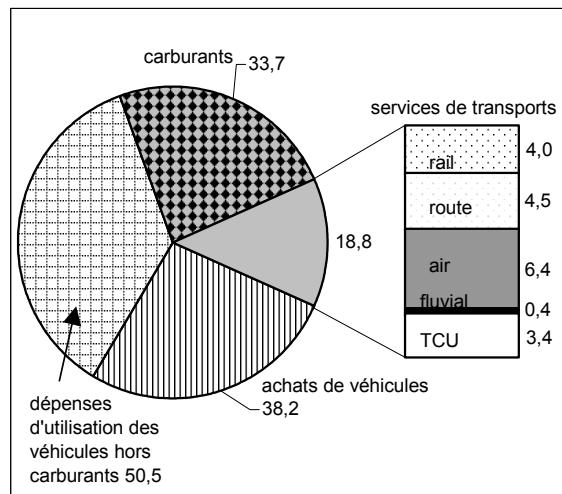
niveaux en millions d'euros courants (y compris TVA), évolutions en %

	Niveau 2004 sd	Evolution annuelle volume	prix	valeur	Niveau 2005 p
<b>Dépenses de consommation des ménages (ensemble)</b>	<b>915,5</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>4,1</b>	<b>953,3</b>
Achats de véhicules	36,8	3,0	0,6	3,6	38,2
Dépenses d'utilisation de véhicules	79,6	-1,2	7,0	5,7	84,2
<i>dont carburants et lubrifiants</i>	30,6	-2,5	13,1	10,3	33,7
Services de transports	18,3	5,3	0,9	6,2	19,5
<i>dont Transports de voyageurs par rail</i>	3,8	3,7	3,0	6,8	4,0
<i>Transports de voyageurs par route</i>	4,2	7,2	-0,3	6,9	4,5
<i>Transports de voyageurs par air</i>	6,1	6,9	-0,5	6,4	6,4
<i>Transports de voyageurs par mer et voies d'eau intérieures</i>	0,4	12,0	-1,5	10,3	0,4
<i>Titres de transports combinés et autres achats de services de transports (transports urbains de voyageurs)</i>	3,2	2,1	2,8	4,9	3,4
<b>Dépenses de consommation en transport</b>	<b>134,8</b>	<b>0,8</b>	<b>4,3</b>	<b>5,2</b>	<b>141,8</b>
Dépenses en mode individuel de déplacement	116,5	0,2	4,8	5,0	122,3
Dépenses en mode collectif de déplacement (services de transports)	18,3	5,3	0,9	6,2	19,5

Source : Insee – Comptes nationaux, mai 2006

**Figure A4.2 Structure des dépenses de transport des ménages en 2005**

en millions d'euros



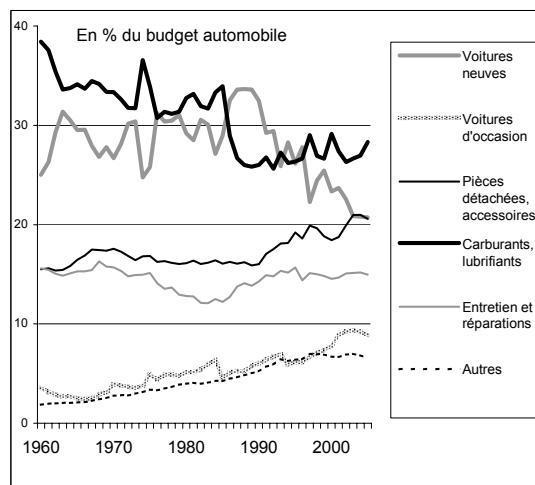
Source : Insee – Comptes nationaux, mai 2006

**Figure A4.3 Coefficient budgétaire au titre de la fonction transport dans les dépenses réelles des ménages**

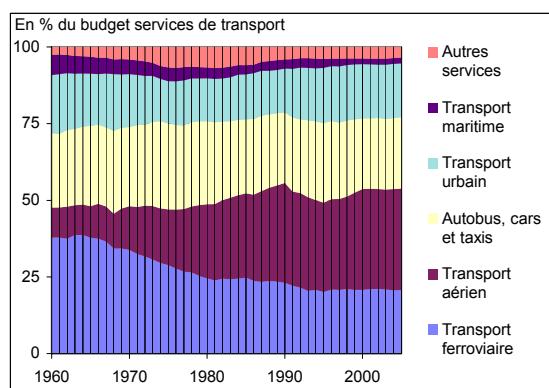
en % de l'ensemble des dépenses réelles

	1990	1995	2000	2004 (sd)	2005 (p)
Achats de véhicules	5,4	4,4	4,4	4,0	4,0
Dépenses d'utilisation des véhicules	8,3	8,7	9,0	8,7	8,8
<i>dont carburants, lubrifiants</i>	3,5	3,4	3,8	3,3	3,5
Services de transports	1,8	1,7	1,9	2,0	2,0
<b>Ensemble</b>	<b>15,5</b>	<b>14,8</b>	<b>15,4</b>	<b>14,7</b>	<b>14,9</b>

Source : Insee – Comptes nationaux, mai 2006

**Figure A4.4 Evolution de la part des différents postes de la consommation des ménages en automobiles**

Source : Insee – Comptes nationaux

**Figure A4.5 Evolution de la part des différents postes dans la consommation des ménages en services de transport**

Source : Insee – Comptes nationaux

## A5 – Les échanges extérieurs de services de transports

Les estimations provisoires du solde des échanges de services de transport pour 2005 font apparaître une légère amélioration de ce solde par rapport à l'année précédente. Le déficit reste important puisqu'il s'élèverait à 1,4 milliard d'euros. En effet, les révisions opérées sur les données des années 2003 (définitif) et 2004 (semi-définitif) tendent à creuser ce déficit, qui avait été initialement estimé à 1,1 milliard d'euros.

### **Seul le solde du transport aérien de marchandises s'améliore**

La dégradation concerne la plupart des modes de transport, à l'exception des transports aériens de marchandises dont le déficit est divisé par deux. Pour ce mode, l'intensification des échanges de marchandises accroît à la fois les exportations et les importations de services de transports, mais les exportations progressent plus vivement cette année que les importations.

Pour autant, cette amélioration est largement éclipsée par la dégradation du solde pour les transports aériens de passagers. Celui-ci passerait de 1 019 à 579 millions d'euros entre 2004 et 2005. En effet, la forte hausse de la demande de transports aériens (fiche V2a) et l'implantation des compagnies à bas coût dans les aéroports français impliquent une forte hausse des importations (+ 18,5 %), qui atteignent 5 milliards d'euros en 2005. Les exportations, même en croissance, ne suffisent pas à compenser cette hausse des importations.

Au total, le solde des échanges extérieurs de transports aériens se dégrade pour la deuxième année consécutive : il ne représenterait plus que 452 millions d'euros contre 1 478 en 2003.

### **Dégradation pour les autres modes de transport**

L'amélioration du déficit pour le mode routier (environ 1,15 milliards d'euros en 2004), qui semblait se combler depuis l'année 2000,

connaît un arrêt en 2005 : le solde se dégrade de 4,2 % en 2005, malgré une progression des exportations. En effet, la progression des pavillons européens par rapport au pavillon français (fiche M2b) implique une nouvelle hausse des importations de services de transport routier de marchandises.

Enfin, le solde pour les modes ferroviaire et maritime connaissent eux aussi une dégradation, après quelques années d'embellie. Pour l'un comme pour l'autre, ce sont les transports de marchandises qui dégradent l'excédent en 2005 ; les soldes des échanges de transports de voyageurs restent stables. La poursuite de la croissance des importations de marchandises en provenance d'Asie favorisent en effet l'importation de services de transports maritimes de marchandises (+ 13 %). Pour le rail, à l'inverse, c'est la chute des exportations de services de transports de marchandises (- 12 %), en lien avec le repositionnement de la SNCF, qui dégrade le solde ferroviaire.

### **Les « autres services de transports » améliorent le solde total**

Contrairement aux deux années précédentes, les autres activités de transports, déficitaires depuis 1998, améliorent leur solde, grâce à une stabilisation des importations et à une forte croissance des exportations (+ 27 %). Cet agrégat, qui comprend aussi le transport spatial, bénéficie en particulier d'une nette amélioration du solde des auxiliaires des transports (manutention et organisation du transport de fret).

#### Les échanges de services de transports

Dans la nouvelle base de la comptabilité nationale (Base 2000), les évaluations des importations et des exportations de services de transport ont été revues à la hausse, en privilégiant la source « Balance des paiements ». Parallèlement, les méthodes de correction CAF/FAB ont été alignées sur celles de la Direction générale des douanes et droits indirects.

## Les échanges FAB-FAB de services de transports en base 2000

En millions d'euros courants

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 sd	2005 p
<b>Exportations de services de transport</b>													
Transports ferroviaires	1 090	1 067	1 223	1 094	1 426	1 432	1 307	1 376	1 216	1 360	1 197	1 401	1 326
d <sup>ont</sup> voyageurs	394	370	432	383	529	479	572	546	511	604	563	774	774
d <sup>ont</sup> marchandises	696	697	791	711	897	953	735	830	705	756	634	627	552
Transports routiers	723	948	1 138	1 115	1 267	1 434	1 456	1 636	2 160	2 091	2 211	2 261	2 318
Transports fluviaux	14	15	17	15	16	15	14	17	23	25	26	26	26
Transports maritimes	1 393	1 474	1 475	1 376	1 494	1 420	1 773	2 569	3 261	3 243	3 133	3 814	3 715
d <sup>ont</sup> voyageurs	206	190	173	137	169	181	211	242	252	288	280	303	297
d <sup>ont</sup> marchandises	1 187	1 284	1 302	1 239	1 325	1 239	1 562	2 327	3 009	2 955	2 853	3 511	3 418
Transports aériens	3 190	3 010	3 047	3 251	5 102	5 798	6 083	6 470	6 266	6 282	6 074	6 208	6 852
d <sup>ont</sup> voyageurs	2 540	2 318	2 335	2 524	4 322	5 143	5 336	5 430	5 084	5 129	5 100	5 237	5 578
d <sup>ont</sup> marchandises	650	692	712	727	780	655	747	1 040	1 182	1 153	974	971	1 274
Transport par conduites	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total des modes</b>	<b>6 410</b>	<b>6 514</b>	<b>6 900</b>	<b>6 851</b>	<b>9 305</b>	<b>10 099</b>	<b>10 633</b>	<b>12 068</b>	<b>12 926</b>	<b>13 001</b>	<b>12 641</b>	<b>13 710</b>	<b>14 237</b>
Autres transports (1)	4 883	4 967	5 616	5 624	4 509	4 253	3 907	4 353	4 217	4 341	3 691	3 847	4 883
<b>Total transport</b>	<b>11 293</b>	<b>11 481</b>	<b>12 516</b>	<b>12 475</b>	<b>13 814</b>	<b>14 352</b>	<b>14 540</b>	<b>16 421</b>	<b>17 143</b>	<b>17 342</b>	<b>16 332</b>	<b>17 557</b>	<b>19 120</b>
<b>Importations de services de transport</b>													
Transports ferroviaires	750	670	775	739	896	985	1 031	943	922	1 126	1 018	903	902
d <sup>ont</sup> voyageurs	244	209	243	223	266	287	471	289	342	473	438	421	422
d <sup>ont</sup> marchandises	506	461	532	516	630	698	560	654	580	653	580	482	480
Transports routiers	2 173	2 161	2 446	2 302	2 393	2 691	2 699	3 138	3 462	3 197	3 198	3 216	3 314
Transports fluviaux	46	49	56	52	53	51	53	62	64	61	61	64	66
Transports maritimes	3 000	2 988	2 979	2 729	2 845	2 930	2 573	3 295	2 985	2 951	2 543	2 823	3 171
d <sup>ont</sup> voyageurs	47	48	29	45	54	53	40	63	76	115	103	132	128
d <sup>ont</sup> marchandises	2 953	2 940	2 950	2 684	2 791	2 877	2 533	3 232	2 909	2 836	2 440	2 691	3 043
Transports aériens	3 724	3 827	4 059	4 140	4 399	4 555	4 500	5 210	5 391	4 846	4 596	5 466	6 400
d <sup>ont</sup> voyageurs	3 011	2 977	3 108	3 171	3 364	3 526	3 517	4 161	4 197	3 893	3 711	4 218	4 999
d <sup>ont</sup> marchandises	713	850	951	969	1 035	1 029	983	1 049	1 194	953	885	1 248	1 401
Transport par conduites	118	128	143	133	137	118	121	125	126	112	114	117	121
<b>Total des modes</b>	<b>9 811</b>	<b>9 823</b>	<b>10 458</b>	<b>10 095</b>	<b>10 723</b>	<b>11 330</b>	<b>10 977</b>	<b>12 773</b>	<b>12 950</b>	<b>12 293</b>	<b>11 530</b>	<b>12 589</b>	<b>13 974</b>
Autres transports (1)	4 051	3 883	3 948	3 959	4 213	4 369	4 405	5 201	5 149	4 788	5 583	6 443	6 573
<b>Total transport</b>	<b>13 862</b>	<b>13 706</b>	<b>14 406</b>	<b>14 054</b>	<b>14 936</b>	<b>15 699</b>	<b>15 382</b>	<b>17 974</b>	<b>18 099</b>	<b>17 081</b>	<b>17 113</b>	<b>19 032</b>	<b>20 547</b>
<b>Solde des échanges</b>													
Transports ferroviaires	340	397	448	355	530	447	276	433	294	234	179	498	424
d <sup>ont</sup> voyageurs	150	161	189	160	263	192	101	257	169	131	125	353	352
d <sup>ont</sup> marchandises	190	236	259	195	267	255	175	176	125	103	54	145	72
Transports routiers	-1 450	-1 213	-1 308	-1 187	-1 126	-1 257	-1 243	-1 502	-1 302	-1 106	-987	-955	-996
Transports fluviaux	-32	-34	-39	-37	-37	-36	-39	-45	-41	-36	-35	-38	-40
Transports maritimes	-1 607	-1 514	-1 504	-1 353	-1 351	-1 510	-800	-726	276	292	590	991	544
d <sup>ont</sup> voyageurs	159	142	144	92	115	128	171	179	176	173	177	171	169
d <sup>ont</sup> marchandises	-1 766	-1 656	-1 648	-1 445	-1 466	-1 638	-971	-905	100	119	413	820	375
Transports aériens	-534	-817	-1 012	-889	703	1 243	1 583	1 260	875	1 436	1 478	742	452
d <sup>ont</sup> voyageurs	-471	-659	-773	-647	958	1 617	1 819	1 269	887	1 236	1 389	1 019	579
d <sup>ont</sup> marchandises	-63	-158	-239	-242	-255	-374	-236	-9	-12	200	89	-277	-127
Transport par conduites	-118	-128	-143	-133	-137	-118	-121	-125	-126	-112	-114	-117	-121
<b>Total des modes</b>	<b>-3 401</b>	<b>-3 309</b>	<b>-3 558</b>	<b>-3 244</b>	<b>-1 418</b>	<b>-1 231</b>	<b>-344</b>	<b>-705</b>	<b>-24</b>	<b>708</b>	<b>1 111</b>	<b>1 121</b>	<b>263</b>
Autres transports (1)	832	1 084	1 668	1 665	296	-116	-498	-848	-932	-447	-1 892	-2 596	-1 690
<b>Total transport</b>	<b>-2 569</b>	<b>-2 225</b>	<b>-1 890</b>	<b>-1 579</b>	<b>-1 122</b>	<b>-1 347</b>	<b>-842</b>	<b>-1 553</b>	<b>-956</b>	<b>261</b>	<b>-781</b>	<b>-1 475</b>	<b>-1 427</b>

Source : Insee

(1) entreposage, manutention, gestion d'infrastructures, organisation de transport de fret et transport spatial.

## A6 – La consommation d'énergie dans les transports

Le secteur des transports est à l'origine de plus des deux tiers de la consommation énergétique de produits pétroliers en France. Cette part n'a cessé de progresser au cours de la dernière décennie, en contrepartie d'une baisse des parts des autres secteurs d'activité, notamment l'industrie et le résidentiel tertiaire. Cependant, la consommation d'énergie de traction des transports recule en 2005.

### **Baisse des consommations d'énergie dans les transports en 2005, notamment celle des voitures particulières**

Après avoir progressé en moyenne de 2 % par an au cours des années quatre-vingt-dix, la consommation d'énergie de traction des transports est presque stable depuis 2000. En effet, en recul de plus de 1 %, la consommation de l'année 2005 s'établit à un niveau très proche de celui de 2001.

Le transport en voitures particulières contribue à plus des trois quarts de cette baisse. Il utilise 45 % de l'énergie consommée par l'ensemble des transports sur le territoire métropolitain, et les ménages ont réduit ce type de transport dans l'ensemble en 2005 (fiches C1 à C3), en partie au profit des transports collectifs, moins consommateurs d'énergie par passager. L'énergie utilisée par les transports individuels s'est donc globalement réduite en 2005, pour la quatrième année consécutive.

La baisse des livraisons aux soutes maritimes (françaises et étrangères) contribue également à la baisse globale. Pourtant, les principaux ports de commerce français ont augmenté leurs tonnages traités. Il est probable que le transport par voie maritime soit de plus en plus économies en énergie, avec le renouvellement de la flotte. Mais les liaisons internationales étant prépondérantes, il est difficile pour ce mode de connaître la part des livraisons de carburants directement imputables aux échanges extérieurs français. Par ailleurs, le transport de passagers contribue probablement aussi à cette baisse, avec un nombre de passagers dans les ports français en recul, notamment sur les liaisons trans-Manche.

Le transport ferroviaire contribue aussi, mais dans une moindre mesure, à la baisse des consommations d'énergie par les transports en 2005 (recul de 4 %). Le transport ferroviaire de marchandises a en effet continué à se replier (fiches M1 et M3), contrairement au transport de voyageurs (fiches V1 et V3).

La consommation d'énergie des transports routiers de marchandises est stabilisée, du moins en ce qui concerne le transport par poids lourds, (-0,1 %, pour les véhicules français et étrangers en France), alors qu'elle avait progressé en moyenne de 2,6 % par an sur la décennie 1990-2000. De 2000 à 2005, le rythme s'est réduit à 0,6 %. Le transport par véhicules utilitaires légers augmenterait cependant encore un peu. Au total, l'ensemble des consommations d'énergie du transport routier de marchandises serait en très faible progression en 2005.

Enfin, les ventes de carburant pour aviation, qui avaient crû sensiblement en 2004, progressent encore de 1 %, ce qui limite un peu la réduction des consommations d'énergie de 2005.

### **Les prix hors taxes des produits pétroliers ont plus que doublé en dix ans**

Malgré le recul en cours d'année du cours du dollar, relativement à l'euro, l'envolée des prix du brent en 2004 et 2005 (fiche A1) a eu des répercussions sur le niveau des prix des carburants. Les prix hors taxes des carburants ont ainsi plus que doublé en dix ans, en euros courants (+ 175 % pour le gazole, + 129 % pour le SP 95), et les prix à la pompe, relativement moins, compte tenu de l'effet des taxes (fiche C4) : + 75 % pour le gazole, et + 36 % pour le SP 95 (les prix à la consommation n'ont augmenté que de 17 % durant cette période).

Le prix moyen du gazole à la pompe est en effet passé de 0,88 euro par litre en 2004 à 1,03 en 2005 (+ 17 %), et celui du SP 95, de 1,06 à 1,17 (+ 10 %). Pour le carburateur, malgré une part des taxes beaucoup plus faible (plus de TIPP depuis 1993), le prix n'augmente que de 15 % en 2005, après + 4 % en 2004. Cependant, en dix ans (relativement à l'année 1995), l'augmentation a été beaucoup plus forte que celle des carburants routiers (+ 123 % TTC).

Ces fortes augmentations ne sont pas étrangères à la baisse des consommations de produits pétroliers dans les transports. Sur très longue période, en euros constants, le prix moyen du gazole atteint l'indice 168 (100=1973, au moment du premier choc pétrolier), et 127 pour l'essence. Le prix relatif de l'essence n'atteint donc pas encore le niveau record de 1985, contrairement à celui du gazole (figure A6.2).

**Figure A6.1a Ventilation par mode des consommations d'énergie de traction des transports**

	<i>En millions de TEP</i>			
	1990	2000	2004	2005p
<b>Transports ferroviaires SNCF</b>	<b>0,87</b>	<b>0,91</b>	<b>0,91</b>	<b>0,88</b>
<i>dont : électricité</i>	0,53	0,67	0,69	0,68
<b>Transports routiers de marchandises</b>	<b>12,84</b>	<b>16,73</b>	<b>17,66</b>	<b>17,72</b>
<i>essence (français)</i>	1,67	0,82	0,63	0,58
<i>gazole : P.T.M.A. &lt;=5t (VUL français)</i>	3,23	5,61	6,41	6,53
<i>GPL : P.T.M.A. &lt;= 5t (VUL français)</i>	0,02	0,02	0,02	0,02
<i>gaz naturel véhicules (utilitaires français)</i>	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>gazole : P.T.M.A. &gt; 5t, français+étrang.</i>	7,92	10,28	10,59	10,58
<i>gazole (tous P.T.M.A.)</i>	11,15	15,89	17,00	17,11
<b>Transports urbains de voyageurs</b>	<b>0,29</b>	<b>0,35</b>	<b>0,38</b>	<b>0,40</b>
<i>gazole</i>	0,21	0,25	0,25	0,26
<i>électricité</i>	0,08	0,09	0,10	0,10
<i>gaz naturel véhicules</i>	0,01	0,03	0,04	
<b>Transports routiers de voyageurs :</b>				
<i>gazole</i>	<b>0,44</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,55</b>
<b>Navigation intérieure (fioul)</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>
<b>Transport maritime :</b>				
<i>diesel marine, fioul (1)</i>	<b>2,47</b>	<b>2,92</b>	<b>2,94</b>	<b>2,68</b>
<b>Transport aérien :</b>				
<i>carburéacteur, essence aviation (2)</i>	<b>3,95</b>	<b>6,29</b>	<b>6,38</b>	<b>6,44</b>
<b>Oléoducs (électricité)</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>
<b>Transports individuels</b>	<b>22,36</b>	<b>24,55</b>	<b>24,56</b>	<b>24,07</b>
<i>- deux roues</i>	0,18	0,23	0,27	0,29
<i>- voitures particulières, taxis, vul étrangers</i>				
<i>- essence</i>	17,66	13,75	11,50	10,85
<i>- gazole</i>	4,48	10,34	12,65	12,80
<i>- GPL</i>	0,04	0,22	0,14	0,13
<b>Ensemble</b>	<b>43,33</b>	<b>52,39</b>	<b>53,46</b>	<b>52,83</b>

Sources : CPDP, MTETM/SESP

Champ : territoire métropolitain

(1) : livraisons en France aux soutes maritimes françaises et étrangères, hors lubrifiants

(2) : livraisons en France aux aéronefs français et étrangers.

Coefficients d'équivalence :

1000 kwh électriques = 0,086 tep,

1 t gazole ou de fioul = 1 tep,

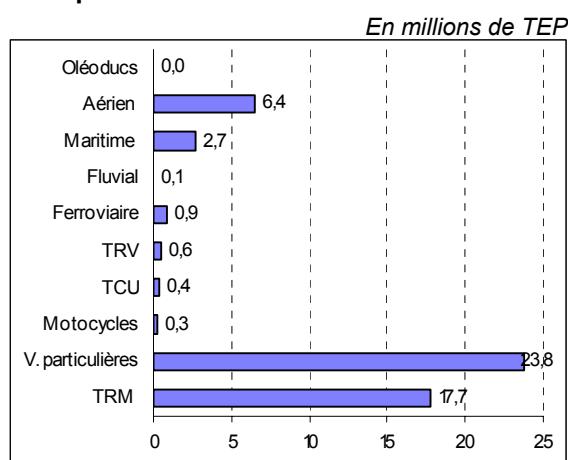
1000 kwh gaz naturel = 0,077 tep

1 t essence = 1,048 tep,

1 t carburéacteur = 1,048 tep,

1 t fioul lourd = 0,952 tep.

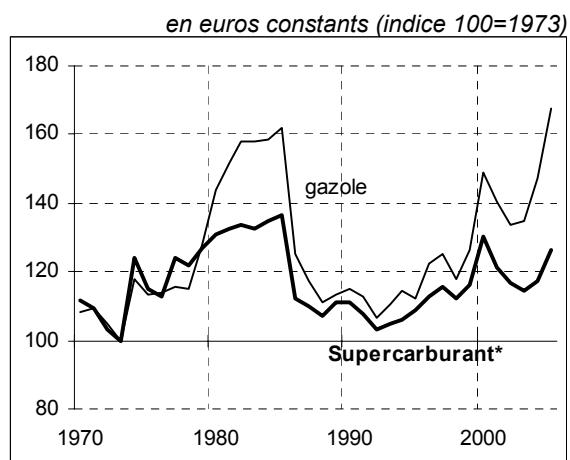
**Figure A6.1b. Ventilation par mode des consommations d'énergie de traction des transports**



Sources : CPDP, MTETM/SESP

Champ : territoire métropolitain, année 2005

**Figure A6.2 Prix des carburants TTC de 1970 à 2005**



Sources : OE, DIREM ; MTETM/SESP

\* Super plombé ou ARS jusqu'en 1995, puis SP95



## **M – Les transports de marchandises**

## M1 - Le transport intérieur terrestre de marchandises

Avec un recul de 1,9 % en 2005, les transports intérieurs terrestres de marchandises mesurés en tonnes-kilomètres enregistrent la plus forte diminution depuis 1993. Le transport ferroviaire contribue pour les deux tiers à cette baisse, le transport routier représentant l'autre tiers. Tous modes confondus, le transport national explique la moitié de la baisse ; mais le transport international comme le transit sont en diminution encore plus sensible.

### **La faible croissance des branches utilisatrices de transports de marchandises pèse sur l'activité**

Le transport terrestre de marchandises reflète généralement l'évolution de la croissance économique et en accentue les évolutions. Avec une hausse du PIB de 1,2 % (fiche A1), la situation en 2005 apparaît singulière, le décrochage entre la conjoncture générale et celle du secteur des transports étant marqué.

Cette divergence tient d'abord au contenu de la croissance économique française. En effet, les branches les plus utilisatrices de transports de marchandises ne contribuent qu'à hauteur de 0,2 point de croissance (fiche A2). Notamment, l'industrie manufacturière, qui avait contribué de façon majeure à la hausse des transports intérieurs en 2004, marque un net ralentissement en 2005. Celui-ci se traduit par une baisse de 4,4 % des transports de produits manufacturés et de conteneurs (environ 40 % des tonnes-kilomètres réalisées sur le territoire). La détérioration des rendements agricoles implique aussi, pour 2005, une diminution de la demande de transports en produits issus de l'agriculture et, par effet de cascade, en produits alimentaires.

Ainsi, malgré la bonne tenue de la construction et du commerce, le contenu de la croissance ne suffit pas à assurer une augmentation des transports terrestres de marchandises, pas même au national (- 1,3%).

### **Un recul à l'international qui se focalise sur les transporteurs français**

Parallèlement, l'année 2005 marque un recul des transports terrestres liés aux échanges internationaux de la France (- 3,4 %). Le transport routier sous pavillon français (défini ici comme les poids lourds immatriculés en France), ainsi que le fret ferroviaire de la SNCF, sont particulièrement touchés par ce recul (respectivement - 13,7 % et - 10,7 %). A

l'inverse, le TRM international sous pavillon étranger progresse de 5,5 %.

Ainsi, seule une partie de la baisse pour les transporteurs français s'explique par un ralentissement du rythme des échanges avec les autres pays de l'Union Européenne. L'année 2005 poursuit la tendance, amorcée en 2000, à la baisse rapide des parts de marché du pavillon français au profit des pavillons étrangers. Pour le TRM français, les tonnes-kilomètres réalisées à l'international retombent cette année à leur niveau de 1995 alors que, dans le même temps, les tonnages de marchandises exportées par la France ont cru de 20%.

Enfin, le transit de marchandises tous modes sur le territoire est lui aussi en recul (- 1,9 %), suite au ralentissement des échanges extérieurs de l'Espagne.

### **Seule la navigation fluviale poursuit sa croissance**

La route, qui joue le premier rôle dans le transport terrestre de marchandises, est le premier mode touché par l'atonie de la demande intérieure. Le transport routier de marchandises sous pavillon français est en baisse de 2 % en 2005 (fiche M2).

Pour autant, malgré le repli de cette année, le transport routier voit sa part de marché progresser encore de près d'un point, au détriment du rail, pour atteindre quasiment les 80 % (hors transit). En effet, avec une baisse de 12,2 % des tonnes-kilomètres transportées, la décroissance du transport ferroviaire de marchandises s'accélère en 2005 (fiche M3). Elle s'explique par la conjoncture mais surtout par le repositionnement opéré par la SNCF sur son activité marchandises.

Seuls les transports fluviaux confirment leur bonne santé (+ 7,4 %, en tonnes-kilomètres), malgré une fin d'année marquée par un faible niveau hydraulique notamment sur l'est de la France (fiche M4). Pour autant, l'écart entre les volumes concernés ne permet pas de parler de simple report modal vers le fluvial : les entreprises de transport fluvial tendent surtout à se positionner sur des nouveaux marchés ; elles bénéficient par ailleurs de la progression du transport maritime (fiche M5) et de l'amélioration de la logistique pour la desserte des hinterlands maritimes.

**Figure M1.1 Les transports intérieurs terrestres**

évolutions en %, niveaux en Gt-km

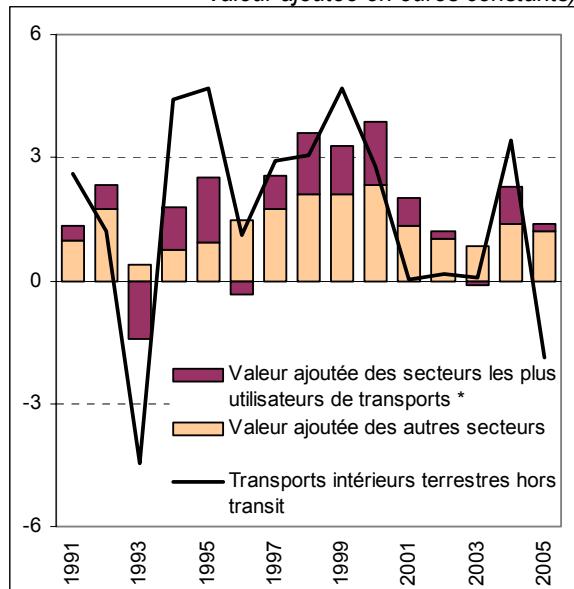
	2003/ 2002	2004/ 2003	2005/ 2004	2005
<b>Transport ferroviaire</b>	<b>-6,3</b>	<b>-3,6</b>	<b>-12,2</b>	<b>40,7</b>
National	-4,9	-3,3	-11,1	21,6
International	-7,1	-1,3	-10,7	13,9
Transit	-9,2	-9,5	-20,0	5,2
<b>Transport routier</b>	<b>0,6</b>	<b>8,1</b>	<b>-0,5</b>	<b>299,7</b>
<b>Pavillon français</b>	<b>0,5</b>	<b>4,1</b>	<b>-2,0</b>	<b>214,0</b>
National (PTAC>3,5t)	0,7	4,7	-1,2	177,0
Compte propre	-0,2	-4,2	0,3	30,5
Compte d'autrui	0,9	6,8	-1,6	146,5
International (PTAC>3,5t)	-2,3	0,4	-13,7	15,4
National (PTAC<3,5t)	2,5	2,0	1,4	21,3
Transit	ns	ns	ns	0,3
<b>Pavillon étranger</b>	<b>0,9</b>	<b>20,3</b>	<b>3,4</b>	<b>85,7</b>
Transit	0,8	24,0	0,6	50,8
International	-0,4	13,0	5,5	29,1
Cabotage	11,8	26,9	20,7	5,8
<b>Transport fluvial</b>	<b>-0,7</b>	<b>6,2</b>	<b>7,4</b>	<b>7,9</b>
National	3,1	3,5	11,5	4,6
International	-5,6	9,9	2,0	3,2
<b>Oléoducs</b>	<b>5,7</b>	<b>-7,4</b>	<b>-1,6</b>	<b>20,2</b>
<b>Transports terrestres</b>	<b>-0,1</b>	<b>5,5</b>	<b>-1,9</b>	<b>368,5</b>
National	0,4	3,9	-1,3	230,5
International	-0,8	2,0	-3,4	81,7
Transit	-1,1	18,9	-1,9	56,3

Source : MTETM/SESP

Note : le pavillon d'un pays est ici défini comme l'ensemble des poids lourds de plus de 3,5t de PTAC immatriculés dans le pays.

**Figure M1.2 Les transports intérieurs terrestres et la croissance du PIB**

croissances en % (transports en t-km, valeur ajoutée en euros constants)



Source : Insee et MTETM/SESP

\* Sont pris en compte les branches de l'industrie, de l'agriculture, du commerce et de la construction

**Figure M1.3 Les transports intérieurs terrestres par grand type de marchandise**

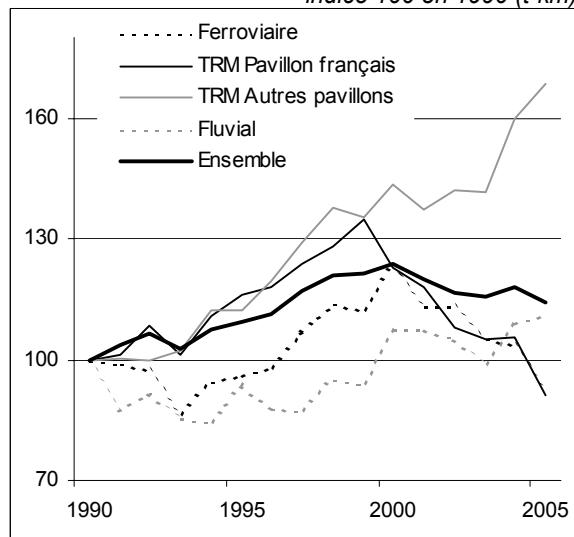
évolutions en %

	Route	Rail	Fluvial	Ensemble
Produits agricoles	-0,9	-12,9	17,5	-1,8
Produits alimentaires	-4,5	-15,0	4,8	-5,7
Matériaux de construction	2,4	-10,2	7,1	1,0
Produits manufacturés	-2,7	-14,4	17,4	-4,4
Autres	-6,1	-10,0	1,1	-7,1

Source : MTETM/SESP

**Figure M1.4 Les transports terrestres internationaux sur le territoire français**

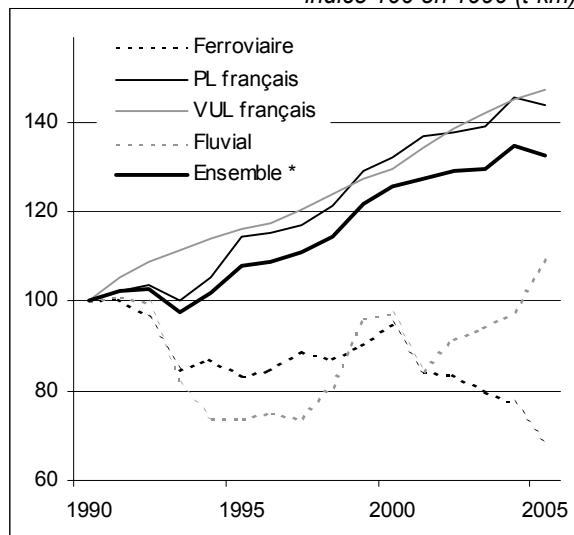
indice 100 en 1990 (t-km)



Source : MTETM/SESP

**Figure M1.5 Les transports terrestres nationaux**

indice 100 en 1990 (t-km)



Source : MTETM/SESP

\* y compris cabotage en France

## M2a - Le transport intérieur routier de marchandises

Le transport intérieur routier de marchandises (c'est-à-dire le transport routier réalisé sur le territoire français) est en décroissance en 2005 (- 0,5 %) après une année de forte progression. Cette inflexion concerne le transport national mais surtout le transport international, le transit étant en très légère progression selon les premières estimations. Pour autant, la progression des pavillons étrangers contraste avec le recul du pavillon français.

### **L'activité des poids lourds français est en forte baisse**

Les transports effectués par les poids lourds français de plus de 3,5 t sur le territoire français sont en recul de 2,4 %, marquant un contrecoup par rapport à la reprise de 2004 (+ 4,3 %). Dans un contexte économique difficile pour l'industrie et l'agriculture (fiche A2), l'année 2005 est marquée par une forte contraction de la demande de transports pour une grande majorité des marchandises (fiche M1). Notamment, le transport de produits manufacturés et de conteneurs, principal type de marchandises transportées par route, est en baisse de 1,1 %. Seul le transport de matériaux de construction connaît une croissance sur l'année (+ 1,8 %).

Le recul concerne les transports nationaux (- 1,2 %) : sur ce segment, le compte d'autrui connaît sa première baisse depuis 1993 tandis que le transport pour compte propre se maintient.

Mais 40 % de la baisse des tonnes-kilomètres réalisées par les poids lourds français sur le territoire français s'explique par des trajets à l'international, entre la France et les autres pays européens (- 13,7 %). Le recul est particulièrement marqué en sortie (- 18,2 %), les entrées résistant un peu mieux (- 8,7 %).

### **Les VUL et le cabotage compensent en partie la baisse au national**

La diminution de l'activité des poids lourds français est en partie compensée par la poursuite de la croissance du transport de marchandises réalisé par les véhicules de moins de 3,5 t de PTAC (estimée à 1,4 %), inférieure néanmoins à celle des années précédentes. Cette progression de l'utilisation des véhicules légers doit être mise en parallèle avec le recul du transport courte distance (moins de 150 km) réalisé par les poids lourds, qui s'érode un peu plus que le transport longue distance (- 1,6 % contre - 1,1 %).

Le développement rapide du cabotage (fiche M2b) au cours des dernières années, même si cette activité reste faible au regard de l'activité totale, est également à prendre en compte. Au total, le transport national de marchandises par route n'aurait décrue que de 0,8 % cette année.

### **A l'international, les pavillons étrangers gagnent des parts de marché**

A l'international, le recul du pavillon français s'explique en partie par l'infléchissement de la demande en 2005 (fiche M7) : tous pavillons confondus, le transport international routier de marchandises reculerait de 2,0 % cette année.

Mais le fort recul des poids lourds français s'explique aussi par la tendance, observée depuis 1999, à une perte de parts de marché des transporteurs français au profit des autres pavillons européens. En effet, les transports internationaux entre la France et les autres pays réalisés par les pavillons de l'UE (pour la part réalisée sur le territoire français) progressent de 5,5 % : les transporteurs français n'assurent plus que 35 % de ces tonnes-kilomètres, contre 49 % en 1999.

Cette progression concerne les principaux pavillons, à l'exception du pavillon allemand qui connaît une relative stagnation de son activité à l'international, et du pavillon belge qui recule à nouveau cette année. Surtout, ce sont les transports de marchandises réalisés par des pavillons tiers qui assurent l'essentiel de cette croissance. Ainsi, le pavillon polonais mais aussi le pavillon portugais, déjà bien implanté, assurent une part grandissante des transports entre la France et ses partenaires européens. A l'inverse, les pavillons du Bénélux, fortement implantés dans l'activité de transport pour pays tiers, seraient en recul.

### **Le transit ne progresse que faiblement**

Enfin, le transit de poids lourds en France, largement dicté par le dynamisme des échanges entre l'Espagne et l'UE, ralentit fortement en 2005 (+ 0,6 %). Cette stagnation pénalise en premier lieu le pavillon espagnol, qui connaît un recul de son activité à l'international avec la plupart des pays partenaires, à l'exception du Royaume Uni avec qui les échanges routiers augmentent très fortement (+ 26 %). Mais le recul du pavillon espagnol est compensé par la hausse des pavillons des nouveaux Etats membres qui assurent une part croissante des transports internationaux routiers de l'Espagne.

**Figure M2a.1 Le transport routier de marchandises sur le territoire français**

en milliards de t-km, évolutions en %

	2003	2004	2005	2005/2004
<b>Pavillon français (2)</b>	<b>209,9</b>	<b>218,5</b>	<b>214,0</b>	<b>-2,0</b>
National (PTAC>3,5t)	171,2	179,2	177,0	-1,2
Compte propre	31,7	30,4	30,5	0,3
Compte d'autrui	139,4	148,9	146,5	-1,6
International (PTAC>3,5t)	17,7	17,8	15,4	-13,7
National (PTAC<=3,5t) (1)	20,6	21,0	21,3	1,4
Transit	0,4	0,4	0,3	ns
<b>Pavillon étranger (2)</b>	<b>68,9</b>	<b>82,9</b>	<b>85,7</b>	<b>3,4</b>
Transit	40,7	50,5	50,8	0,6
International	24,4	27,5	29,1	5,5
Cabotage	3,8	4,8	5,8	20,7
<b>Tous pavillons</b>	<b>278,8</b>	<b>301,4</b>	<b>299,7</b>	<b>-0,5</b>
TRM national	195,6	205,1	204,2	-0,5
TRM international	42,1	45,3	44,4	-2,0
Transit	41,1	50,9	51,1	0,4
<b>TRM hors transit</b>	<b>237,7</b>	<b>250,5</b>	<b>248,6</b>	<b>-0,7</b>

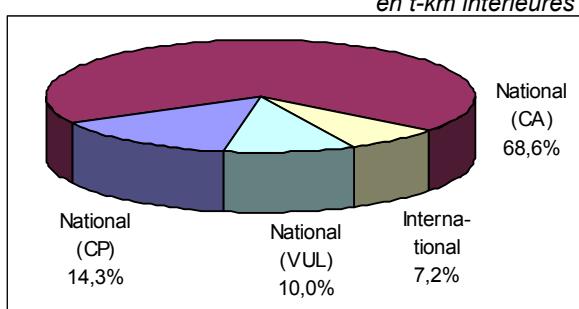
Source : MTETM/SESP

(1) les transports routiers réalisés par les VUL sont classés intégralement en transports nationaux.

(2) le pavillon d'un pays est ici défini comme l'ensemble des véhicules immatriculés dans le pays.

**Figure M2a.3 Le transport routier de marchandises sous pavillon français**

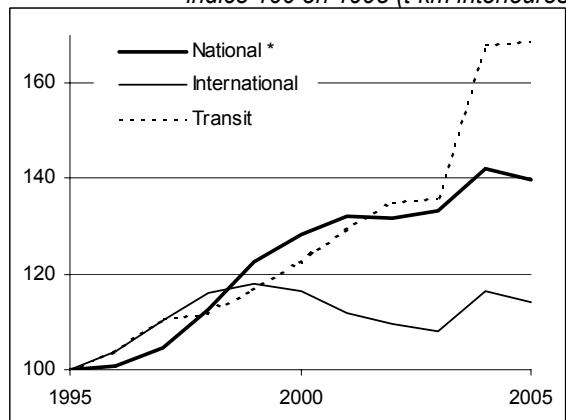
en t-km intérieures



Source : MTETM / SESP – Enquête TRM

**Figure M2a.2 Evolution du transport routier de marchandises de 1995 à 2005**

indice 100 en 1995 (t-km intérieures)

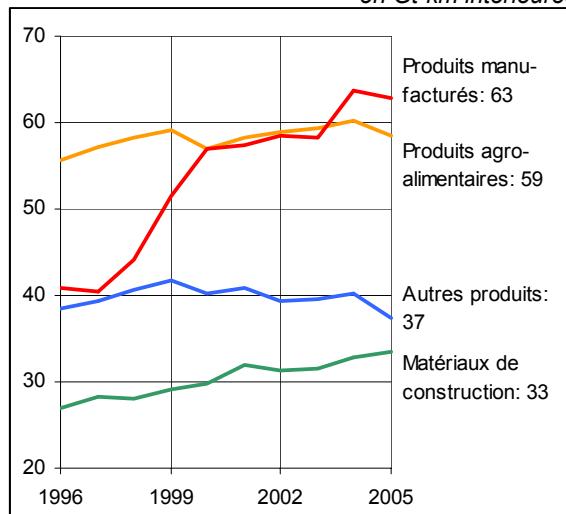


Source : MTETM/SESP

\* y compris cabotage

**Figure M2a.4 Evolution du transport routier par marchandises**

en Gt-km intérieures



Source : MTETM / SESP – Enquête TRM

Champ : transports intérieurs par poids lourds français de plus de 3,5 t PTAC (hors transit)

**Figure M2a.5 Le transport routier de marchandises en 2005 selon les principaux produits**

niveaux en milliards de tonnes-km intérieures, structure en %, évolutions en %

	Compte propre			Compte d'autrui			Ensemble		
	2005	Structure	2005/2004	2005	Structure	2005/2004	2005	Structure	2005/2004
Produits agro-alimentaires	11,1	35,7	-1,9	47,4	29,4	-3,0	58,5	30,4	-2,8
Combustibles minéraux solides	0,1	0,2	-8,2	0,5	0,3	-16,7	0,5	0,3	-15,9
Produits pétroliers	1,7	5,4	-5,1	5,6	3,5	0,4	7,3	3,8	-0,8
Minéraux	1,0	3,3	20,4	1,6	1,0	-15,7	2,7	1,4	-1,8
Pdts de la sidérurgie et la fonderie	0,5	1,5	-9,5	3,5	2,2	-13,7	4,0	2,1	-13,2
Matériaux de construction	9,6	30,9	0,1	23,9	14,8	2,5	33,5	17,4	1,8
Chimie de base et organique	0,7	2,4	12,0	7,2	4,4	-6,4	7,9	4,1	-4,7
Papier	0,2	0,5	10,4	0,8	0,5	-19,0	1,0	0,5	-14,5
Matériels de transport	0,5	1,5	-11,6	6,2	3,9	-13,5	6,7	3,5	-13,3
Machines	0,8	2,7	3,9	4,2	2,6	-17,5	5,0	2,6	-14,0
Verres	0,4	1,1	47,9	2,0	1,2	28,4	2,3	1,2	31,4
Produits manufacturés	4,6	14,8	2,3	58,3	36,2	-1,4	62,9	32,7	-1,1
<b>Total</b>	<b>31,1</b>	<b>100,0</b>	<b>0,3</b>	<b>161,3</b>	<b>100,0</b>	<b>-2,9</b>	<b>192,4</b>	<b>100,0</b>	<b>-2,4</b>

Source : MTETM/SESP – Enquête TRM

Champ : transports intérieurs par poids lourds français de plus de 3,5 t PTAC (hors transit)

## M2b - Le TRM en Europe

---

En 2004, les cinq principaux pavillons que sont l'Allemagne, l'Espagne, la France, l'Italie et le Royaume-Uni assurent 70 % du transport routier européen, évalué à 1 677 milliards de tonnes-kilomètres ; les dix nouveaux Etats membres n'en représentent que 13 %. Le transport international représentait, en 2004, 508 Gt-km, soit 30 % des transports en Europe.

Le transport international est nettement prépondérant pour les plus petits pays comme la Belgique, le Portugal, les Pays-Bas, l'Autriche, et surtout pour le Luxembourg où il atteint 94 %. Cette prépondérance est aussi caractéristique des pays entrés en 2004 dans l'Union Européenne.

### Recul du pavillon français

Loin de la moyenne européenne où les pavillons nationaux représentent 45 % des échanges internationaux routiers de leur pays, le pavillon français assure, en 2004, 24 % des échanges impliquant la France (figure M2b.1). Cette proportion place le pavillon français en dernière position en Europe. Les pavillons partenaires, c'est-à-dire ceux des pays avec lesquels la France échange, couvrent 63 % de ses échanges et les pavillons tiers 13 %

En recul vis à vis de l'ensemble de ses partenaires, le pavillon français est particulièrement touché par le renforcement de ses concurrents espagnol et allemand, pays qui sont ses principaux partenaires commerciaux. Au total, le pavillon français perd 3 points de parts de marché chaque année, passant de 36 % en 2000 à 24 % en 2004 (en tonnes-kilomètres totales réalisées à l'international – voir encadré). Les pertes de parts de marché sont équivalentes pour les entrées et les sorties mais la croissance plus rapide des importations les pénalise davantage (figure M2b.3).

Au sein de l'UE 15, les pavillons allemand et espagnol, les plus importants d'Europe, sont ceux qui se développent le plus rapidement à l'international. Le pavillon espagnol bénéficie du développement rapide des échanges de son pays et gagne des parts de marché à l'international. Le pavillon allemand se renforce également en gagnant des parts de marché dans les échanges de son pays mais aussi dans les échanges entre pays tiers.

Les pavillons des pays de l'est européen, nouveaux entrants dans l'Union européenne,

représentent 20 % des échanges internationaux routiers de la zone. Leur place beaucoup plus faible dans les échanges impliquant la France traduit le poids peu élevé des relations commerciales de celle-ci avec ces pays

### Très forte progression du cabotage et du transport international pour pays tiers

Pour les pays de l'Europe des 15 pour lesquels on dispose de données en évolution (encadré), le cabotage augmente de 20 % entre 2003 et 2004, après un taux de croissance moyen de 10 % les années précédentes. Il progresse donc plus vite que le transport national. Il s'est développé sur le territoire de tous les pays avec des progressions particulièrement vives au Danemark, en Norvège et en Irlande. Sur le territoire de la France, comme en Espagne, le cabotage a été multiplié par deux. Pour la France, en 2004, il représente 2,6 % du transport national par poids lourds (figure M2b.4).

Les pays du Bénélux, particulièrement présents sur les marchés extérieurs (cabotage et international pour pays tiers), ont conforté leurs premières places de pavillons caboteurs. Le pavillon allemand, en raison de sa taille, assure aussi une part importante du cabotage en Europe. Mais la progression la plus rapide est à attribuer aux pavillons espagnols et portugais qui s'implantent fortement dans l'ensemble de l'Europe.

Le cabotage réalisé par le pavillon français, malgré une progression de 9 % en 2004, retrouve un niveau comparable à celui de 2001 et reste en deçà de son niveau de 2000. Il a régressé dans tous les pays à l'exception du Royaume-Uni, premier territoire de cabotage.

### Les enquêtes TRM européennes

Les résultats présentés sont issus des enquêtes nationales de chaque pays auprès de leurs transporteurs routiers. Ces enquêtes harmonisées sont agrégées au niveau européen par Eurostat.

Les résultats concernent ici des tonnes-kilomètres totales, contrairement aux données de la fiche M2a où seules sont prises en compte les tonnes-kilomètres intérieures, c'est-à-dire celles réalisées sur le territoire français. C'est pourquoi la part des tonnes-kilomètres réalisées par le pavillon français sur l'ensemble des transports internationaux entre la France et les autres pays est de 24 % si l'on tient compte de l'ensemble des tonnes-kilomètres réalisées ; elle est de 35 % si l'on ne tient compte que des tonnes-kilomètres intérieures (fiche M2a).

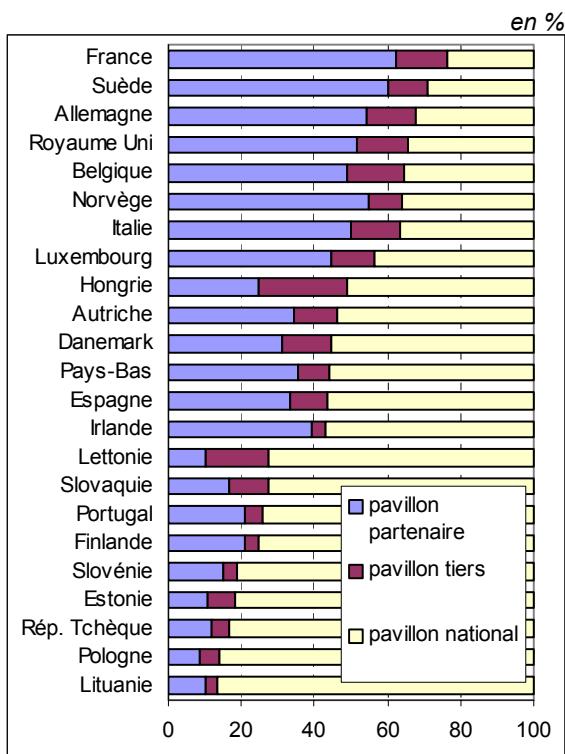
**Figure M2b.1 Le TRM en Europe selon le type de transport**

Type de transport	Champ UE15 (1)			Champ UE25 (2)	
	1999	2003	TCAM 2003/1999	2004	Structure en 2004
National	948,4	1001,9	1,4	1153,8	68,8
Cabotage	7,9	11,8	10,6	15,4	0,9
International, pavillon d'échange	272,4	297,0	2,2	445,0	26,5
International, pavillon tiers	31,4	36,7	4,0	63,1	3,8
Ensemble	1260,1	1347,4	1,7	1677,2	100,0

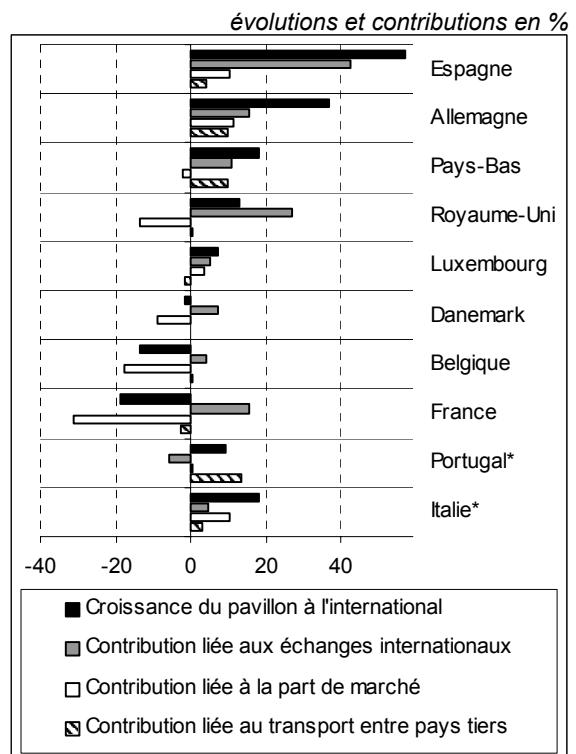
Source : enquêtes TRM européennes via Eurostat, calculs MTETM/SESP

(1) Pavillons de l'UE15 hors Grèce ; des changements de méthodologie dans différents pays sont intervenus.

(2) Pavillon norvégien et pavillons de l'UE25 hors Grèce et Malte.

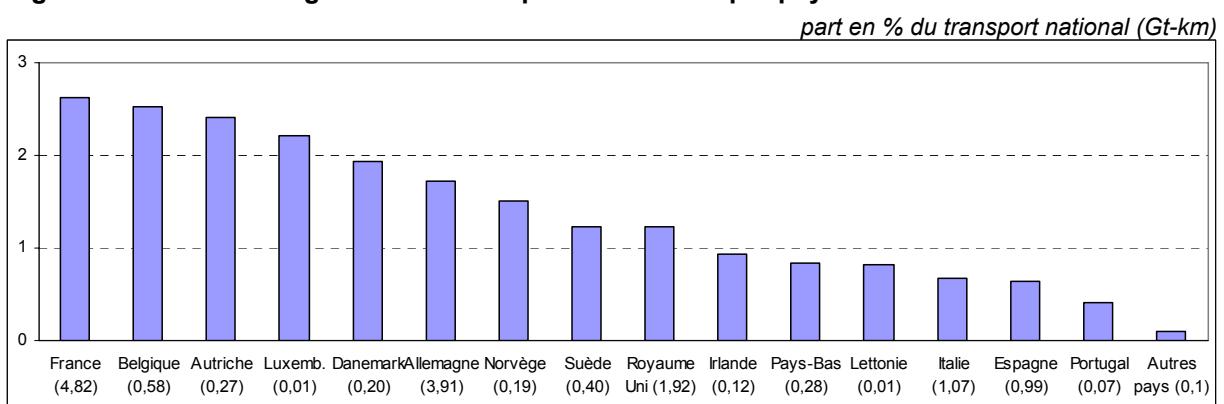
**Figure M2b.2 Structure par pavillon des échanges internationaux des pays de l'UE**

Source : enquêtes TRM européennes via Eurostat, calculs MTETM/SESP

**Figure M2b.3 Décomposition de la croissance des pavillons à l'international**

Source : enquêtes TRM européennes via Eurostat, calculs MTETM/SESP

\* Calculs sur la période 2000-2003

**Figure M2b.4 Le cabotage dans les transports nationaux par pays**

Source : enquêtes TRM européennes via Eurostat, calculs MTETM/SESP

## M3 - Le transport ferroviaire de marchandises

---

Les transports de marchandises par rail connaissent, en 2005, une cinquième année consécutive de décroissance. Avec une diminution de 12,2 %, la baisse de l'activité fret de la SNCF s'accélère.

### **La baisse, qui touche tous les segments, s'explique par le repositionnement de la SNCF**

L'ensemble des transports par rail diminue cette année dans des proportions importantes : le fret national et international accusent une diminution supérieure à 10 % tandis que l'activité de transit de la SNCF chute de 20 %. Cette baisse touche le transport conventionnel, qui représente les trois quarts de l'activité, mais surtout le transport combiné qui diminue de 18,4 % en 2005.

Le recul des transports ferroviaires de marchandises touche l'ensemble des produits transportés. Il est particulièrement fort pour les produits à destination de l'industrie, principal client du fret ferroviaire, et pour les produits agroalimentaires ; mais il touche aussi les matériaux de construction qui apportent pourtant une contribution positive à la croissance de l'activité des autres modes de transport terrestre.

Seule une partie de la baisse peut s'expliquer par la conjoncture annuelle dans les secteurs utilisateurs. L'explication principale est liée au repositionnement opéré par la SNCF sur son activité marchandises à travers la mise en place du plan fret (encadré). Celui-ci a conduit à une phase de filtrage des trafics et à la fermeture de certaines dessertes. La restructuration du secteur combiné a conduit notamment à la fermeture de huit plate-formes et à l'abandon du point nodal Ile-de-France.

### **Apparition de nouveaux opérateurs**

L'année 2005 est marquée par la circulation du premier train privé sur le réseau ferré français : le 13 juin 2005, Véolia Transport a fait circuler un train au départ de Dugny-sur-Meuse et à destination de Dillingen et Völklingen, en Sarre, dans le cadre d'un contrat portant sur 200 000 tonnes par an de chaux vive, à raison de quatre départs par semaine. En octobre 2005, cette même entreprise a inauguré une ligne entre Golbey et Offenburg (Allemagne) dans le cadre d'un contrat portant sur 180 000 tonnes de bobines de papier par an à raison d'un train quotidien.

### **Les navettes trans-Manche poursuivent leur croissance**

Le fret ferroviaire transitant par le tunnel sous la Manche est lui aussi en décroissance cette année, avec 336 000 tonnes transportées de moins qu'en 2004 (- 18 %). En revanche, le nombre de poids lourds empruntant les navettes Eurotunnel est en croissance (+ 2,2 %), atteignant un nouveau record, au-delà de la barre de 1,3 millions de véhicules. Cette croissance, similaire à celle observée sur le trafic roulier dans les ports français (+ 2,3 %), permet de stabiliser la part du ferroviaire par rapport au maritime dans le fret camionné (passant par la France). En effet, malgré la montée en charge du tunnel ferroviaire, le roulier maritime progressait, depuis 2000, plus rapidement que les navettes de fret. La part d'Eurotunnel en nombre de camions transportés s'établit aujourd'hui à 35,7 %.

---

### **Le plan fret de la SNCF (fiche S6)**

Le plan fret vise à l'équilibre financier de l'activité de fret à l'horizon 2007. D'après la SNCF, les objectifs de rentabilité pour l'année 2005 (perte courante réduite à - 248 millions d'euros) sont atteints dès le troisième trimestre, malgré un premier semestre difficile.

Par ailleurs, certains indicateurs semblent aller dans le sens d'une stabilisation de l'activité fret. D'une part, des gains de productivité ont d'ores et déjà été réalisés (l'objectif étant fixé à des gains de productivité de 20 % sur trois ans) : le taux de remplissage des trains a atteint les 72 % (+ 5 points par rapport à 2004) et le taux de rotation des wagons est passé de 17,5 jours à 15,1 jours sur un an (de septembre 2004 à septembre 2005). D'autre part, les investissements se poursuivent, notamment en ce qui concerne le combiné avec le passage d'une technique de tri à des trains « de point à point ».

Enfin, toujours dans le cadre de ce plan, la SNCF s'est fixé pour objectif le développement de son activité à l'international. L'année 2005 a été marquée par l'obtention d'un certificat de sécurité pour la circulation en Belgique et au Luxembourg. La SNCF a aussi noué des partenariats avec des acteurs du fret européen, et notamment avec Railion (branche fret de la DB).

La phase de restructuration de l'activité semble s'achever : hors trafic combiné, marqué par la fermeture du point nodal d'Ile-de-France, et à nombre de jours ouvrables équivalent, le trafic cumulé à mi-juin 2006 est légèrement supérieur à celui de 2005.

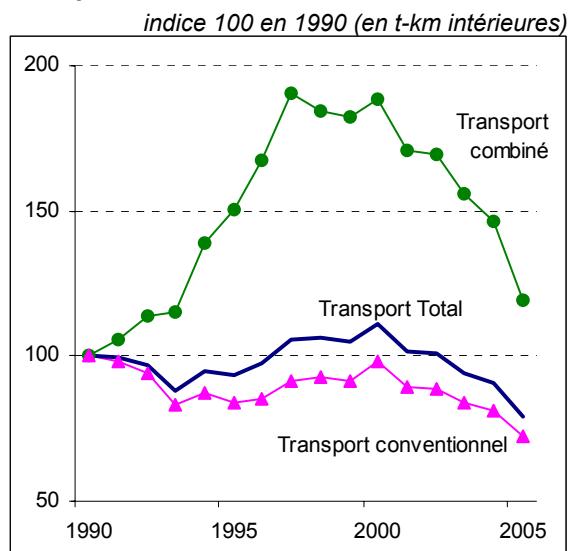
---

**Figure M3.1 Le transport de marchandises par la SNCF**

	niveaux en Gt-km intérieures, évolutions en %				
	2000	2004	2005	2005 /2004	moyenne annuelle 2005/2000
Total ferroviaire	55,4	46,3	40,7	-12,2	-6,0
<i>Ferroviaire hors transit</i>	46,0	39,9	35,5	-10,9	-5,0
national	27,5	24,3	21,6	-11,1	-4,7
international	18,5	15,6	13,9	-10,7	-5,6
transit	9,3	6,5	5,2	-20,0	-11,1

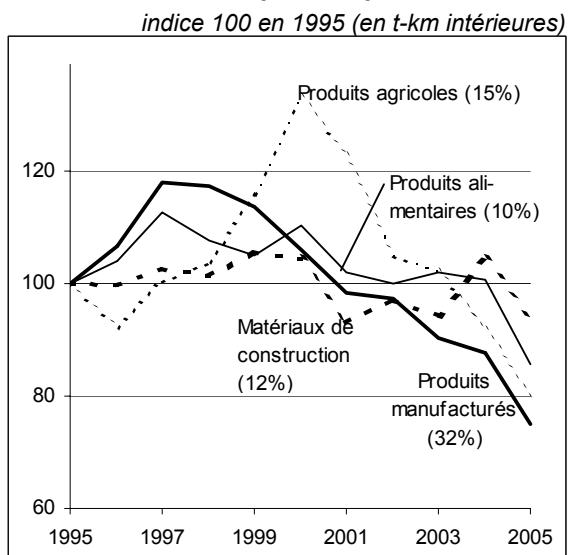
Source : SNCF

**Figure M3.2 Evolution des différents transports ferroviaires de marchandises**



Source : SNCF

**Figure M3.3 Evolution des principales marchandises transportées par rail**



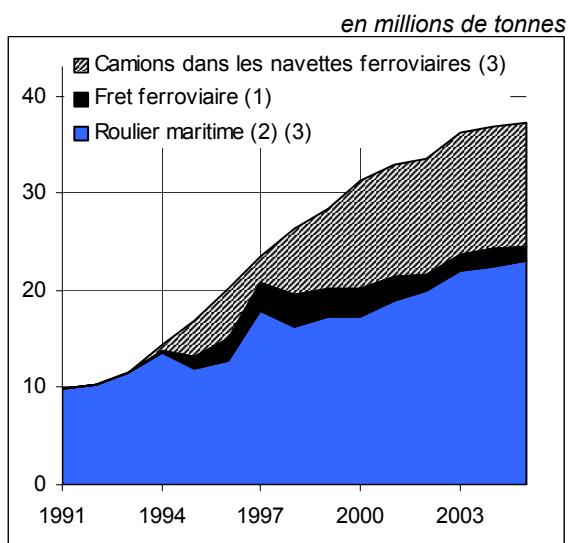
Source : SNCF

**Figure M3.4 Le fret transmanche passant par la France**

en milliers de tonnes et milliers de véhicules,  
évolutions en %

	2004	2005	2004/2004
<b>Tonnage de marchandises</b>			
Fret rail tunnel (1)	1 893	1 557	-17,7
Roulier maritime (2) (3)	22 462	22 975	2,3
Navettes Eurotunnel (3)	12 492	12 761	2,2
<b>Total (milliers de tonnes)</b>	<b>36 846</b>	<b>37 293</b>	<b>1,2</b>

Nombre de véhicules	2004	2005	2004/2004
Roulier maritime (2)	2 304	2 356	2,3
dont véhicules français	863	939	8,8
Navettes Eurotunnel	1 281	1 309	2,2
<b>Total (milliers de véhicules)</b>	<b>3 585</b>	<b>3 665</b>	<b>2,2</b>



Sources : Eurotunnel, SNCF, DTMRF, estimations MTETM/SESP

(1) tonnages taxés ; y compris tare des conteneurs même vides

(2) y compris liaisons avec l'Irlande et les îles anglo-normandes

(3) estimations sur la base de 9,75 t en moyenne par véhicule

## M4 - Le transport fluvial de marchandises

---

Le transport fluvial de marchandises connaît, pour la deuxième année consécutive, une forte croissance en 2005 : + 7,4 % en tonnes-kilomètres après + 6,2 % en 2004. Contrairement à l'année 2004, la croissance est beaucoup plus tirée par le marché national que par le marché international.

### **Une forte croissance qui s'essouffle au second semestre**

La bonne tenue des transports fluviaux en 2005 fait suite à une excellente année 2004 durant laquelle la croissance s'est confirmée trimestre après trimestre. L'année 2005 a donc débuté à des niveaux déjà élevés, l'évolution des deux premiers trimestres (+ 11,0 % puis + 5,3 % en données CVS) confirmant la bonne santé de ce mode.

Pour autant, la seconde partie de l'année est marquée par un fort ralentissement du transport fluvial en raison du faible niveau des eaux sur certains bassins, de l'est notamment. Ainsi, l'année se termine sur des niveaux d'activité inférieurs à ceux de la fin 2004 (- 7,6 % au quatrième trimestre, en glissement annuel).

Par ailleurs, la croissance de l'année 2005 en tonnes-kilomètres s'accompagne d'un ralentissement de la croissance en termes de tonnes transportées, qui ne progressent que de 2,6 %, contre 6,1 % l'année précédente. C'est donc la hausse du trajet moyen en 2005 (+ 4,7 %), observée pour les principales marchandises transportées, qui contribue le plus à la croissance des transports fluviaux cette année.

### **Des évolutions diverses selon les bassins et les segments de marché**

La moitié de la croissance de 2005 est assurée par le bassin de la Seine, qui représente un tiers des tonnes-kilomètres réalisées : le transport réalisé sur la Seine et les canaux annexes connaît une hausse de 11,8 % après deux années de stagnation. Le transport sur le bassin Rhône - Saône est lui aussi en forte augmentation (+ 16,9 %) et contribue au tiers de la croissance de l'année. La progression sur ces deux bassins tire la croissance du transport fluvial national, qui accélère fortement par rapport à 2004 (+ 11,5 %, contre + 3,5 %).

Les autres bassins connaissent une évolution plus modérée des transports de marchandises. Les voies navigables de l'Est sont en recul (- 5,4 %), en raison du faible niveau des eaux sur l'est de la France et sur le Rhin. Cet effet de la sécheresse se ressent aussi sur l'activité internationale, qui ne progresse que faiblement cette année (+ 2 %), avec un recul prononcé sur les matériaux de construction (- 4,6 %), ces derniers représentant près du quart des tonnes-kilomètres à l'international.

### **Les produits phares assurent la croissance mais de nouveaux marchés émergent**

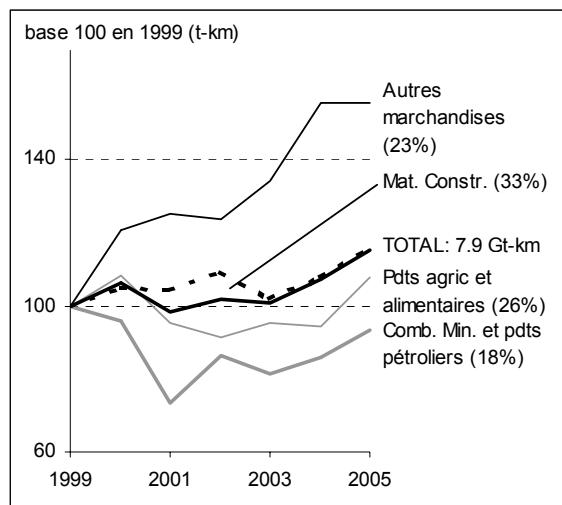
Le transport de matériaux de construction, principales marchandises transportées par voie fluviale, en progression de 7,1 %, assure le tiers de la croissance du transport fluvial en 2005, malgré une hausse modérée des tonnes traitées (+ 1,6 %). Les transports de produits agricoles connaissent, eux aussi, une forte hausse, tant en termes de tonnes-kilomètres réalisées (+ 17,5 %) qu'en termes de tonnes (+ 10,9 %). La hausse des produits agricoles transportés est aussi importante sur le trafic fluvio-maritime : pour ce segment, la hausse est de 40 % et assure l'essentiel de la croissance. Enfin, les produits pétroliers sont également bien orientés, à la fois en tonnage et en kilométrage moyen. Les autres produits connaissent une hausse des transports plus mitigée : les produits métallurgiques, les engrains et les produits chimiques sont en recul sur 2005 tandis que les minéraux et le charbon sont à la hausse.

Mais la navigation fluviale assoit de plus en plus sa croissance sur la conteneurisation et des nouveaux marchés. Le transport de conteneurs, encore marginal il y a quelques années, connaît un décollage important : les marchandises conteneurisées transportées par voie fluviale ont triplé entre 1999 et 2005, atteignant désormais 400 000 EVP. Il repose en particulier sur le transport de produits industriels finis pour lesquels les tonnages augmentent fortement (+ 17,4 % en 2005), le trajet moyen restant stable. Nouveau marché en pleine croissance, le transport de déchets conteneurisés double sur la seule année 2005, atteignant 31 400 EVP.

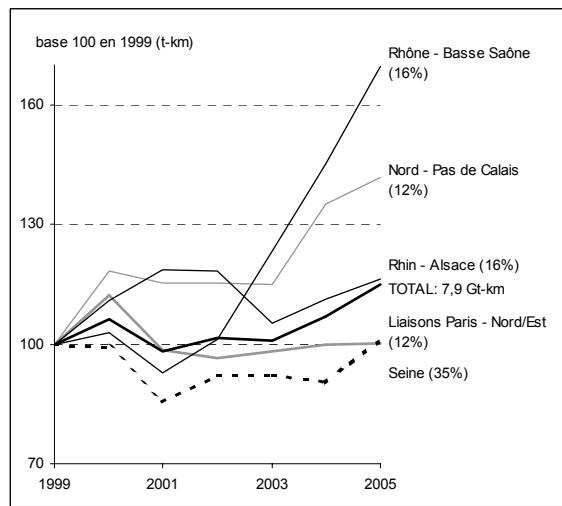
**Figure M4.1 Le transport fluvial de marchandises en 2005**

	niveaux en millions de t-km, évolutions en %	
	2005	2004
Produits agricoles	1573	17,5
Denrées alimentaires et fourrages	448	4,8
Combustibles minéraux	771	6,0
Produits pétroliers	665	11,6
Minéraux, déchets métallurgiques	246	2,9
Produits métallurgiques	339	-6,9
Minéraux bruts/Matériaux de construction	2625	7,1
Engrais	192	-3,7
Produits chimiques	424	-12,3
Machines, véhicules et transactions	572	17,4
<b>Total fluvial</b>	<b>7856</b>	<b>7,4</b>
Fluvio-maritime	303	14,3
Conteneurs (en milliers d'EVP)	400	8,3

Source : VNF

**Figure M4.3 Evolution des principales marchandises**


Source : VNF

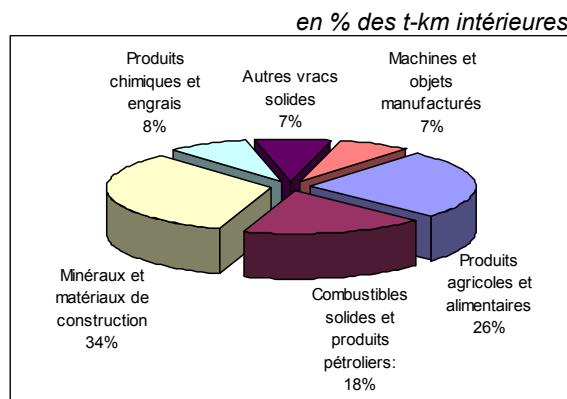
**Figure M4.4 Evolution des transports par bassins**


Source : VNF

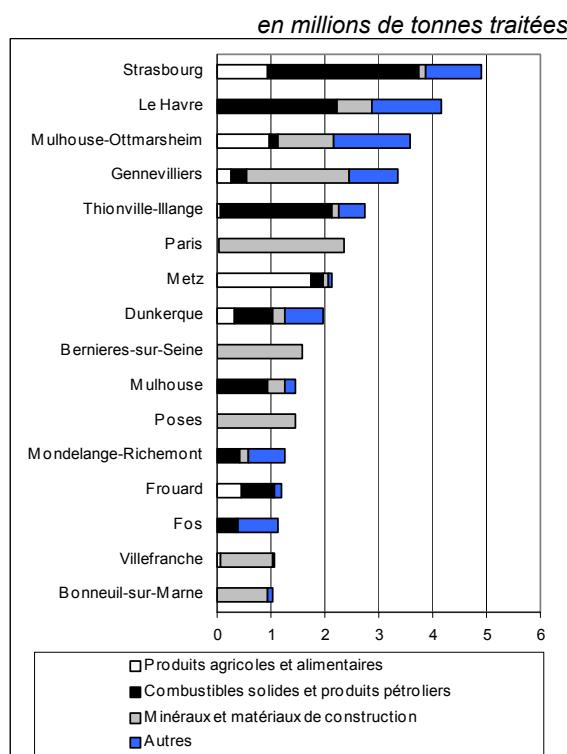
**Figure M4.2 Transport fluvial par marchés évolutions en %**

	2005/2004
<b>En millions de tonnes</b>	<b>59,5</b> 2,6
Transport national	28,9 5,2
Transport international	30,6 0,3
<b>En milliards de tonnes-kilomètres</b>	<b>7,9</b> 7,4
Transport national	4,6 11,5
Transport international	3,2 2,0

Source : VNF

**Figure M4.5 Les principales marchandises transportées par voie fluviale en 2005**


Source : VNF

**Figure M4.6 Les marchandises traitées par les principaux ports fluviaux français en 2005**


Source : VNF

## M5 - Le transport maritime de marchandises

---

L'année 2005 marque la quatrième année consécutive de progression des tonnages traités dans les ports métropolitains. Ils progressent de 2,1 % et atteignent un nouveau record avec 365 millions de tonnes traitées. Les sorties progressent tout particulièrement (+ 3,9 %) tandis que les entrées connaissent un léger tassement (+ 1,3 %).

### **Forte hausse des trafics de produits pétroliers**

Les vracs liquides, qui représentent près de la moitié des tonnes traitées dans les ports, contribuent fortement à la croissance avec une progression de 4,6 %. En effet, malgré une diminution des entrées de pétrole brut, les échanges de produits raffinés ont crû fortement dans la plupart des ports français, tant en entrée qu'en sortie.

A l'inverse, les autres types de marchandises sont plutôt en stagnation, voire en recul (figure M5.5) : les vracs solides terminent l'année à - 0,2 % malgré un premier semestre plutôt orienté à la hausse tandis que le tonnage de marchandises diverses traitées reste stable. Ce sont les marchandises conteneurisées (- 1,5 %), en forte progression depuis une dizaine d'années, qui tirent à la baisse l'activité des ports en 2005. Cette baisse touche en premier lieu le port du Havre, qui avait assis sa croissance sur le trafic de conteneurs, mais aussi celui de Marseille (figure M5.4) ; elle est à mettre en regard avec les résultats en forte hausse sur ce segment des principaux ports européens (Rotterdam, Anvers, Barcelone ; figure M5.6).

### **Le trafic de conteneurs marque le pas dans les ports autonomes**

Les ports autonomes connaissent une croissance de 2,8 % des tonnages

(figure M5.1), tirée par les vracs liquides (+ 4,7 %) et les vracs solides (+ 1,5 %), notamment en sortie. Tous les ports autonomes sont en hausse (figure M5.3), à l'exception du Havre, marqué par les grèves à la raffinerie de Gonfreville l'Orcher au début de l'automne et par la baisse du trafic de conteneurs. Pour autant, la plupart des ports autonomes connaissent une diminution du trafic des marchandises diverses, et notamment des marchandises conteneurisées. Certes Rouen récupère une partie du trafic du Havre et le port de Dunkerque poursuit sa croissance sur ce segment (+ 5 %). Mais Marseille et Le Havre, principaux ports français traitant des conteneurs, affichent des résultats en baisse.

Les ports d'intérêt national connaissent, quant à eux, une légère diminution de leur trafic (- 0,4 %). Cette baisse est intégralement imputable aux vracs solides, qui enregistrent une baisse de 8,1 %, tandis que les vracs liquides sont en légère progression. Cette perte de vitesse s'accompagne d'une croissance modérée des marchandises diverses traitées (+ 1,4 %), la tendance à la hausse du trafic roulier transmanche ayant été fortement perturbée par un accident technique en début d'année au port de Calais, alors que le trafic conteneurisé augmente fortement, même si cette activité reste encore largement marginale dans ces ports.

---

### **Avertissement**

Les marchandises entrées et sorties des ports peuvent faire l'objet d'un réacheminement par voie maritime vers d'autres ports français. Elles sont alors comptabilisées deux fois dans les totaux.

Pour le trafic roulier trans-Manche, voir fiche M3.

---

**Figure M5.1 Activité des principaux ports de commerce français en 2005**

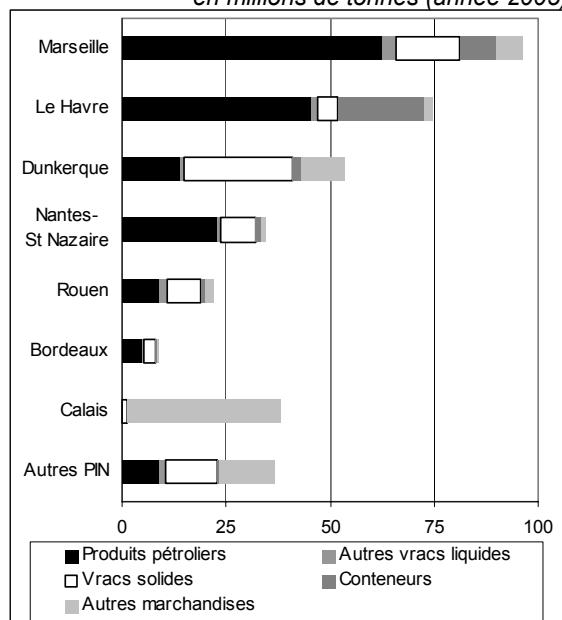
en millions de tonnes, évolutions en %

	Entrées		Sorties		Total	
<b>PORTS AUTONOMES (6 ports)</b>						
Vracs liquides	210,9	1,8	79,0	5,5	289,9	2,8
dont pétrole brut	136,8	3,2	30,4	12,3	167,2	4,7
dont produits raffinés	95,8	-2,4	0,7	43,2	96,5	-2,2
	24,6	22,9	24,7	14,7	49,3	18,7
Vracs solides	49,4	-0,7	16,0	8,9	65,5	1,5
dont céréales	0,0	-60,1	10,3	12,3	10,3	11,8
dont charbon	16,3	2,3	19	24,8	18,2	4,3
dont minéraux	22,0	-16	0,1	-25,9	22,1	-17
March. diverses	24,6	-0,9	32,7	-1,5	57,3	-1,2
dont conteneurs	15,4	-2,2	19,3	-14	34,8	-18
dont Ro/Ro (véh. embarqués)	6,8	4,4	9,1	2,0	15,9	3,0
P.I.N. (14 ports)	40,6	-0,9	34,2	0,1	74,9	-0,4
Vracs liquides	9,5	15	13	2,0	10,8	15
Vracs solides	7,8	-4,3	5,3	-13,2	13,0	-8,1
Marchandises diverses	23,4	-0,6	27,7	3,0	51,1	13
dont Calais*	16,7	0,3	21,6	1,6	38,3	1,1
<b>Total métropole (20 ports)</b>	<b>251,5</b>	<b>1,3</b>	<b>113,3</b>	<b>3,9</b>	<b>364,8</b>	<b>2,1</b>
Outre-mer (3 ports)	5,6	-26,8	11	-46,7	6,7	-310
<b>TOTAL (23 ports)</b>	<b>257,1</b>	<b>0,5</b>	<b>114,5</b>	<b>2,9</b>	<b>371,6</b>	<b>1,2</b>

Source : DTMRF

**Figure M5.2 Les marchandises traitées dans les principaux ports de métropole**

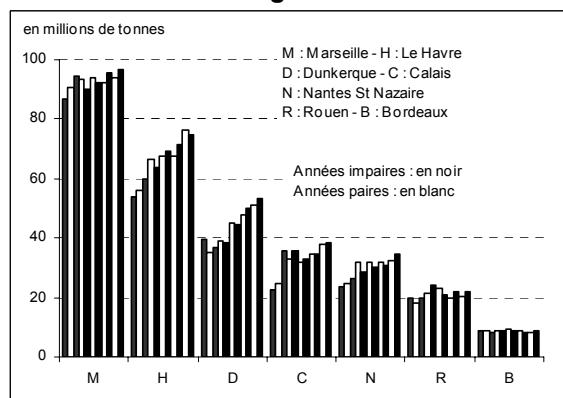
en millions de tonnes (année 2005)



Source : DTMRF

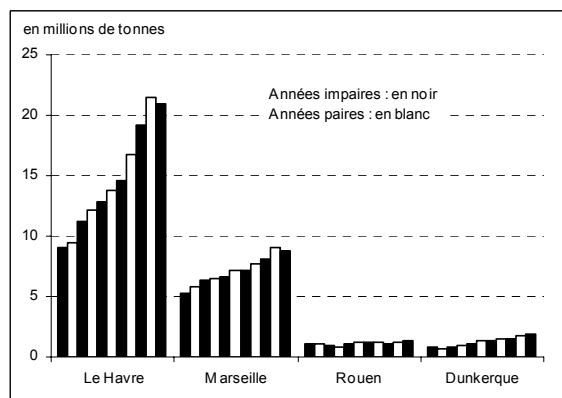
**Figures M5.3 et M5.4 Evolution des tonnages dans les principaux ports français**

### Ensemble des tonnages



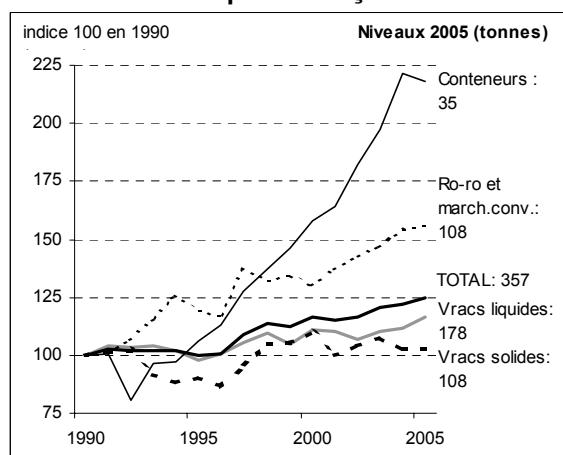
Source : DTMRF

### Marchandises conteneurisées



Source : DTMRF

**Figure M5.5 Evolution des marchandises traitées dans les ports français**



Source : DTMRF

**Figure M5.6 Activité des principaux ports européens en 2005**

niveaux en millions de tonnes, évolutions en %

	Total	Conteneurs
Rotterdam	370 (+5)	91 (+11)
Hambourg	126 (+10)	83 (+12)
Anvers	160 (+5)	75 (+9)
Brême	54 (+4)	37 (+6)
Algeciras	64 (+4)	35 (+8)
Barcelone	43 (+10)	20 (+8)

Source : DTMRF

## M6a - Les échanges extérieurs de marchandises

Les tonnages des importations et exportations de marchandises de la France sont en croissance en 2005 (respectivement + 1,4 % et + 3,7 %), soit une progression de 2,3 % pour l'ensemble de ses échanges extérieurs. Pour autant, si l'on exclut les produits pétroliers qui représentent une part importante de ces échanges (dont la moitié des importations), les importations de marchandises sont en baisse de 1,9 % et les exportations en quasi stagnation (+ 0,1 %). Au total, la France importe, en tonnages, moitié plus de marchandises qu'elle n'en exporte, (hors produits pétroliers). En valeur, les flux sont équilibrés. La prise en compte des produits pétroliers déséquilibre les échanges, en alourdisant le coût des importations.

### Recul des échanges extérieurs de la France avec les pays européens (hors hydrocarbures)

Structurellement, les échanges français de marchandises se font en premier lieu avec les pays de l'UE : en 2005, 317 millions de tonnes sont échangées avec les 25 pays de l'UE (plus de 60 % des échanges, et plus des trois quarts des tonnages exportés), dont 11 avec les dix nouveaux Etats membres.

Ces échanges en provenance de l'UE augmentent globalement, avec une hausse de 4,7 % des tonnages. Elle concerne à la fois les importations et les exportations mais elle est, là encore, imputable aux échanges de produits pétroliers. Hors hydrocarbures, les entrées comme les sorties de marchandises sont en recul (respectivement - 7,9 % et - 1,3 %).

Les tonnages en provenance de quasiment tous les pays sont en baisse, à l'exception notable des nouveaux Etats membres. Cette évolution fait suite à une croissance très soutenue au cours de la décennie qui a précédé l'élargissement (de 9 % par an, puis 15 % en 2004). Les tonnages exportés sont globalement en recul, notamment vers l'Allemagne et les nouveaux états membres, et ce malgré une reprise significative des flux vers la péninsule ibérique.

Ce recul des échanges (hors produits pétroliers) avec les pays de l'Union Européenne, ainsi qu'avec les autres pays européens, pèse en premier lieu sur les transports terrestres. Globalement, les échanges internationaux routiers de

marchandises reculent de 1 % et les échanges ferroviaires de 14,4 % (fiche M6b).

### Les échanges avec le reste du monde progressent fortement, notamment avec l'Asie et l'Amérique latine

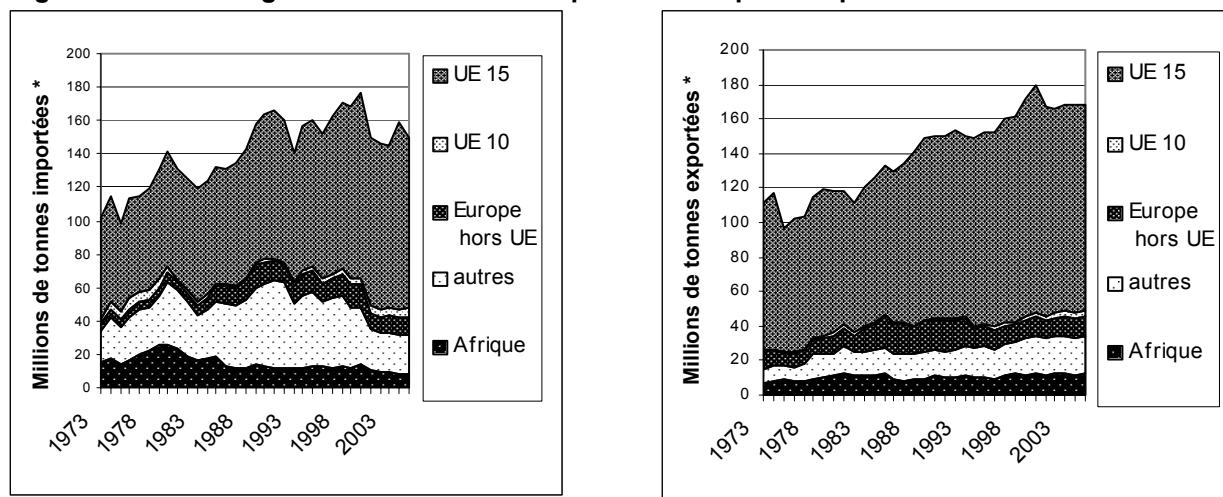
Les échanges avec les Etats-Unis marquent aussi le pas, et notamment les tonnages importés, en recul de 5,7 %. La hausse des tonnages exportés s'explique exclusivement par les produits pétroliers raffinés ; les tonnages des autres produits exportés baissent de 1 %.

Les échanges de marchandises augmentent cependant avec la plupart des zones non européennes. Ce sont les échanges avec les pays d'Asie et d'Amérique Latine qui contribuent le plus à cette croissance. Les tonnages importés ou exportés croissent fortement cette année, notamment vers l'Afrique. Les échanges de marchandises sont aussi en forte croissance avec le Japon et le Moyen-Orient.

Cette croissance favorise en premier lieu le transport maritime et l'activité des ports (fiche M6b). Mais elle contribue également à la croissance des transports terrestres, en pré ou post acheminement. Au niveau européen, elle participe notamment au transport routier international vers les ports d'Anvers et Rotterdam et, dans une moindre mesure, Hanovre, Gênes ou Barcelone.

### Structure des échanges français par marchandises

L'origine ou la destination des marchandises, ainsi que le type de marchandises échangées, sont intimement liées. Alors que la France exporte vers l'Europe une grande quantité de produits agricoles, elle importe des pays hors UE des matières premières, et notamment des produits pétroliers. Ces produits déséquilibrent les échanges en terme de tonnages. Si l'on s'intéresse à la valeur des échanges (aux prix des marchandises échangées), les répartitions sont tout autres. Les exportations de produits finis, plus chers, permettent d'équilibrer le commerce extérieur de la France. Le prix unitaire de la tonne échangée est donc un indicateur de la composition par produits des échanges avec un partenaire donné. Le ratio du prix de la tonne exportée, relativement à la tonne importée, permet d'appréhender l'équilibre ou le déséquilibre de ces échanges. Il est proche de l'unité avec les pays de l'UE15, et proche de 3 avec le reste du monde. Avec les nouveaux pays membres, il est maintenant à un niveau intermédiaire.

**Figure M6a.1 Tonnages de marchandises importées et exportées par la France \***

Source : DGDDI, calculs MTETM/SESP base SITRAM

\* hors produits pétroliers

**Figure M6a.2 Les échanges extérieurs de la France en 2005**

	Importations		Exportations		Ensemble		niveaux en milliards d'euros			
	2005	2005/2004	2005	2005/2004	2005	2005/2004	Imports (CAF)	Exports (FAB)	2005	2005/2004
Allemagne	37,8	18,4	26,6	-4,3	64,4	7,8	61,2	6,0	49,1	0,7
BENELUX	71,3	22,8	44,7	1,8	116,0	13,8	43,7	12,8	40,7	3,7
Espagne	12,9	-1,9	24,8	17,3	37,7	9,9	24,8	4,7	34,5	5,8
Italie*	12,5	-3,6	29,1	4,4	41,6	1,8	28,2	0,5	33,0	2,9
Royaume Uni	12,4	-26,1	14,3	2,7	26,8	-13,1	22,1	-2,1	31,6	-2,6
Autres UE 15	9,8	-4,3	9,8	0,9	19,6	-1,8	24,4	4,9	23,6	-2,1
Nouveaux Etats membres	7,3	-0,1	3,3	-12,8	10,7	-4,4	12,3	25,4	12,6	6,3
<b>UE 25</b>	<b>164,1</b>	<b>9,5</b>	<b>152,6</b>	<b>3,0</b>	<b>316,6</b>	<b>6,3</b>	<b>216,6</b>	<b>6,3</b>	<b>225,1</b>	<b>1,8</b>
Europe hors UE	56,4	-26,5	12,9	-3,9	69,2	-23,2	33,7	8,4	28,4	4,7
Amérique du Nord	4,9	-5,1	7,0	2,6	12,0	-0,7	28,1	3,3	30,9	0,1
Autre Amérique	16,4	35,3	2,2	18,4	18,7	33,0	7,0	2,7	9,3	8,1
Asie	34,3	2,4	9,8	8,4	44,1	3,7	54,3	17,1	42,4	7,3
Afrique	37,6	13,8	15,2	17,4	52,8	14,8	19,6	36,8	24,1	21,3
Océanie	4,3	63,6	0,3	6,9	4,7	57,5	1,1	9,2	3,4	-5,3
Autres	1,8	-0,3	2,3	-9,2	4,1	-5,5	17,0	-6,2	7,9	10,5
<b>Total</b>	<b>319,8</b>	<b>1,4</b>	<b>202,3</b>	<b>3,7</b>	<b>522,1</b>	<b>2,3</b>	<b>377,4</b>	<b>8,2</b>	<b>371,5</b>	<b>3,8</b>
<i>dont produits pétroliers</i>	160,8	1,7	39,9	21,4	200,7	5,1	48,6	38,8	12,3	59,1

Source : DGDDI, calculs MTETM/SESP base SITRAM

Champ : hors importations d'eau en provenance Italie pour les années 2004 et 2005

**Figure M6a.3 Evolution de la structure du commerce extérieur français par produit**

	Importations						Exportations					
	Tonnages			Valeurs			Tonnages			Valeurs		
	1973	1990	2005	1973	1990	2005	1973	1990	2005	1973	1990	2005
Produits agricoles	3,8	3,7	3,3	8,6	3,7	2,2	16,6	23,3	17,6	10,0	5,6	2,8
Produits alimentaires	3,3	7,5	7,1	10,5	7,2	5,8	7,6	16,5	13,4	11,3	10,3	7,7
Charbons, minerais, engrains	16,2	20,3	10,3	3,7	1,8	1,0	21,5	6,5	3,6	1,7	0,7	0,6
Hydrocarbures	59,7	42,4	50,3	10,4	7,9	12,9	10,6	8,1	19,7	1,6	1,3	3,3
Produits métallurgiques	4,1	4,7	5,3	9,8	5,5	4,5	8,1	8,4	10,0	8,2	5,6	4,7
Matériaux construction	5,9	7,9	6,3	1,3	0,9	0,6	22,0	17,8	8,8	1,0	0,9	0,5
Produits chimiques	3,5	6,2	7,4	8,4	10,0	12,6	6,1	9,5	12,3	9,3	12,6	16,6
Produits manufacturés	3,6	7,2	10,0	47,4	62,9	60,4	7,4	9,9	14,5	56,9	63,1	63,7
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : DGDDI, calculs MTETM/SESP base SITRAM

## M6b - Les échanges extérieurs de marchandises par mode

Le prix d'une tonne de marchandises échangée entre la France et les autres pays du monde augmente à nouveau en 2005, en entrée comme en sortie du territoire. Le prix du pétrole contribue à renchérir le prix des marchandises, plus particulièrement celui des marchandises importées (qui incorporent le prix du transport entre la frontière du pays exportateur et celle du pays importateur : c'est le prix CAF). Le prix moyen de la tonne échangée s'établit désormais à 1 430 euros, soit 50 euros de plus qu'en 2004 (+ 3,7 %). Mais cette moyenne cache de très fortes disparités, et les variations de prix influent sur les volumes échangés selon les produits et modes de transport.

### **Une augmentation des prix particulièrement importante pour les importations**

L'accroissement des prix des marchandises importées est de 6,8 % alors que les prix des marchandises exportées restent stable. Cet accroissement, qui traduit en partie des effets de gamme, est aussi lié au prix des importations de produits pétroliers, bruts (+ 38 %) ou raffinés (+ 35 %). Ainsi, pour le mode de transport 'autres', qui inclut les oléoducs, le tonnage des produits importés baisse de 15 % (+ 13 % en valeur).

Hors hydrocarbures, les matières premières contribuent aussi à l'augmentation de la facture des importations : tant les combustibles minéraux solides que les minerais, les métaux et les produits chimiques de base connaissent des croissances à deux chiffres du prix moyen à la tonne importée. Les prix moyens des importations de produits agricoles et alimentaires sont en croissance plus modérée (respectivement + 4,8 % et + 5,5 %).

A l'inverse, le prix moyen à la tonne des exportations françaises est en stagnation : en baisse pour les produits agricoles (- 6,7 %) ou alimentaires (- 1,1 %), en légère hausse pour les machines et articles métalliques (+ 2 %).

### **Croissance des tonnages échangés par voie maritime ou importés par avion, baisse pour les autres modes de transport, notamment ferroviaire.**

Hors hydrocarbures, les tonnages exportés par la France sont stables pour les modes routier et fluvial, baissent de 5 % pour le ferroviaire, alors que le mode maritime (à la frontière européenne) progresse encore de 4 %.

Dans l'autre sens, les tonnages importés par voie maritime ou aérienne progressent sensiblement (respectivement + 6 % et + 5 %), en lien avec la croissance générale des importations en provenance des pays non européens. Les importations de marchandises empruntant le mode routier ou fluvial baissent en tonnages (- 2 % et - 10 %), mais pas en valeur. Il s'agit essentiellement d'échanges avec les pays européens. A noter que, parmi ceux-ci, les importations en provenance des dix nouveaux état membres progressent de 17 % en tonnages (et de 29 % en valeur), traduisant probablement la poursuite de la croissance des liaisons interindustrielles entre la France et ces pays.

### **Des transports internationaux par mode très différenciés selon les types de marchandises échangées et les zones géographiques.**

La différence entre les évolutions des tonnages importés et des tonnages exportés tient aux types de marchandises échangées, et bien évidemment à la nature des obstacles géographiques à franchir et la distance :

- Le mode maritime est utilisé dans plus de la moitié des échanges entre la France et ses partenaires. Il est prépondérant pour les échanges avec les pays non européens mais aussi pour les importations en provenance de l'Europe non communautaire (81 % des importations utilisent la voie maritime, à l'entrée dans l'UE) et des NEM (50 %). Au total, le mode maritime représente en 2005 54 % des tonnes importées, contre 38 % des exportations.
- Le mode routier domine pour les marchandises exportées (41 % des tonnes exportées contre 29 % à l'importation). Ce mode est prépondérant pour les échanges avec les pays européens, pour lesquels il représente 51 % des échanges de marchandises.
- Le fret ferroviaire et la navigation fluviale (respectivement 4,0 % et 3,4 % des tonnages de marchandises échangées) concernent eux aussi principalement les exportations à destination de l'Europe.
- Le mode aérien ne concerne qu'un très faible tonnage de marchandises, mais généralement de grande valeur puisque le fret aérien représente plus de 12 % de la valeur des échanges de la France avec ses partenaires.
- Enfin, le mode 'autres' regroupe le transport par conduites et la propulsion propre (par exemple, les aéronefs). Les importations ou exportations d'hydrocarbures sont le plus souvent répertoriées ici (plus de 82 % des tonnages de marchandises importées, et 75 % pour les exportations ; les parts en valeur sont beaucoup plus faibles).

**Figure M6b.1 Partage modal des échanges extérieurs de marchandises de la France**

en millions de tonnes, valeurs en milliards d'euros

	Tonnages				Valeurs			
	1973	1992	1993*	2005	1973	1992	1993*	2005
<b>Importsations UE15</b>								
route	31,2	54,8	55,9	51,7	57,7	72,8	74,8	69,9
mer	20,7	28,1	30,4	18,5	12,0	16,3	16,6	16,0
rail	26,2	7,7	6,3	4,7	22,0	5,0	4,4	4,2
fluvial	12,3	4,6	3,2	2,3	3,6	0,7	0,5	0,5
air	0,1	0,0	0,0	0,0	4,1	3,1	2,8	3,6
autres	9,5	4,7	4,2	22,9	0,7	2,0	0,9	5,8
<b>Exportations UE15</b>								
route	26,8	48,1	48,9	49,2	53,4	65,1	65,5	66,6
mer	14,8	22,8	25,5	24,9	13,4	15,6	17,1	17,3
rail	34,4	13,9	12,7	8,0	22,8	6,4	5,9	4,9
fluvial	23,3	12,5	10,6	7,3	4,6	1,2	1,1	0,8
air	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	3,8	3,0	3,5
autres	0,5	2,6	2,3	10,6	0,2	8,8	7,4	7,0
<b>Importsations autres zones</b>								
mer	95,8	79,7	84,2	88,3	60,8	31,8	41,0	42,2
route	1,3	5,0	3,6	7,2	15,9	30,0	20,7	29,1
rail	0,6	2,0	0,4	0,4	5,8	1,7	0,9	0,5
fluvial	2,3	3,7	0,5	1,5	3,2	0,8	0,2	0,2
air	0,0	0,1	0,1	0,2	14,2	19,7	23,7	19,2
autres	0,0	9,5	11,1	2,3	0,0	16,0	13,4	8,8
<b>Exportations autres zones</b>								
mer	53,3	59,9	76,5	73,2	56,3	30,4	45,5	38,4
route	13,9	20,0	11,1	19,3	12,9	27,2	13,9	18,8
rail	17,0	6,2	3,2	2,1	14,0	2,8	1,4	1,4
fluvial	11,7	3,5	1,7	1,4	2,4	0,8	0,1	0,1
air	0,2	0,4	0,4	0,7	13,7	25,3	26,2	26,2
autres	3,8	10,0	7,0	3,3	0,7	13,4	13,0	15,1

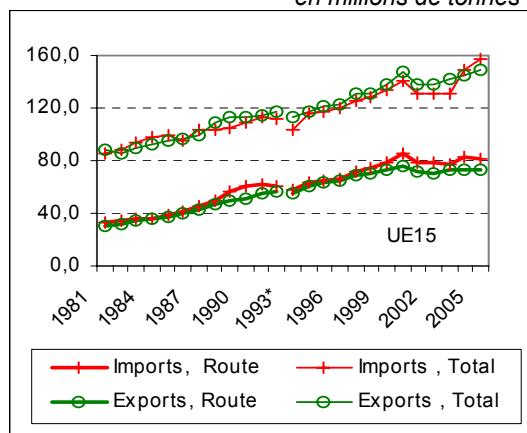
Source : DGDDI, MTETM/SESP base SITRAM

(\*) Changement de mode de recueil des informations dans l'Union Européenne à partir de 1993 (mode à la frontière européenne pour les échanges extra-communautaires)

NB Plus des trois quarts des tonnages des produits échangés en mode 'autres' sont des hydrocarbures (mais part beaucoup plus faible en valeur)

**Figures M6b.2 Evolution des tonnes échangées avec l'UE**

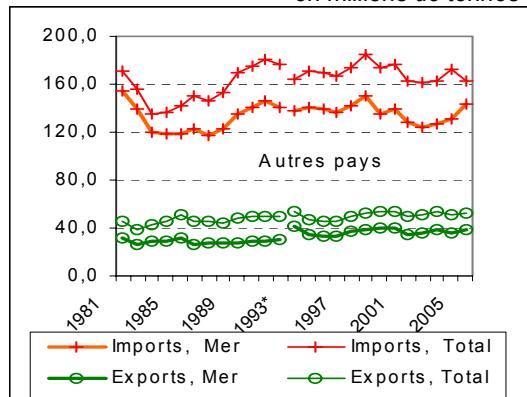
en millions de tonnes



Source : DGDDI, MTETM/SESP base SITRAM

**Figures M6b.3 Evolution des tonnes échangées avec l'UE**

en millions de tonnes



Source : DGDDI, MTETM/SESP base SITRAM

**Figure M6b.4 Prix moyen de la tonne échangé avec les principales zones, et par mode**

en milliers d'euros par tonne, évolution en %

	Ensemble			Importsations			Exportations		
	2004	2005	05/04	2004	2005	05/04	2004	2005	05/04
<b>Toutes zones, dont</b>	<b>1,38</b>	<b>1,43</b>	<b>3,7</b>	<b>1,11</b>	<b>1,18</b>	<b>6,8</b>	<b>1,83</b>	<b>1,84</b>	<b>0,1</b>
<b>UE15</b>	<b>1,40</b>	<b>1,36</b>	<b>-2,9</b>	<b>1,36</b>	<b>1,30</b>	<b>-3,8</b>	<b>1,45</b>	<b>1,42</b>	<b>-1,8</b>
UE10	1,94	2,33	20,3	1,34	1,68	25,5	3,10	3,77	21,9
Amérique du Nord	4,81	4,92	2,4	5,21	5,67	8,9	4,50	4,39	-2,4
Asie	2,02	2,19	8,6	1,39	1,58	14,4	4,37	4,32	-1,0
Afrique	0,74	0,83	11,3	0,43	0,52	20,2	1,53	1,58	3,3
<b>Tous modes, dont :</b>	<b>1,38</b>	<b>1,43</b>	<b>3,7</b>	<b>1,11</b>	<b>1,18</b>	<b>6,8</b>	<b>1,83</b>	<b>1,84</b>	<b>0,1</b>
mer	0,79	0,82	4,1	0,56	0,61	8,5	1,28	1,29	0,4
air	105,14	104,35	-0,7	94,26	93,88	-0,4	115,49	114,94	-0,5
autre	1,02	1,15	12,9	0,57	0,68	20,0	2,49	2,22	-10,7
fer	0,96	1,04	8,7	1,01	1,18	16,6	0,92	0,96	3,8
route	1,97	2,07	4,9	1,94	2,08	7,4	2,01	2,05	2,2
voie navigable	0,17	0,17	3,5	0,18	0,22	20,6	0,16	0,15	-6,1

Source : DGDDI, MTETM/SESP base SITRAM



## **V – Les transports de voyageurs**

## V1 - Les transports intérieurs de voyageurs

Après quelques années de ralentissement, l'année 2005 est marquée par un net recul de la circulation routière des véhicules particuliers (- 1,3 %). Cette baisse des déplacements en voiture pèse lourdement sur l'ensemble des transports intérieurs de voyageurs, qui reculent de 0,8 %. En effet, les déplacements en voitures particulières représentent environ 83 % des transports intérieurs de voyageurs. Tous modes confondus, les transports collectifs progressent de 1,9 % en 2005.

### Des évolutions de prix qui ne favorisent pas la voiture

On estime que la circulation des véhicules particuliers (français et étrangers) s'est contractée de 1,3 %, alors qu'elle a augmenté au cours des quinze dernières années de 1,5 % par an en moyenne (fiche C1).

Cette baisse de la circulation automobile est essentiellement imputable à la baisse du kilométrage moyen par véhicule (- 2,3 %). En effet, malgré un ralentissement, le parc automobile immatriculé en France continue encore de progresser en 2005 (fiche C2) : il croît de 0,9% en moyenne sur l'année, soit moitié moins que la croissance annuelle moyenne des quinze dernières années (+ 1,7 %).

La baisse de la circulation routière en 2005 peut être, au moins partiellement, imputée à la hausse des prix des carburants (+ 13 % pour les ménages, en moyenne annuelle – fiches C3 et V7). Cette hausse des prix, notamment au premier semestre, a pesé sur les prix d'utilisation des véhicules personnels, qui progressent de 7 % sur l'année. A l'inverse, les prix des transports ferroviaires de voyageurs augmentent plus modérément, tout comme ceux des transports en commun urbains (3 %).

Cet écart est particulièrement prononcé en 2005. Mais il prolonge en fait la tendance des dix dernières années, durant lesquelles les transports ferroviaires et urbains ont connu des évolutions de prix plus modérées, en moyenne, que celles des prix d'utilisation des véhicules (fiche V7).

Combiné au fort accroissement de l'offre de transports collectifs (ouverture de la LGV

Méditerranée et accroissement de l'offre TGV, développement des réseaux de transports en commun, rénovation des réseaux TER) cette augmentation des prix des carburants relativement aux prix des transports collectifs favorise sans doute un report modal.

### Les transports ferroviaires et urbains toujours dynamiques

Les transports ferroviaires de voyageurs poursuivent leur croissance, à un rythme comparable à celui de la dernière décennie (+ 2,8 % en 2005). Les trains à grande vitesse, et notamment les liaisons de province à province, ont à nouveau connu une croissance en 2005 (fiche V3). Mais les voyageurs-kilomètres en TER progressent aussi, de 6,4 % en 2005, grâce à une augmentation sensible de l'offre.

L'année 2005 est également favorable aux transports collectifs urbains, qui progressent de 1,9 % (fiche V4). En Ile-de-France, la croissance bénéficie en premier lieu aux métros et aux RER, pour lesquels la croissance est supérieure à 2 % ; les autobus de la RATP stagnent, notamment à Paris où certaines lignes sont affectées par la construction du tramway des Maréchaux. Sur les réseaux de province, après une année 2004 de forte croissance, le nombre de voyageurs est stable.

### Les vols intérieurs reprennent timidement

Le transport aérien ne représente qu'une faible part des transports intérieurs de voyageurs, puisque seuls les vols nationaux sont pris en compte. Sur ce segment, la baisse observée depuis 2001 semble endiguée en 2005, avec une croissance de 1,4 % des voyageurs-kilomètres (fiche V2). En effet, certaines liaisons aériennes sont peu affectées par la concurrence du TGV et poursuivent leur progression (+ 3 % pour le Paris – Nice, première ligne intérieure en nombre de passagers). Parallèlement, la reconstitution de l'offre sur les lignes transversales attire de nouveaux passagers (+ 35 % pour le Nantes – Nice par exemple).

**Figure V1.1 Les transports intérieurs de voyageurs**

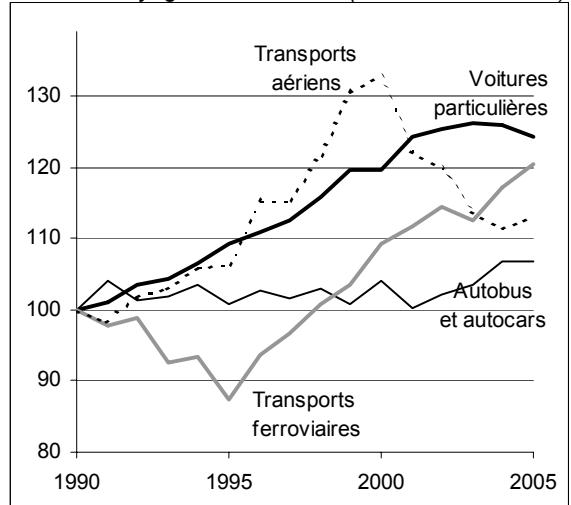
évolutions en %, niveaux en G voy-km

	évolution				Niveau
	2002	2003	2004	2005	
<b>Voitures particulières</b>	0,8	0,7	-0,2	-1,3	<b>727,4</b>
<b>Autobus, cars</b>	<b>2,0</b>	<b>1,3</b>	<b>3,0</b>	<b>0,2</b>	<b>44,1</b>
<b>dont RATP</b>	<b>2,0</b>	<b>-0,9</b>	<b>4,5</b>	<b>-0,2</b>	<b>2,8</b>
<b>Transports ferrés</b>	<b>2,6</b>	<b>-1,8</b>	<b>4,2</b>	<b>2,8</b>	<b>89,0</b>
<b>dont SNCF (TGV)</b>	<b>2,8</b>	<b>-2,5</b>	<b>3,6</b>	<b>2,9</b>	<b>76,5</b>
<b>dont RATP</b>	<b>6,6</b>	<b>-0,5</b>	<b>4,6</b>	<b>3,1</b>	<b>42,7</b>
<b>Transports aériens</b>	<b>-2,1</b>	<b>-4,9</b>	<b>-2,2</b>	<b>1,4</b>	<b>12,9</b>
<b>Ensemble</b>	<b>1,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,8</b>	<b>873,4</b>

Sources : SNCF, RATP, DGAC et MTETM/SESP

**Figure V1.3 Evolution des transports intérieurs de voyageurs par mode**

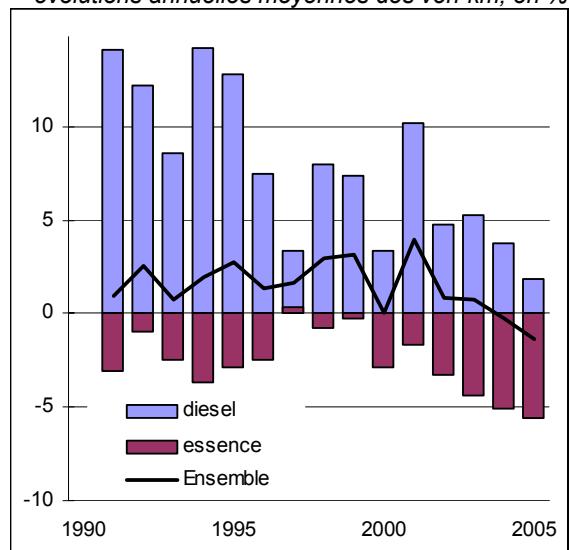
en voyageurs-kilomètres (indice 100 en 1990)



Sources : SNCF, RATP, DGAC et MTETM/SESP

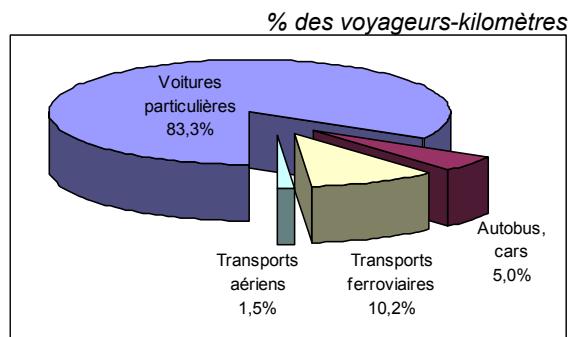
**Figure V1.5 Evolution de la circulation des voitures particulières en France**

évolutions annuelles moyennes des véh-km, en %



Source : MTETM/SESP

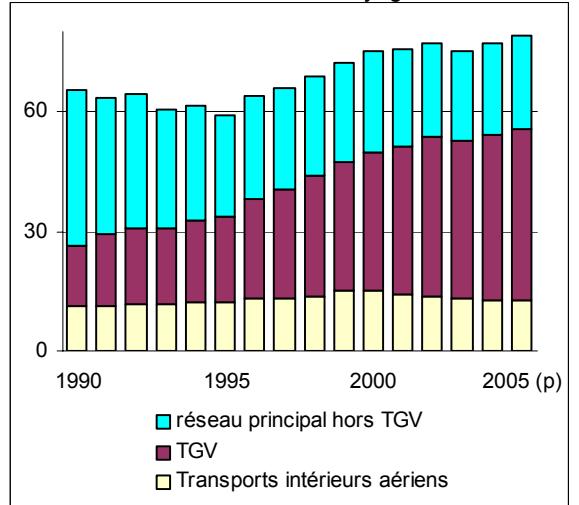
Champ : véhicules français uniquement

**Figure V1.2 Les transports intérieurs de voyageurs par mode en 2005**

Sources : SNCF, RATP, DGAC et MTETM/SESP

**Figure V1.4 Evolution des transports intérieurs aérien et ferroviaire**

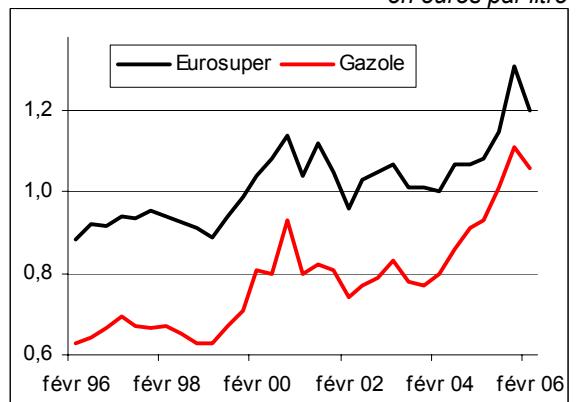
en milliards de voyageurs-kilomètres



Sources : SNCF, DGAC et MTETM/SESP

**Figure V1.6 Les prix des carburants à la pompe en France**

en euros par litre



Sources : DGEMP, calculs MTETM/SESP

## V2a - Le transport aérien de voyageurs

L'embellie du transport aérien international de passagers se confirme après la reprise de 2004. La demande de transport aérien, mesurée en nombre de passagers, progresse globalement de 5,9 % (figure V2a.1). Elle est principalement tirée par les faisceaux internationaux (+ 7,8 %, hors outre-mer), qui bénéficient de la croissance des échanges mondiaux. L'activité intérieure est stable pour la deuxième année consécutive.

### **La demande touristique et l'élargissement de l'Union européenne favorisent la croissance**

Les destinations touristiques comptent parmi les plus dynamiques, et notamment les destinations long-courrier (figure V2a.3). La demande s'accroît fortement vers l'Amérique Latine et les Caraïbes. Les trafics vers la Chine et les pays du Maghreb confirment leurs progressions de 2004. Après une croissance rapide, la République Dominicaine fait figure d'exception, avec un trafic qui stagne depuis deux ans.

La demande intra-communautaire, stimulée par le développement des lignes à bas prix, reste ferme. L'Espagne, avec une augmentation de 13 % des passagers transportés, se hisse à la troisième place des destinations les plus demandées, derrière le Royaume-Uni et l'Allemagne (figure V2a.4). Le transport aérien à destination des nouveaux entrants progresse encore plus fortement, en particulier vers la Pologne (+ 34 %) et la Hongrie.

### **Stabilité de l'activité intérieure**

Globalement, le nombre de passagers du trafic domestique croît de 1,4 % par rapport à 2004, à un rythme sensiblement identique à celui de l'offre (+ 1,0 %, en mouvements d'avions).

La demande sur les lignes radiales est stable depuis deux ans. La liaison Paris-Nice conforte son premier rang (figure V2a.5). Elle semble peu affectée par la concurrence du TGV Méditerranée, contrairement aux liaisons Paris-Marseille et Paris-Montpellier, qui perdent respectivement 7 % et 5 % de leurs passagers.

Les flux de passagers des lignes transversales retrouvent la croissance après le fort recul de 2004. La baisse de l'offre liée à la disparition de plusieurs transporteurs lors des dernières années semble absorbée. En particulier, la ligne Nantes-Nice affiche une progression

spectaculaire (+ 35 %). La croissance de l'activité reste globalement timide sur les lignes de plus de 100 000 passagers annuels (+ 1,1 %).

La demande vers les départements d'outre-mer régresse légèrement. Seule la liaison avec la Guyane résiste. La création de liaisons directes entre Paris et Mayotte pénalise le trafic vers la Réunion.

### **Les aéroports tournés vers l'international sont les principaux bénéficiaires de la reprise de l'activité**

Les aéroports les plus ouverts à l'international profitent le plus de la croissance de l'activité. Ainsi, et malgré un tassement de l'offre, les aéroports parisiens contribuent pour plus de la moitié à la hausse du nombre de passagers (figure V2a.2). En outre, l'aéroport de Beauvais affiche à nouveau une progression spectaculaire de sa fréquentation (+ 21 % de vols proposés). Les aéroports de Bâle-Mulhouse et de Nantes connaissent également une croissance à deux chiffres.

La situation des plate-formes de moindre envergure se retourne par rapport à 2004, où ils avaient souffert de la contraction de l'offre. Ainsi, les aéroports métropolitains accueillant annuellement moins d'un million de passagers voient leur fréquentation augmenter à un rythme soutenu (+ 6,3 %). Globalement, les aéroports de France métropolitaine ont accueilli 5 % de passagers de plus qu'en 2004.

Le constat est plus mitigé dans les aéroports d'outre-mer. Si la fréquentation des aéroports des territoires est bien orientée, celle des DOM souffre en revanche de la mauvaise orientation des liaisons avec la métropole.

### **La proportion de vols retardés reste stable en 2005**

Selon le Conseil National des Clients Aériens (CNCA), 26 % des vols commerciaux au départ d'un des quinze principaux aéroports métropolitains a subi un retard supérieur ou égal à 15 minutes en 2005. Cette proportion est stable depuis 2002. Le retard moyen par vol réalisé au départ est de 11,8 minutes, soit une très légère dégradation par rapport aux trois années précédentes (figure V2a.6). Le retard moyen par vol retardé continue de croître.

La proportion de retards attribués à la cause « aéroports et sûreté » (15 % en 2005) diminue depuis 2002. En revanche, les retards attribués à la cause « passagers » (retards à l'embarquement) augmentent fortement en 2005 pour atteindre 11 %.

**Figure V2a.1 La demande de transport aérien en 2005**

passagers en milliers, évolutions en %

	Passagers		Mouvements d'avions	
	2005	05/04	2005	05/04
Métropole - International	81 971	7,8	926	2,1
Paris - International	57 474	5,9	532	0,5
Régions - International	24 497	12,4	394	4,3
Métropole - Métropole	22 806	1,4	357	1,0
Paris - Régions	17 589	0,6	197	-0,4
Régions - Régions	5 217	4,1	161	2,9
<b>Total hors Outre mer</b>	<b>104 777</b>	<b>6,3</b>	<b>1 283</b>	<b>1,8</b>
Métropole - Outre mer	3 319	-0,7	9	-3,5
Outre mer - Intérieur	2 130	0,8	93	0,3
Outre mer - International	1 885	1,7	61	3,4
<b>Total Outre mer</b>	<b>7 335</b>	<b>0,4</b>	<b>162</b>	<b>1,3</b>
<b>TOTAL FRANCE</b>	<b>112 112</b>	<b>5,9</b>	<b>1 445</b>	<b>1,7</b>

Source : DGAC

L'ensemble du trafic de l'aéroport franco-suisse de Bâle-Mulhouse est ici pris en compte.

**Figure V2a.2 La fréquentation des principaux aéroports français en 2005**

niveaux en milliers, évolutions en %

	Passagers locaux*		Mouvements d'avions**	
	2005	05/04	2005	05/04
<b>Paris</b>	<b>78 231</b>	<b>4,3</b>	<b>736</b>	<b>0,2</b>
Paris-CDG	53 381	4,8	514	-0,5
Paris-Orly	24 850	3,3	223	1,9
Nice-Côte d'Azur	9 741	4,4	157	1,7
Lyon-Saint Exupéry	6 463	5,5	123	3,8
Toulouse-Blagnac	5 747	3,3	79	2,6
Marseille-Provence	5 700	1,7	88	2,0
Bâle-Mulhouse***	3 265	31,0	60	7,2
Bordeaux-Mérignac	3 062	5,7	49	7,6
Nantes-Atlantique	2 072	11,1	35	8,8
Strasbourg	1 923	0,2	36	-6,5
Beauvais-Tillé	1 850	29,6	13	20,8
Montpellier-Méditerranée	1 304	-1,6	15	-3,0
<b>Sous-total (hors Paris)</b>	<b>41 126</b>	<b>6,7</b>	<b>656</b>	<b>3,2</b>
<b>Autres Province</b>	<b>11 563</b>	<b>6,3</b>	<b>263</b>	<b>2,2</b>
<b>Total Province</b>	<b>52 689</b>	<b>6,6</b>	<b>920</b>	<b>2,9</b>
<b>Total Métropole</b>	<b>130 920</b>	<b>5,2</b>	<b>1 656</b>	<b>1,7</b>
Pointe-à-Pitre-le-Raizet	1 722	-0,8	29	-3,3
Saint Denis de la Réunion	1 544	-2,9	12	-6,0
Fort-de-France-le-Lamantin	1 516	0,8	21	2,2
Tahiti-Faaa	1 447	2,4	37	3,0
<b>Autres outre mer</b>	<b>3 249</b>	<b>2,0</b>	<b>146</b>	<b>-11,3</b>
<b>Outre-mer</b>	<b>9 478</b>	<b>0,5</b>	<b>246</b>	<b>0,8</b>
<b>Total</b>	<b>140 398</b>	<b>4,9</b>	<b>1 901</b>	<b>1,2</b>

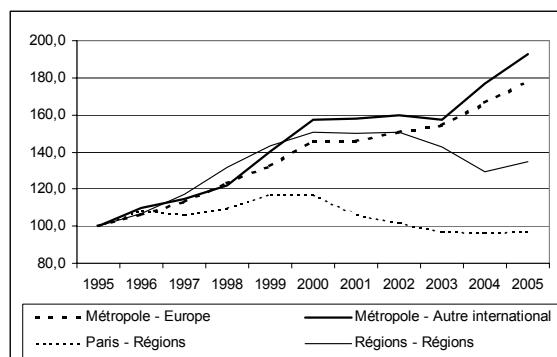
Source : DGAC

\* Hors transit ; les passagers des liaisons intérieures sont comptabilisés à la fois dans l'aéroport de départ et dans l'aéroport d'arrivée.

\*\* Dans ce tableau sont comptabilisés à la fois les départs et les arrivées des avions.

\*\*\* L'ensemble du trafic de l'aéroport franco-suisse de Bâle-Mulhouse est ici pris en compte.

**Figure V2a.3 Evolution du nombre de passagers transportés selon les faisceaux entre 1995 et 2005**



Source : DGAC

**Figure V2a.4 Les principaux partenaires du transport aérien de passagers en 2005**

passagers en milliers, évolutions en %

	2005	02/01	03/02	04/03	05/04
Royaume-Uni	11 536	14,0	5,4	8,1	1,9
Allemagne	6 637	-0,6	2,2	11,2	5,5
Espagne	6 496	-0,6	6,9	7,3	13,8
Italie	6 449	2,9	5,4	4,1	4,5
Etats-Unis	6 098	-6,7	-10,5	8,2	6,8
Maroc	3 290	2,2	4,2	16,1	20,3
Tunisie	3 129	-11,8	-4,3	17,2	10,5
Algérie	2 185	10,9	1,0	3,1	9,1
Suisse	2 184	-9,6	-3,4	-1,6	2,3
Pays-Bas	2 018	0,4	-3,7	7,5	0,2

Source : DGAC

**Figure V2a.5 Les principales lignes intérieures métropolitaines en 2005**

passagers en milliers, évolutions en %

Paire de villes (2 sens)	2 005	05/04
Paris - Nice	3 172	3,1
Paris - Toulouse	2 994	2,0
Paris - Marseille	1 909	-6,8
Paris - Bordeaux	1 433	1,3
Paris - Strasbourg	1 014	-1,6
Paris - Montpellier	927	-5,3
Paris - Lyon	683	7,2
Ajaccio - Marseille	261,7	3,4
Bordeaux - Lyon	258,0	-0,1
Bastia - Marseille	249,8	-0,5
Lyon - Toulouse	234,8	0,0
Lyon - Nantes	234,4	-2,9
Lyon - Nice	159,0	0,1
Bordeaux - Marseille	138,2	0,6
Marseille - Nantes	133,1	-1,4

Source : DGAC

**Figure V2a.6 Evolution de la ponctualité au départ des principaux aéroports français**

retards en minutes

	2001	2002	2003	2004	2005
pourcentage de vols retardés	31,5	26,3	26,3	25,0	26,0
retard moyen par vol retardé	42	40	44	44	45
retard moyen par vol réalisé	13,1	11,6	11,6	11,6	11,8

Source : CNCA

## V2b - Le transport aérien en Europe

---

L'année 2005 s'inscrit dans la lignée de 2004 pour le transport aérien en Europe. L'activité des compagnies augmente fermement en terme de passagers et plus encore en terme de passagers-kilomètres (figure V2b.1), ce qui traduit la bonne santé des liaisons long-courrier. La progression de l'offre reste en deçà de celle de la demande, d'où une amélioration du taux de remplissage moyen, qui atteint 76 %.

### **Les aéroports espagnols affichent les plus fortes augmentations de fréquentation de passagers**

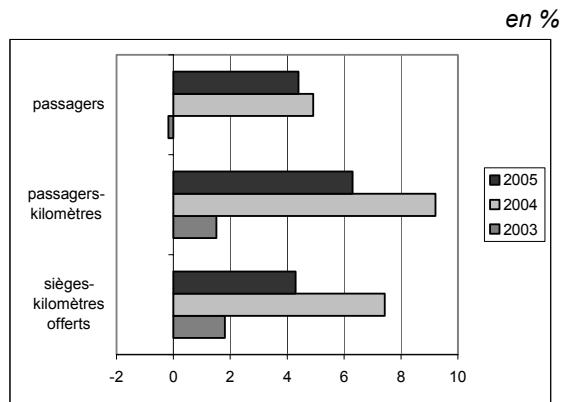
Comme en 2004, l'activité de la plupart des principales compagnies européennes, mesurée en passagers-kilomètres, augmente fermement. Parmi les trois premières majors, Air France tire le mieux profit du dynamisme de la demande et reprend la première place à Lufthansa (figure V2b.2), qui affiche une croissance modérée. En effet, malgré une importante augmentation de son offre proposée en sièges-kilomètres (+ 5 %), Air France obtient un meilleur taux de remplissage des appareils que ses concurrents directs.

La fréquentation augmente dans tous les principaux aéroports européens. Les aéroports de Barcelone et Madrid apparaissent comme les plus dynamiques (figure V2b.3). Outre leur vocation touristique, ils bénéficient de la forte demande vers l'Amérique latine. Ils sont suivis par Moscou, dont la croissance ralentit après trois années de très forte augmentation, mais qui gagne encore une place.

Les quatre principaux hubs européens semblent moins profiter de la croissance de la demande que les aéroports des autres grandes villes. Aéroports de Paris, avec une croissance de 5,7 % du nombre de passagers, fait mieux que ses principaux concurrents (Londres, Francfort et Amsterdam).

Au niveau mondial, tous les continents voient leur nombre de passagers aériens progresser. L'évolution la plus vive concerne l'Amérique latine et le proche Orient. Les Etats-Unis comptent douze des vingt premiers aéroports mondiaux. Leur trafic est essentiellement domestique. En termes de passagers internationaux, Londres est premier, loin devant Paris et Francfort.

**Figure V2b.1 Evolution de l'activité passagers des principales compagnies européennes**



Source : Association of European Airlines (AEA)  
 Note : Evolutions estimées à partir des résultats des compagnies ayant transmis des informations à l'AEA (vols réguliers uniquement)

**Figure V2b.2 Evolution de l'activité passagers des huit principales compagnies européennes**

	03/02	04/03	05/04	2005
Air France	0,6	8,3	8,5	115,9
Lufthansa	3,2	13,3	3,0	112,8
British airways	1,3	6,0	4,2	110,9
KLM	-4,5	11,6	8,4	68,3
Iberia	3,7	9,1	6,9	48,9
Alitalia	5,5	10,0	10,0	37,2
Virgin Atlantic	-0,9	12,2	6,8	32,1
SAS	-4,8	4,5	3,3	27,7
Huit premières compagnies	0,1	8,5	6,3	438,1
Total AEA	1,5	9,2	6,3	693,8

Source : Association of European Airlines (AEA)  
 Note : Niveaux estimés à partir des résultats des compagnies ayant transmis des informations à l'AEA (vols réguliers uniquement)

**Figure V2b.3 Evolution de l'activité passagers des aéroports des principales villes européennes**

Aéroports	02/01	03/02	04/03	05/04	2005
Londres (4)	3,2	2,8	6,8	2,7	124,7
Paris (2)	0,7	-1,1	5,2	5,7	78,7
Francfort	-0,2	-0,3	5,7	2,2	52,2
Amsterdam	3,0	-1,8	6,4	3,9	44,2
Madrid (3)	-0,3	5,3	8,0	8,9	42,0
Rome (2)	0,0	6,8	8,9	7,4	32,9
Moscou (3)	35,3	14,6	15,7	8,4	29,8
Milan (2)	-1,6	4,1	4,4	4,4	28,7
Munich	-1,7	4,3	10,8	6,8	28,6
Barcelone	2,9	6,8	7,9	10,5	27,1
Manchester	-1,6	4,7	8,3	5,5	22,7
Copenhague	0,6	-3,1	7,9	4,6	19,9
Stockholm (2)	-8,8	-6,3	6,7	5,7	18,6
Dublin	5,6	5,0	7,8	7,9	18,5
Zurich	-14,6	-5,2	1,6	3,5	17,8

Source : Aéroports de Paris  
 Note : entre parenthèses, le nombre d'aéroports pris en compte.

## V3 - Les transports ferroviaires de voyageurs

---

Sur l'année 2005, les transports de voyageurs par la SNCF progressent de 2,9 % par rapport à l'année 2004 (figure V3.1). Cette croissance est moins vive que celle de 2004, qui avait bénéficié d'un phénomène de rattrapage, suite à une année 2003 marquée par des mouvements sociaux. Elle renoue en fait avec les rythmes de croissance enregistrés les années précédentes (+ 2,6 % en moyenne annuelle entre 1996 et 2005 mais cette période avait vu la mise en service la LGV Méditerranée).

### **Le transport de voyageurs se stabilise tout au long de l'année**

Cependant, dans les chiffres trimestriels, le transport de voyageurs par la SNCF maintient son niveau acquis au quatrième trimestre 2004. La croissance 2005 est due à un quatrième trimestre 2004 de forte croissance qui se ressent sur le niveau annuel en 2005.

Ce ralentissement de la croissance est un peu plus marqué pour le TGV, qui progresse de 3,1 % en 2005 contre des croissances de 7 % pour les années précédant 2003, années marquées par la mise en service de nouvelles lignes.

Ce sont les TGV province-province qui enregistrent la plus forte hausse (+ 6,8 % en

2005) ; ils contribuent à 40 % de la croissance des TGV. Représentant 40 % du trafic total TGV, le TGV sud-est, malgré un taux de croissance relativement modéré (+ 2,3 % en 2005) contribue à 30 % de la croissance. Enfin, l'Eurostar enregistre une croissance qui reste forte, mais qui est cependant moins soutenue que l'année précédente (+ 4,3 % en 2005 contre + 9,7 % en 2004).

### **Accélération de la croissance pour les Trains Express Régionaux**

Le transport de voyageurs par les réseaux autres que les TGV, progresse pour la deuxième année consécutive après plusieurs années de baisse. La croissance 2005 s'accélère même par rapport à 2004 (+ 2,4 % en 2005 contre + 1,6 % en 2004).

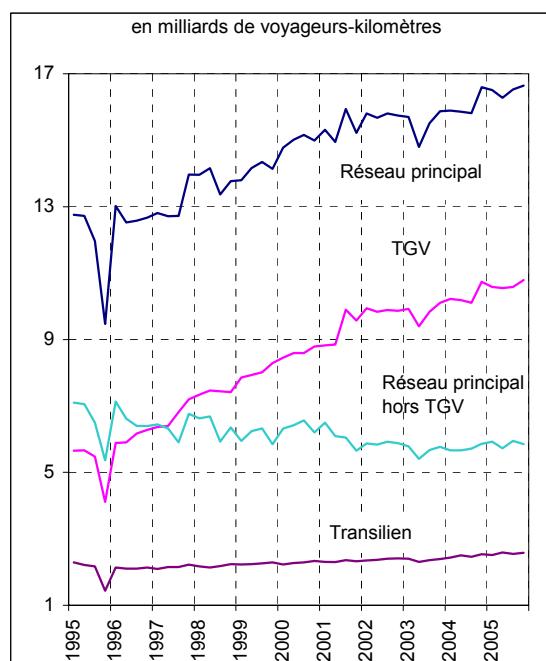
L'activité TER porte la croissance du transport sur le réseau hors TGV avec une hausse de 6,4 %, en partie due à une augmentation de l'offre. Ceci marque une accélération de la croissance par rapport aux années précédentes (figure V3.1), tandis que le reste du transport sur le réseau stagne en 2005 (- 0,5 % en voyageurs-kilomètres par rapport à 2004).

**Figure V3.1 Evolution du transport de voyageurs par la SNCF**

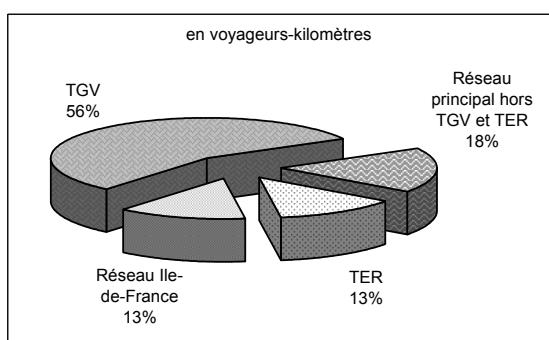
évolutions en %, niveaux en milliards de voyageurs-kilomètres

	évolutions annuelles					évolutions trimestrielles				Niveau 2005
	2001	2002	2003	2004	2005	T1	T2	T3	T4	
TGV	7,5	6,6	-0,5	4,6	3,1	-1,4	-0,3	0,3	2,0	42,7
Réseau principal hors TGV	-4,5	-2,8	-4,3	1,6	2,4	1,1	-3,3	3,8	-1,6	23,5
dont TER	3,3	4,0	-0,3	4,6	6,4					10,2
Transilien	1,8	2,6	-0,6	4,7	3,1	-1,0	3,1	-1,6	1,3	10,2
Total SNCF	2,3	2,8	-1,7	3,6	2,9	-0,6	-0,8	1,1	0,8	76,5

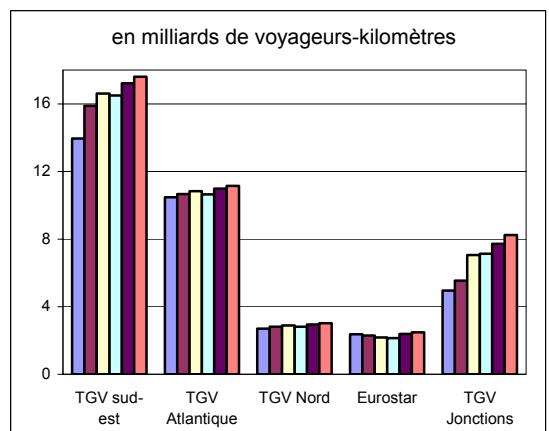
Sources : SNCF, MTETM/SESP

**Figure V3.2 Transport trimestriel de voyageurs par la SNCF**  
séries CVS

Source : SNCF

**Figure V3.3 Répartition de l'activité voyageurs de la SNCF en 2005 par type de réseaux**

Source : SNCF

**Figure V3.4 Evolution du transport sur les lignes TGV**

Source : SNCF

## V4 - Les transports collectifs urbains

---

En 2005, le transport collectif de voyageurs en Ile-de-France retrouve une croissance annuelle comparable à celle des dix dernières années, avec une progression de 1,4 % de l'ensemble des transports collectifs en 2005. L'activité sur les réseaux de province est stable (+ 0,1 % par rapport à 2004).

### **Croissance du transport ferré en Ile-de-France**

En 2005, le réseau Transilien enregistre une augmentation de 3,1 % par rapport à 2004. Celle-ci est légèrement supérieure à la croissance quasi régulière du nombre de voyageurs-kilomètres depuis 10 ans (+ 2,1 %, figure V4.2).

Le réseau ferré de la RATP ( métro et RER) profite aussi de cette croissance (+ 2,2 % par rapport à 2004), avec en particulier une augmentation de 2,8 % du nombre de voyageurs-kilomètres pour le métro, et de 1,5 % pour le RER. Au niveau infra annuel, la croissance du transport ferré de la RATP s'explique surtout par un bon second trimestre. Les trimestres suivants voient les transports diminuer, tout en restant à des niveaux supérieurs à ceux de 2004 pour la même période. Cette inflexion est en partie imputable aux mouvements sociaux de la fin de l'année.

Le tramway est le mode de transport qui progresse le plus (+ 10 % par rapport à 2004) : il bénéficie en particulier en 2005 du doublement des rames du Tramway T2, augmentant ainsi l'offre de transport.

### **Baisse du trafic pour les bus de Paris**

Le transport par autobus de la RATP stagne en 2005 (- 0,2 %). La diminution du transport sur l'ensemble du réseau de bus est due pour une bonne part aux travaux sur les boulevards des Maréchaux (réalisation du tramway) et sur le boulevard Magenta. La réduction du trafic de transport par bus a certainement donné lieu à un report de la clientèle sur le métro. Si ce report modal était total, la baisse des transports par autobus à Paris contribuerait à hauteur de 16 % à l'augmentation des

transports de voyageurs du réseau ferré parisien. Ainsi, ce sont les autobus de Paris qui enregistrent une forte baisse (- 5,1 % par rapport à 2004), et contribuent exclusivement à la baisse du trafic des bus RATP. En effet, les bus de banlieue enregistrent une progression de 1 % par rapport à 2004.

Enfin, les autobus et autocars hors RATP enregistreraient une augmentation de 3 % du nombre de voyageurs-kilomètres.

### **Le trafic des transports urbains de province se stabilise après une année de forte croissance**

Après une année 2004 de forte croissance, le transport de voyageurs sur les réseaux urbains de province se stabilise en 2005. Sur la base de 106 réseaux interrogés par l'Union des transports publics, soit l'essentiel du transport public de province, on estime que le nombre de voyageurs-kilomètres sur le réseau de province reste stable par rapport à 2004 (+ 0,1 % après + 4,8 %).

On note une légère augmentation des kilomètres produits (+ 0,9 % des véhicules-kilomètres contre + 4,1 % en 2004). Ce ralentissement de la croissance du trafic peut être expliqué à la fois par des mouvements sociaux mais aussi par les travaux liés aux prochaines mises en service de transports lourds (une dizaine de réseaux concernés) qui ont limité l'offre kilométrique.

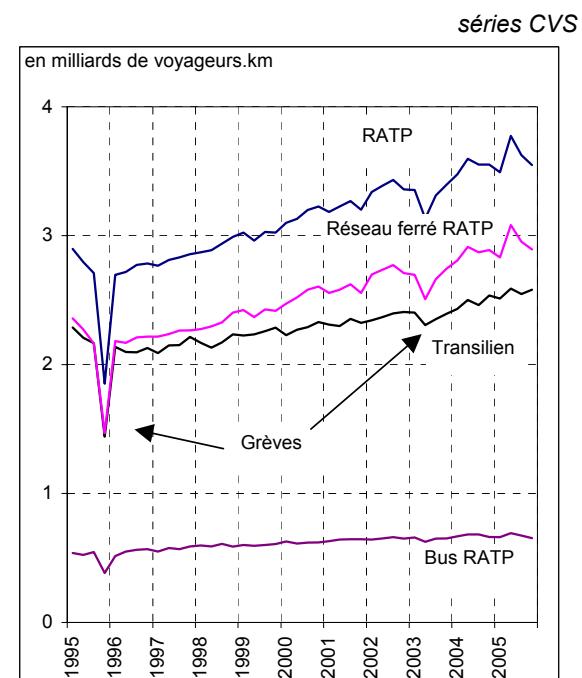
De même les réseaux dotés de lignes en site propre ( métro, VAL ou tramway) qui étaient en 2004 très dynamiques enregistrent une croissance du transport de voyageurs beaucoup plus faible (+ 0,6 % en nombres de voyages contre + 6,2 % en 2004), le nombre de kilomètres produits diminue même (- 0,5 %). Sur les autres réseaux, non munis de lignes en site propre, le transport de voyageurs affiche une forte hausse des kilomètres produits (+ 3,2 %) tout en connaissant une stabilité du nombre de voyages.

**Figure V4.1 Le transport collectif de voyageurs en Ile-de-France**

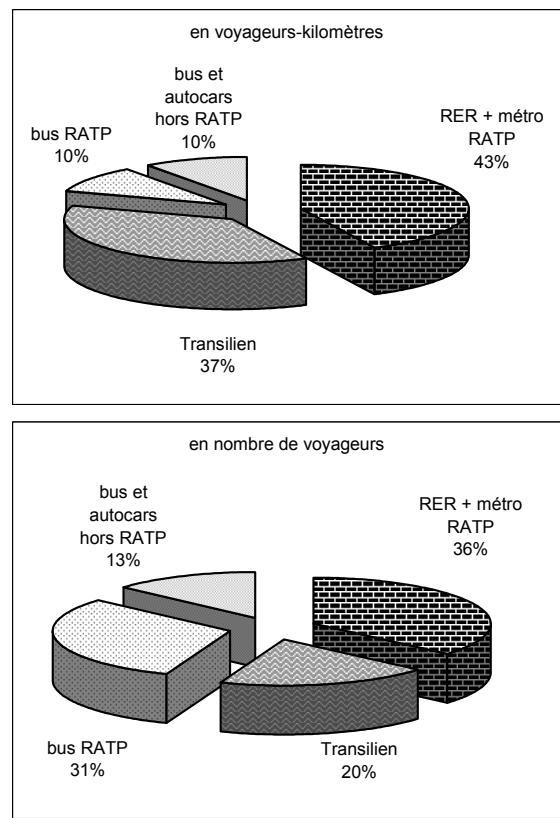
évolutions en %, niveaux en milliards de voyageurs-kilomètres

	évolutions annuelles					évolutions trimestrielles				Niveau 2005
	2001	2002	2003	2004	2005	T1	T2	T3	T4	
<b>RATP</b>	1,6	0,8	-2,2	1,8	1,8	-1,7	8,1	-3,9	-2,2	14,5
dont : RER + métro	1,1	1,3	-2,6	8,0	2,2	-2,0	8,8	-4,2	-2,0	11,7
bus + tramway	1,0	2,0	-0,9	4,5	-0,2	-0,4	4,8	-2,7	-2,9	2,8
<b>Transilien</b>	1,8	2,6	-0,6	4,7	3,1	-1,0	3,1	-1,6	1,3	10,2
<b>Autobus et autocars hors RATP</b>	-1,7	10,9	7,3	21,1	3,0					3,0

Sources : SNCF, RATP, MTETM/SESP

**Figure V4.2 Evolutions trimestrielles du transport collectif de voyageurs en Ile-de-France**

Sources : SNCF, RATP

**Figure V4.3 Répartition des transports collectifs de voyageurs par mode en Ile-de-France**

Sources : SNCF, RATP, MTETM/SESP

## V5 - Les liaisons trans-Manche et avec la Corse

Sur l'ensemble des ports français de métropole, le nombre de voyageurs est en recul de 5,2 %, tant en entrées qu'en sorties. La concurrence des autres modes, et notamment du rail pour les liaisons trans-Manche, explique une part importante de cette diminution.

### **Le transport maritime vers l'Angleterre encore en forte baisse**

Ce sont les liaisons entre la France et les îles Britanniques qui expliquent la baisse des flux maritimes de passagers (- 8,8 %). L'érosion du transport maritime de voyageurs sur le littoral de la Manche et de la Mer du Nord a débuté en 1997, trois ans après l'ouverture du tunnel sous la Manche. Depuis, les ports connaissent une diminution tendancielle du nombre de passagers, de 35 % en 8 ans. Le port de Calais, qui représentait environ les trois quarts des passagers maritimes à destination des îles Britanniques, accuse particulièrement le coup : il perd 42 % du nombre de passagers en 8 ans.

L'année 2005 poursuit donc cette tendance : le nombre de passagers transitant par le port de Calais recule de 11,8 %, soit une diminution de plus d'un million et demi de passagers, tirant à la baisse le bilan global. Si Boulogne enregistre plus du doublement du transport de passagers tandis que Dunkerque progresse de 35,9 %, cela ne compense pas la diminution sur le port de Calais, qui reste encore largement prépondérant. Plus au sud, la progression du Havre (+ 8,3 %) ne suffit pas non plus à enrayer les diminutions des autres ports de la façade, avec notamment Cherbourg qui perd un demi-million de voyageurs.

### **La concurrence des autres modes de transport pénalise les ferries**

La diminution du transport maritime trans-Manche de voyageurs s'explique par la concurrence des modes aérien et ferroviaire. En 2005, il faut y ajouter la baisse de la fréquentation touristique de la clientèle en provenance du Royaume-Uni.

D'une part, la multiplication des liaisons aériennes entre la France et les îles Britanniques au cours des dernières années joue sans doute à la baisse sur la demande en mobilité courte distance, à laquelle répondent le rail et les ferries. En effet, l'explosion de l'offre sous l'impulsion des compagnies à bas-coût (Easyjet et Ryanair en particulier) rend d'autant plus concurrentiel le mode aérien que l'offre est

ciblée sur les villes du sud de la France : le gain de temps par rapport à un trajet par voie terrestre et / ou maritime est donc important.

D'autre part, le transport maritime perd des parts de marché par rapport au mode ferroviaire : certes, après la montée en régime du tunnel, le nombre de passagers traversant la Manche par rail a diminué année après année depuis 1998. Toutefois, cette diminution est moins forte que celles des liaisons maritimes, impliquant une déformation de la répartition modale au profit du rail.

### **Le rail renoue avec la croissance sur les liaisons France - Angleterre**

L'année 2005 voit le retour à la croissance des passagers traversant la Manche avec les navettes ferroviaires (+ 4,9 % de passagers). Certes, le nombre de véhicules transitant dans les navettes est en baisse de 2,6 %, mais les autres types de véhicules sont tous en croissance. Notamment, le nombre d'autocars transitant par le tunnel progresse de 21,7 %, assurant les deux tiers de la croissance du nombre de passagers sur les liaisons ferroviaires (+ 380 000 passagers par rapport à 2004).

L'autre tiers de la croissance est assuré par les trains reliant Paris à Londres : le nombre de passagers de l'Eurostar progresse de 2,5 % en 2005 (+ 178 000 passagers), atteignant un nouveau record.

### **Le bilan maritime est meilleur sur la façade méditerranéenne et dans les DOM**

A l'inverse de la façade de la Manche, les ports de la façade méditerranéenne connaissent une légère croissance du nombre de voyageurs (+ 2,9 %). Les liaisons avec la Corse, qui représentent l'essentiel des passagers transitant par les ports français en Méditerranée, bénéficient de la bonne saison touristique sur l'île ; le port d'Ajaccio enregistre une croissance des voyageurs au détriment de Bastia tandis que, sur le continent, Toulon connaît une croissance de 35 % du nombre de voyageurs, au détriment de Marseille et de Nice. Les liaisons courte distance ou trajets à la journée semblent plutôt en recul avec, par exemple, une baisse des voyageurs au port de Bonifacio.

Les ports d'outre-mer, enfin, enregistrent une diminution de 16,6 % de leur trafic passagers.

**Figure V5.1 Les passagers dans les principaux ports français en 2005**

en milliers de passagers, évolutions en %

	Entrées	Sorties	Total	
Dunkerque	416	37,2	397	34,6
Calais	5 825	-12,1	5 870	-11,5
Boulogne	356	183,4	354	193,8
Dieppe	82	-54,3	85	-52,4
Le Havre	407	9,0	406	7,6
Caen - Oustreham	455	-10,2	520	-5,5
Cherbourg	406	-38,3	430	-36,2
Saint Malo	570	-3,7	503	-6,9
Roscoff-Bloscon	312	-1,2	314	-0,7
<b>Total Manche - Mer du Nord</b>	<b>8 831</b>	<b>-8,8</b>	<b>8 879</b>	<b>-8,3</b>
Sète	126	24,4	117	25,9
Marseille	1 018	-1,9	1 083	-1,3
Toulon	494	36,8	487	34,2
Nice	703	-2,7	703	-4,3
Bastia	1 025	-1,3	1 003	-1,1
L'Île Rousse	70	-17,9	74	-10,1
Ajaccio	547	8,2	561	5,7
Bonifacio	141	-1,7	141	-5,8
<b>Total Méditerranée</b>	<b>4 124</b>	<b>3,2</b>	<b>4 169</b>	<b>2,6</b>
<b>Total Métropole (16 ports)</b>	<b>12 955</b>	<b>-5,3</b>	<b>13 048</b>	<b>-5,1</b>
<b>Total des 2 ports d'outre-mer</b>	<b>632</b>	<b>-16,6</b>	<b>632</b>	<b>-16,6</b>

Source : DTMRF

**Figure V5.2 Les passagers et les véhicules trans-Manche passant par la France**

en milliers de passagers, évolutions en %

	2004	2005	2005/2004
<b>Nombre de passagers</b>			
Passagers Eurostar	7 277	7 456	2,5
Passagers aériens Paris*- Londres	2 683	2 391	-10,9
Passagers aériens Régions - Londres	4 919	5 129	4,3
Passagers ferries (9 ports) **	19 177	17 531	-8,6
<i>dont Calais</i>	13 256	11 695	-11,8
<i>partie française en % (9 ports)</i>	31,0	35,3	-
Passagers navettes tourisme ***	7 788	8 172	4,9
Passagers véhicules navettes fret	1 439	1 478	2,7
<b>Total</b>	<b>43 282</b>	<b>42 157</b>	<b>-2,6</b>
<b>Total hors Régions - Londres</b>	<b>38 363</b>	<b>37 028</b>	<b>-3,5</b>
<b>Nombre de véhicules</b>			
Navettes tourisme, voitures ***	2 101	2 047	-2,6
Navettes tourisme, cars	63	77	21,7
Maritime, voitures	3 699	3 542	-4,3
Maritime, autocars	133	111	-16,4

Sources : SNCF, ADP, DTMRF, Eurotunnel, calculs MTETM/SESP

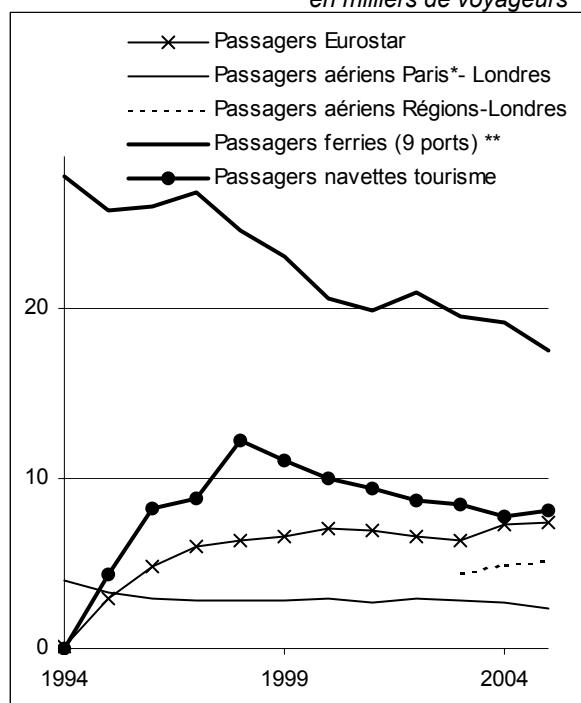
\* Aéroports d'Orly et de Roissy-Charles-de-Gaulle

\*\* Y compris liaisons avec l'Irlande et les îles Anglo-normande

\*\*\* y compris motos, caravanes et camping-cars

**Figure V5.3 Evolution des passagers trans-Manche par mode**

en milliers de voyageurs



Sources : SNCF, ADP, DTMRF, Eurotunnel, calculs MTETM/SESP

\* Aéroports d'Orly et de Roissy-Charles-de-Gaulle

\*\* Y compris liaisons avec l'Irlande et les îles Anglo-normande



## **C – Le bilan de la circulation**

## C1 - Le bilan de la circulation

La circulation totale sur le territoire serait en recul de 0,7 % en 2005. C'est essentiellement le parcours moyen des véhicules qui s'est contracté. Le trafic progresse encore légèrement sur le réseau autoroutier, est stable sur les routes nationales, mais recule sur les autres routes.

### Baisse de la circulation des voitures particulières en 2005

La circulation des voitures particulières françaises sur le territoire recule de 1,4 % environ, la baisse des parcours moyens faisant plus que compenser l'augmentation du parc de véhicules (+ 0,9 %, fiche C2). Cette évolution du trafic est en rupture avec la tendance des dix années précédentes, plus soutenue : + 1,7 % par an en moyenne de 1994 à 2004.

Sur le réseau autoroutier, la circulation des véhicules légers (y compris véhicules utilitaires légers, français et étrangers, et motocycles) ne progresse plus que de 0,6 %, contre 2,6 % en 2004.

Le repli serait plus accentué sur les routes, et particulièrement sur le réseau secondaire (figure C1.4). La circulation des véhicules légers progresse en effet sur le réseau concédé (+ 1,2 %), mais se stabilise sur les autoroutes non concédées (- 0,4 %) et se replie sur le réseau routier (- 1,1 %). Les voies de circulation périurbaines et rurales ont donc probablement davantage accusé le ralentissement du volume du trafic routier que les voies empruntées généralement pour les itinéraires de longue distance. A Paris en particulier, le volume de circulation recule de 2 % sur le boulevard périphérique, avec une vitesse moyenne stable par rapport à 2004.

### Baisse du parcours moyen

On estime que le kilométrage moyen des voitures particulières est en repli de plus de 2 % en 2005. La baisse concerne surtout les véhicules de rang 2 ou 3, donc les ménages multi-motorisés (selon le panel Ademe – TNS/Secodip). Ce sont les hommes qui ont réduit leur kilométrage, celui des femmes ayant plutôt progressé. Par ailleurs, le repli est cette année particulièrement marqué pour les véhicules diesel (- 4,0 %) : à la décroissance tendancielle des parcours moyens pour ce type de véhicules (le diesel, en se banalisant, est de moins en moins réservé aux « grands rouleurs ») s'ajoute vraisemblablement un

recul plus conjoncturel, lié à l'augmentation des prix des carburants (fiche C3). Les prix ont dû peser sur la circulation de l'ensemble des véhicules. La baisse du kilométrage moyen des véhicules à essence est, quant à elle, estimée à - 2,5 %, d'où une circulation en repli de 5,6 % pour ce type de véhicules, compte tenu d'une baisse du parc de 3,3 %.

### Croissance ralentie du trafic routier de poids lourds

La circulation des véhicules utilitaires lourds s'est globalement stabilisée en 2005, après une conjoncture en 2004 très favorable au transport de marchandises. Selon l'enquête TRM réalisée par le SESP, le kilométrage total parcouru par les poids lourds du pavillon français diminue de 0,9 % sur le territoire (- 18 % sur les parcours à l'étranger), résulte d'une stabilité pour les véhicules du compte propre (+ 0,3 %) et d'une baisse pour ceux du compte d'autrui (- 1,3 %). Selon cette même source, le transport réalisé, en tonnes-kilomètres, baisse plus fortement encore (- 2,4 %). Ce ralentissement va donc de pair avec une diminution du chargement moyen des véhicules en 2005. Le parc de poids lourds en service étant pratiquement stable, les véhicules français ont un peu moins roulé en moyenne.

On estime par ailleurs que la circulation routière des poids lourds étrangers a progressé, mais beaucoup moins qu'en 2004 (+ 3 %, contre près de 10 %).

Au total, en incluant la circulation des autocars et autobus (croissance totale évaluée à + 2,7 %), le trafic des véhicules lourds sur le territoire français serait à peu près stable sur l'ensemble des réseaux (+ 0,2 %, dont 0,5 % sur les autoroutes concédées), (figure C1.4). Au cours des dix années précédentes, elle avait progressé au rythme soutenu de 2 % par an, l'augmentation de circulation étant réalisée sur les autoroutes (de 4 à 5 % par an, contre une stabilité sur les routes).

Enfin, la circulation des véhicules utilitaires légers, qui augmentait à des rythmes supérieurs à 2 % par an sur la dernière décennie, serait plus modérée en 2005 (augmentation estimée à 1,4 %, soit un peu plus que celle du parc ; fiche C2).

**Figures C1.1a et C1.1b Bilan du parc, de la circulation et des consommations de carburants**

évolutions en %

	Parc moyen		Parcours moyen		Circulation		Conso unitaire		Conso totale	
	05/04	04/03	05/04	04/03	05/04	04/03	05/04	04/03	05/04	04/03
<b>Voitures particulières</b>	<b>0,9</b>	<b>1,3</b>	<b>-2,3</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,4</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,9</b>	<b>-1,6</b>	<b>-2,3</b>	<b>-1,8</b>
essence	-3,3	-3,0	-2,5	-2,1	-5,6	-5,0	-0,4	-1,5	-6,0	-6,5
Diesel	6,2	7,2	-4,0	-3,2	1,9	3,8	-0,8	-0,9	1,1	2,8
<b>Véhicules utilitaires légers</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>1,4</b>	<b>2,0</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>
essence	-5,8	-5,3	-2,3	1,3	-8,0	-4,1	-0,4	-1,5	-8,3	-5,5
Diesel	2,9	3,1	-0,4	-0,4	2,4	2,7	-0,5	-0,8	1,9	1,9
<b>Véhicules lourds</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>-0,6</b>	<b>3,4</b>	<b>-0,6</b>	<b>3,8</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,6</b>	<b>3,2</b>
poids lourds	-0,1	0,4	-0,8	3,6	-0,9	3,9	0,0	-0,5	-0,9	3,4
bus et cars	0,6	0,6	2,4	1,4	3,0	2,0	-0,3	-1,3	2,7	0,7
<b>TOTAL VEHICULES USUELS</b>	<b>0,9</b>	<b>1,3</b>	<b>-1,8</b>	<b>-0,9</b>	<b>-0,8</b>	<b>0,4</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,5</b>	<b>-1,3</b>	<b>-0,2</b>
Véhicules étrangers					0,8	2,7	0,7	2,3	1,5	5,0
Véhicules divers (+ventes ss douane)									0,3	-0,4
<b>TOTAL GENERAL (1)</b>					<b>-0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,2</b>	<b>-1,0</b>	<b>0,2</b>
dont : essence					-5,0	-4,3	-0,5	-1,6	-5,5	-5,6
gazole					1,9	3,6	-0,9	-0,4	0,9	3,0
									<b>Livraisons totales (cpdp)</b>	<b>-1,1</b>
									Achats aux frontières et ajustement statistique (en % des livraisons)	-4,0
										niveaux

2005	Parc moyen (1000 véh)	Parcours moyen (km/véh)	Circulation / territoire (Md véh-km)	Conso unitaire (l/100km)	Conso totale (1000 m3)	Livraisons de carburants (1000 m3)
<b>Voitures particulières</b>	<b>30000</b>	<b>13260</b>	<b>397,8</b>	<b>6,94</b>	<b>27606</b>	
essence	16031	10231	164,0	7,67	12574	
Diesel	13969	16736	233,8	6,43	15032	
<b>Véhicules utilitaires légers</b>	<b>5530</b>	<b>16457</b>	<b>91,0</b>	<b>9,41</b>	<b>8568</b>	
essence	997	8235	8,2	9,08	745	
Diesel	4534	18265	82,8	9,45	7822	
<b>Véhicules lourds</b>	<b>639</b>	<b>46502</b>	<b>29,7</b>	<b>36,10</b>	<b>10720</b>	
poids lourds	556	48861	27,2	36,54	9927	
bus et cars	83	30602	2,5	31,39	792	
<b>TOTAL VEHICULES USUELS</b>	<b>36169</b>	<b>14335</b>	<b>518,5</b>	<b>9,04</b>	<b>46893</b>	
Véhicules étrangers			29,0	15,70	4547	
Véhicules divers (+ventes ss douane) (2)			8,5	4,37	2187	
<b>TOTAL GENERAL (1)</b>			<b>556,0</b>	<b>9,32</b>	<b>53628</b>	
Essence			197,2	Essence (2)	15389	14537
Gazole			358,8	Gazole (2)	38239	36799
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>556,0</b>	TOTAL (2)	<b>53628</b>	<b>51336</b>
					Achats aux frontières et ajustement statistique	-2292

Sources : CCFA, Sofres, panel Ademe - secodip, Setra, USAP/ASFA, MTETM/SESP, estimations MTETM/SESP

(1) La consommation unitaire totale est calculée sur la consommation totale des véhicules (y c. motocycles), hors divers et ventes sous douanes.

(2) La consommation totale inclut celle des véhicules circulant en France avec du carburant acheté à l'étranger.

**Figure C1.3 Circulation par catégorie de réseau**

	milliards de véhicules-kilomètres, évolutions en %			
	2005	03/02	04/03	05/04
Autoroutes concédées	76,8	2,5	2,5	1,1
Autres autoroutes	45,2	0,8	3,1	-0,4
<b>Total autoroutes</b>	<b>122,0</b>	<b>1,9</b>	<b>2,8</b>	<b>0,5</b>
Routes nationales	96,1	1,2	1,1	0,0
<b>Réseau national</b>	<b>218,1</b>	<b>1,6</b>	<b>2,0</b>	<b>0,3</b>
Autres routes (1)	337,8	0,2	-0,4	-1,3
<b>TOTAL</b>	<b>556,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,7</b>

Sources : cf. figure C1.2

**Figure C1.4 Circulation par réseau et type de véhicules**

	milliards de véhicules-kilomètres, évolutions en %			
	2005	03/02	04/03	05/04
Autoroutes véhicules légers*	103,8	1,9	2,6	0,6
Autoroutes véhicules lourds*	18,2	1,7	3,2	0,2
<b>Total autoroutes</b>	<b>122,0</b>	<b>1,9</b>	<b>2,7</b>	<b>0,5</b>
Routes véh. légers (solde)	414,1	0,7	-0,3	-1,1
Routes véh. lourds (solde)	19,9	-4,1	6,6	0,2
<b>Total routes</b>	<b>434,0</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,1</b>	<b>-1,0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>556,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,7</b>

Sources : cf. figure C1.2

## C2 - Le parc de véhicules

La part des voitures diesel se stabilise dans les nouvelles immatriculations, et la croissance du parc total ralentit ; le parc de véhicules industriels se renouvelle à un rythme accéléré fin 2005, principalement pour des raisons liées à la réglementation.

### Croissance ralentie du parc automobile

Le nombre total de voitures particulières en circulation augmente en 2005, selon le Comité des constructeurs français d'automobiles (CCFA), mais à un rythme moins soutenu qu'auparavant : + 0,9 %, contre + 1,3 % en 2004. A titre de comparaison, le taux annuel moyen sur la décennie 1994-2004 est deux fois plus élevé (+ 1,9 %), (figures C2.3 et C2.4). L'âge moyen de ces véhicules est de 8 ans environ. Selon l'enquête permanente de l'Insee sur les conditions de vie des ménages (EPCV), 80,7 % des ménages avaient au moins un automobile au 1<sup>er</sup> janvier 2004.

La croissance totale du parc de voitures particulières s'explique par l'accroissement du nombre de ménages (+ 1,0 % en 2005, après 1,4 % en 2004), mais aussi probablement par la poursuite de l'augmentation du nombre de ménages multi-équipés en automobile, qui progresse chaque année (35 % au 1er janvier 2004, contre 33 % en mai 2003 et 31 % en mai 2002), probablement grâce à l'équipement des jeunes adultes. En contrepartie, les ménages les plus âgés voient vraisemblablement leur taux d'équipement se réduire.

### Poursuite de la diésélisation du parc

La diésélisation du parc automobile est une tendance de fond qui se poursuit en 2005 : les voitures diesel représentent près de 47 % du parc moyen en 2005 (44 % en 2004), soit une progression du parc de plus de 6 % en moyenne sur l'année, et une baisse de plus de 3 % pour le parc de voitures à essence (figure C2.3). Des flux relativement plus importants de nouvelles immatriculations de voitures diesel, associés à de moindres déclassements pour ce type de véhicules, expliquent cette progression (figure C2.4).

En effet, 69 % des nouvelles immatriculations de voitures particulières sont à motorisation Diesel. Cette proportion, qui était en progression quasi-continue depuis plus de trente ans, se stabilise en 2005. Les immatriculations de voitures neuves progressent de 2,7 % dans l'ensemble, soit 2,6 % pour le diesel (1,43 million de véhicules),

et 2,8 % pour l'essence (0,63 million). En 2004, la progression était plus forte pour le diesel (+ 2,9 %), et les immatriculations de voitures à essence étaient encore en recul (- 5 %). Cette inflexion s'explique par une préférence plus marquée des consommateurs pour des véhicules de plus faible cylindrée, notamment parmi ceux des constructeurs étrangers, qui proposent relativement plus de véhicules à essence sur ce segment de marché.

Sur un marché toujours supérieur à 2 millions de véhicules par an, les immatriculations de voitures étrangères neuves progressent en effet de 7,8 %, tandis que celles des constructeurs français reculent de 1,0 %. La part de marché des marques françaises se situe en moyenne à 56 % en 2005, en recul depuis quatre ans. Ce recul se confirme en cours d'année, de 59 % au premier trimestre à 54 % au quatrième.

Le parc de véhicules utilitaires légers progresse de 1,2 % en 2005, avec la poursuite du mouvement de diésélisation du parc (à 82 %) : comme en 2004, la croissance est d'environ 3 % pour les véhicules diesel, et la baisse avoisine 6 % pour les véhicules à essence. Cette croissance porte essentiellement sur les véhicules les plus lourds (de 2,5 à 3,5 tonnes).

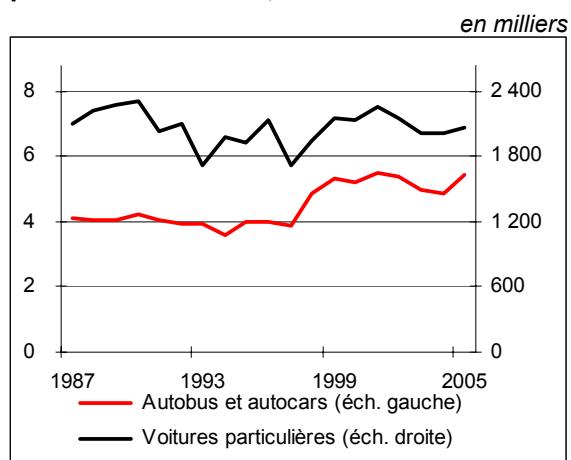
### Renouvellement anticipé du parc de véhicules lourds

Le parc de véhicules lourds se stabilise en 2005, qu'il s'agisse de véhicules industriels ou de bus ou cars. Les immatriculations de véhicules neufs sont cependant en forte croissance : près de 19 % pour les tracteurs routiers, et 12 % pour les bus et cars. Ce bond est principalement dû à un renouvellement anticipé du parc, permettant de devancer la mise en place des nouvelles réglementations sur le chronotachygraphe électronique (obligatoire en mai 2006) et des normes environnementales (Euro 4 en octobre 2006).

### Equipement des ménages :

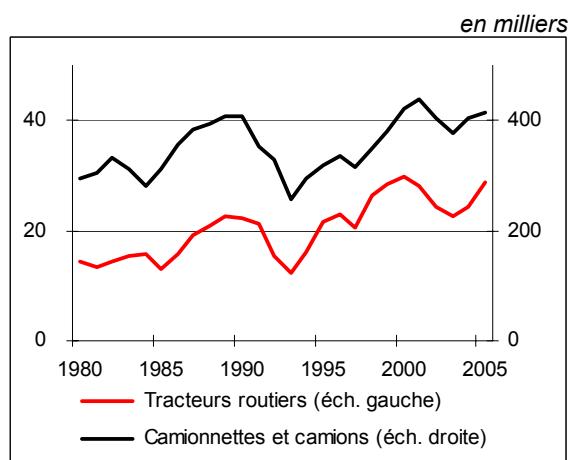
Dans l'enquête EPCV, étaient considérées comme membres d'un même ménage les personnes vivant dans un même logement. A partir de l'enquête SRCV de mai-juin 2004, le ménage est défini par un budget commun : il peut y avoir plusieurs ménages dans le même logement. En mai 2004, 79,5 % des ménages possédaient une voiture et 31,8 % en possédaient plus d'une, selon la nouvelle définition du ménage.

**Figure C2.1 Immatriculations de voitures particulières neuves, bus et cars**



Sources : MTETM/SESP, FCA

**Figure C2.2 Immatriculations de véhicules industriels neufs**



Sources : MTETM/SESP, FCA

**Figure C2.3 Parc moyen sur l'année**

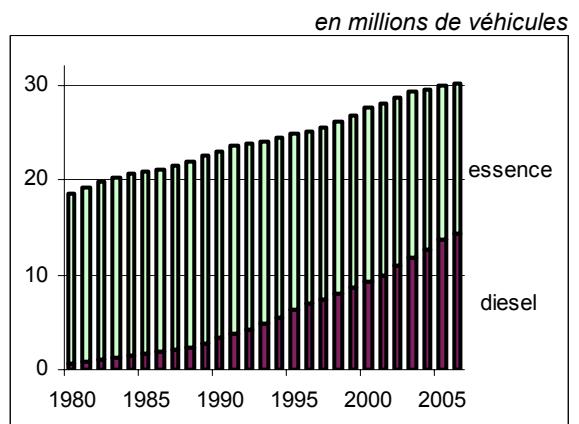
niveaux en milliers, évolutions en %

	2005	05/04
<b>Voitures particulières</b>	<b>30 000</b>	<b>0,91</b>
essence	16 031	-3,26
Diesel	13 969	6,15
<b>Véhicules utilitaires légers</b>	<b>5 530</b>	<b>1,19</b>
essence	997	-5,77
Diesel	4 534	2,86
<b>Véhicules lourds</b>	<b>639</b>	<b>0,00</b>
poids lourds	556	-0,09
bus et cars	83	0,61
<b>TOTAL VÉHICULES USUELS</b>	<b>36 169</b>	<b>0,93</b>

Source : CCFA

Champ : Véhicules immatriculés en France

**Figure C2.4 Le parc automobile selon la motorisation**



Source : CCFA

#### GPL, bi-carburation et GNV

La part de marché des voitures au gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou à bicarburation (essence-GPL) reste très marginale en France, le nombre de véhicules immatriculés oscillant entre 4 000 et 5 000 de 2001 à 2005 (0,2 % des immatriculations). Ce type de véhicules représente, fin 2005, moins de 0,5 % du parc des voitures particulières français. Le gaz naturel véhicule (GNV) est utilisé dans le transport en commun de personnes. On enregistre une forte hausse d'ensemble des immatriculations de bus et cars, notamment au quatrième trimestre 2005, où les immatriculations d'autobus au GNV ont plus que doublé par rapport au quatrième trimestre 2004. Au 1<sup>er</sup> janvier 2006, 1 600 cars ou bus roulent au gaz, soit 1,7 % du parc immatriculé en service (source : FCA).

## C3a - Les carburants

Selon le Comité professionnel du pétrole (CPDP), les livraisons de carburants ont reculé de 1,1 % en 2005 (en m<sup>3</sup>). Cette baisse des livraisons s'accompagne d'une baisse des consommations sur le territoire.

Comme les années précédentes, la disparité est très forte entre l'évolution des livraisons d'essence, en recul structurel suite à la diésélisation du parc automobile, et celle de gazole, en croissance ininterrompue depuis plus de quinze ans (figure C3.1). En 2005 cependant, l'augmentation des livraisons de gazole est plus modérée (+ 1,1 %, contre + 3,0 % par an en moyenne au cours des dix années 1996 à 2005), et la réduction des livraisons d'essence s'accentue (- 6,2%, contre - 3,4 % au cours de la décennie).

### **La baisse des consommations unitaires se poursuit, mais celle des poids lourds est globalement stable**

On estime que la consommation totale de carburants sur le territoire national baisse de 1,0 % (- 5,5 % pour l'essence, + 0,9 % pour le gazole). La croissance du parc en circulation est donc plus que compensée par la conjugaison de la baisse des parcours moyens et des consommations unitaires des véhicules.

Toutefois, avec la déformation de la structure du parc de poids lourds français en faveur de véhicules plus puissants, qui roulent aussi plus intensivement, on enregistre de 2001 à 2005 une légère augmentation de la consommation unitaire moyenne des camions (+ 0,6 litre aux 100 km sur la période, soit + 0,5 % par an, selon l'enquête TRM). Cette augmentation est néanmoins compensée par les progrès technologiques des véhicules, à poids constant (par exemple, la consommation unitaire des tracteurs routiers baisse légèrement sur la période). Dans l'ensemble, en 2005, la baisse des consommations de gazole par les poids lourds français est donc imputable à la baisse des parcours réalisés sur le territoire (- 0,9 %).

Pour les voitures particulières en revanche, la baisse globale des consommations unitaires en 2005 (- 0,9 %) est proche de la tendance des dix années précédentes (- 1,1 %). La diésélisation du parc contribue à baisser la consommation unitaire de l'ensemble des voitures. De plus, à gamme comparable, les voitures consomment de moins en moins. En 2005, cette baisse se poursuit, un peu plus prononcée pour les véhicules diesel (- 0,8 %) que pour les voitures à essence (- 0,4 %). De

1994 à 2004, c'était l'inverse (respectivement - 0,2 % et - 0,9 % par an). Ce sont les conductrices qui ont réduit en 2005 leurs consommations unitaires (essence et diesel), alors que celle des hommes est stable, voire en légère hausse (source : panel Ademe-Secodip). Au total, les voitures particulières françaises ont consommé 2,3 % de carburant de moins qu'en 2004 (- 6,0 % pour l'essence, + 1,1 % pour le gazole, compte tenu de la baisse des parcours moyens et des évolutions de parcs).

L'augmentation apparente des consommations unitaires de l'ensemble des véhicules étrangers en France est due à la part un peu plus forte de véhicules lourds dans la circulation en 2005.

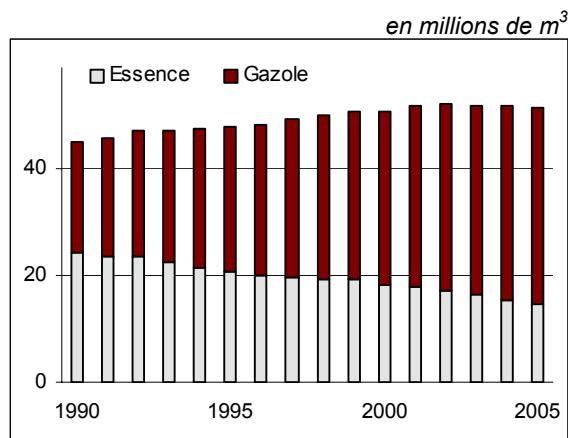
Au total, l'écart (négatif) entre les livraisons et les consommations de carburants, ajustement dû aux achats à l'étranger dans les zones frontalières, serait globalement proche du niveau de 2004 (soit 4,5% des livraisons), un peu plus creusé pour l'essence, et en légère réduction pour le gazole.

### **Augmentation des prix à la pompe de l'essence et du gazole**

Les prix des carburants ont été orientés à la hausse tout au long du premier semestre 2005, s'envolant début septembre avec le passage de Katrina pour atteindre des niveaux record (1,33 €/l pour l'essence 95). Le gouvernement demande alors aux opérateurs pétroliers de faire des efforts en faveur des consommateurs et l'Observatoire des prix des carburants est instauré. Malgré un léger rebond au début octobre, les prix TTC des carburants s'orientent de nouveau à la baisse, retrouvant à la fin de l'année 2005 des niveaux semblables à ceux de la fin du premier semestre (figure C3.2).

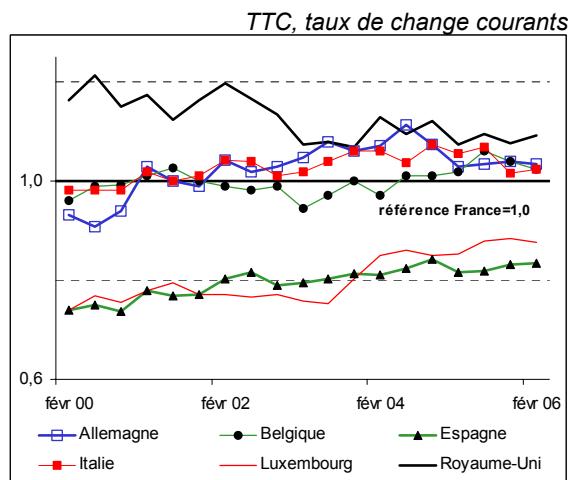
L'écart de prix entre essence et gazole reste globalement stable en niveau au cours de l'année 2005 (0,13 €/l environ). Il est directement lié à la fiscalité, inchangée en 2005. Pour le consommateur, le coût plus élevé du gazole sur les marchés internationaux est donc occulté, ce qui encourage la consommation de gazole au détriment de l'essence. Cependant, en valeur relative, l'écart s'est encore réduit en 2005, pesant quelque peu sur l'attractivité du gazole. En mai 1995, le gazole coûtait 32 % moins cher que l'essence ; cet écart n'était plus que de 20 % en mai 2004 et de 12 % en mai 2005.

**Figure C3a.1 Livraisons de carburants de 1990 à 2005**



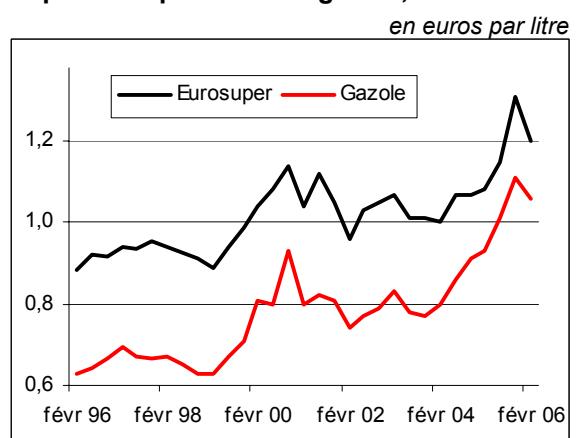
Source : CPDP

**Figure C3a.3 Prix à la pompe de l'Eurosупer sans plomb en Europe, relativement à la France**



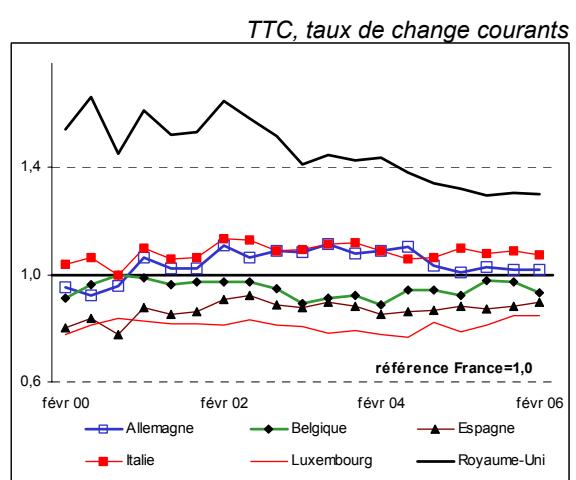
Sources : Commission européenne, MTETM/SESP

**Figure C3a.2 Prix à la pompe de l'Eurosупer sans plomb et du gazole, en France**



Sources : Commission européenne, MTETM/SESP

**Figure C3a.4 Prix à la pompe du gazole en Europe, relativement à la France**



Sources : Commission européenne, MTETM/SESP

Les écarts de prix se réduisent.

Avec le passage à l'euro, les conducteurs sont probablement devenus plus sensibles aux différentiels de prix entre pays limitrophes pour effectuer leurs achats de carburants. Depuis l'an 2000, on observe une réduction des disparités de prix des carburants entre pays européens voisins. L'écart-type des prix relatifs (France = 1,00) s'est réduit de 0,15 à 0,11 pour le super, et de 0,25 à 0,16 pour le gazole (calcul réalisé pour sept pays : Allemagne, Belgique, Espagne, France, Italie, Luxembourg et Royaume-Uni). Les écarts résultent surtout des différentiels de taxes entre pays.

En 2005, les différentiels de prix à la pompe avec la France se sont encore réduits dans l'ensemble, mais sans modification notable des hiérarchies. Les carburants sont plus chers en Allemagne (faible écart), Italie et Royaume Uni, et moins chers en Espagne et au Luxembourg. En Belgique, le gazole est également un peu moins cher qu'en France, contrairement à l'essence.

## C3b - Les carburants en Europe

En 2005, année suivant l'élargissement de l'Union Européenne à dix nouveaux états membres (NEM), les différentiels de prix à la pompe entre pays sont encore importants. Ils résultent en grande partie de la politique fiscale des pays européens.

En effet, les taxes indirectes pesant sur les produits pétroliers (accises, la TIPP pour la France) et la TVA représentent une part importante du prix des carburants à la pompe : en France, cette part s'élève à 67 % pour l'Eurosuper 95 et à 63 % pour le gazole. Or les taux d'accises et de TVA varient fortement entre les pays de l'UE (figure C3b.1) ; ils expliquent donc largement les écarts, même si les prix hors taxes ne sont pas identiques.

### **Les dix nouveaux états membres ont des taux d'accises moins élevés et plus homogènes que les autres pays de l'UE**

Les dix nouveaux états membres se caractérisent par un taux d'accises plus faible que dans la moyenne des 15 états européens avant élargissement (UE15). Ainsi, le consommateur aurait payé son litre d'essence 0,87 euro dans les nouveaux états membres, contre 1,09 euro dans l'UE15, sous l'hypothèse de prix hors taxes des carburants identiques dans tous les pays en 2005 (référence = prix moyens français). De même, pour le gazole, un litre de gazole aurait coûté à la pompe 0,87 euro dans un des NEM, contre 0,97 euro dans l'UE15.

Les écarts de taux d'accises entre les anciens et les nouveaux états membres sont dans l'ensemble plus élevés sur l'essence (super sans plomb 95) que sur le gazole : le trafic routier intra-européen est en effet plus important pour les véhicules lourds que pour les voitures particulières, c'est donc sur le gazole que la pression de la concurrence est la plus forte.

Par ailleurs, les écarts sur les taux d'accises et sur les taux de TVA s'additionnent : les accises sont en général plus faibles en moyenne chez les nouveaux membres, et il en va de même pour les taux de TVA (bien que ces derniers ne soient pas très sensiblement différents entre les pays des deux zones).

L'écart entre les taux de TVA des deux zones est assez faible : 0,2 point en moyenne, mais la valeur médiane s'élève à 19,6 % dans l'UE15, contre 18,5 % dans les NEM (soit environ 1 point de moins pour les nouveaux membres). La Pologne et la Hongrie ont des taux plus élevés.

Les écarts sur les accises sont plus forts : 28,9 euros pour 100 litres en moyenne pour le gazole dans les NEM, contre 37,4 euros dans l'UE15 (France = 41,7 euros). De même, les accises sur l'essence s'élèvent à 34,5 euros pour 100 litres en moyenne dans les NEM, contre 53,0 euros dans l'UE15 (France = 58,9).

### **Réduction ou augmentation des disparités de prix entre pays ?**

L'effet de l'élargissement a donc plutôt accru les disparités de taxations entre pays européens sur l'essence en 2005 (l'écart-type pour les accises passant de 11 à 13 euros pour 100 litres), mais légèrement réduit les disparités sur le gazole (écart-type de 11 à 10 euros pour 100 litres).

Si l'on ajoute l'effet de la TVA, modifiée par très peu de pays en 2005, le diagnostic reste le même. Cependant, du point de vue des nouveaux membres, les disparités augmentent pour les deux types de carburants.

La situation relative des prix à la pompe de la France vis à vis de ses voisins, qui tient compte aussi des différences de prix hors taxes, n'en est pas pour autant sensiblement modifiée. A fiscalité inchangée, les écarts de prix TTC se sont plutôt réduits, compte tenu de la forte croissante des prix hors taxes (fiche C3a). L'Allemagne, la Belgique, l'Italie les Pays Bas et le Royaume Uni ont une taxation globale (accises et TVA) sur l'essence plus élevée qu'en France. Pour le gazole cependant, les prix sont moins taxés en Belgique et aux Pays Bas. Dans les autres pays, et dans les dix nouveaux, la taxation est globalement plus légère sur les deux types de carburants, mais elle peut s'appliquer à des prix de base (hors taxes) plus élevés : tous les pays européens ne disposent pas des mêmes capacités de raffinage que la France.

**Figure C3b.1 Montant des taux de taxes indirectes sur les produits pétroliers (accises, la TIPP pour la France) et des taux de TVA dans les pays de l'Union européenne en 2005**

taux d'accises pétrolières en euro par hectolitre, taux de TVA en %, prix TTC simulé en euro par litre

Pays	Taux des accises pétrolières			Taux de TVA (%)	Prix TTC simulé (1)	
	SP 95	gazole	super ARS		SP 95	gazole
Allemagne	65,45	47,04	-	16,0	1,21	1,06
Autriche	42,50	31,65	-	20,0	0,97	0,91
Belgique	58,69	35,02	-	21,0	1,18	0,96
Chypre	30,30	24,79	-	15,0	0,79	0,79
Danemark	54,09	36,64	-	19,0	1,10	0,96
Espagne	39,57	29,39	42,69	16,0	0,91	0,85
Estonie	28,76	24,54	-	18,0	0,79	0,81
Finlande	59,10	32,87	-	22,0	1,19	0,94
<b>France</b>	<b>58,92</b>	<b>41,69</b>	<b>63,96</b>	<b>19,6</b>	<b>1,17</b>	<b>1,03</b>
Grèce	29,60	24,50	33,70	18,0	0,80	0,81
Hongrie (3)	43,01	35,53	-	23,8	1,01	0,99
Irlande	44,27	36,81	-	21,0	1,00	0,98
Italie	56,36	41,22	-	20,0	1,14	1,02
Lettonie	27,58	23,56	40,36	18,0	0,78	0,80
Lituanie	28,82	24,59	-	18,0	0,80	0,81
Luxembourg	44,21	26,54	-	15,0	0,95	0,81
Malte	30,93	24,51	35,81	18,0	0,82	0,81
Pays-Bas	66,49	38,04	66,49	19,0	1,25	0,98
Pologne	38,87	29,63	-	22,0	0,94	0,90
Portugal (4)	52,86	31,19	52,86	20,0	1,10	0,90
République Tchèque	39,86	33,50	39,86	19,0	0,93	0,92
Royaume-Uni	68,87	68,87	68,87	17,5	1,26	1,33
Slovaquie	40,27	37,67	-	19,0	0,94	0,97
Slovenie	36,86	31,15	-	20,0	0,91	0,90
Suède	53,51	39,33	-	25,0	1,15	1,04
<b>Moyenne UE25 (2)</b>	<b>45,59</b>	<b>34,01</b>	<b>49,40</b>	<b>19,19</b>	<b>1,00</b>	<b>0,93</b>
<b>dont UE15</b>	<b>52,97</b>	<b>37,39</b>	<b>54,76</b>	<b>19,27</b>	<b>1,09</b>	<b>0,97</b>
<b>dont UE10</b>	<b>34,53</b>	<b>28,95</b>	<b>38,68</b>	<b>19,08</b>	<b>0,87</b>	<b>0,87</b>

Sources : Minefi, MTETM/SESP, mai 2006

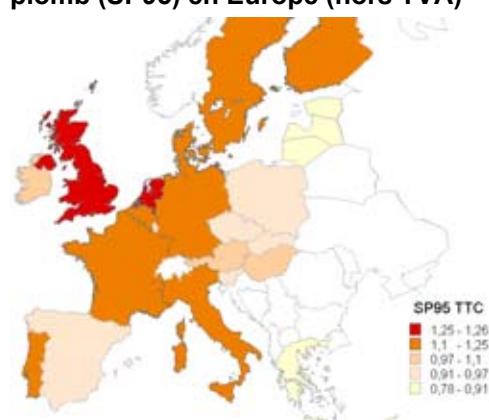
(1) Prix fictifs, calculés sur la base des prix HT français en 2005 (SP95 = 38,57 €/hl ; gazole = 44,16 €/hl)

(2) Moyenne arithmétique simple

(3) La Hongrie est passée d'un taux de TVA de 25 à 20 % en octobre 2005

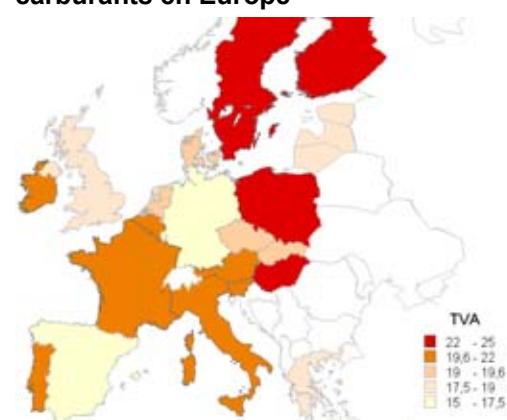
(4) Le Portugal est passé d'un taux de TVA de 19 à 21 % en juillet 2005

**Figure C3b.2 : Les taxes sur l'essence sans plomb (SP95) en Europe (hors TVA)**



Sources : Minefi, MTETM/SESP, mai 2006

**Figure C3b.3 : Les taux de TVA sur les carburants en Europe**



Sources : Minefi, MTETM/SESP, mai 2006



## **S – Les entreprises et l'emploi**

## S1a - La démographie d'entreprises

---

Le nombre d'entreprises du secteur des transports a décrue de 1,4 % entre le 31 décembre 2003 et le 31 décembre 2004. La diminution est particulièrement marquée dans le transport routier de marchandises, dont chacune des activités est concernée, en particulier la location de camions avec conducteur. Seule l'organisation des transports de fret connaît une stabilisation du nombre d'entreprises.

Cette diminution du nombre d'entreprises doit être interprétée comme une conséquence d'un accroissement de la concentration du secteur : dans le même temps, la taille moyenne des entreprises s'accroît et le nombre d'emplois reste stable (fiche S1b). Ce phénomène se rencontre dans de nombreux pays de l'Union européenne (fiche S2c).

### **Faible dynamisme des créations d'entreprises**

Les créations d'entreprises de transport routier de marchandises reculent pour la deuxième année consécutive (figure S1a.1). Au sein du TRM, la courte distance est l'activité la plus touchée, alors que le nombre de créations dans le TRM interurbain se stabilise après la nette diminution de 2004. Le taux de création du TRM de proximité (nombre de créations rapporté au stock d'entreprises) reste toutefois supérieur à celui de l'ensemble du TRM.

La faiblesse du nombre de créations contraste avec le dynamisme des créations dans l'ensemble de l'économie, en particulier dans l'immobilier, la construction et les services aux entreprises. L'effet incitatif des nouvelles aides aux créateurs d'entreprises introduites en 2003 semble se prolonger dans ces différents secteurs, contrairement au secteur des transports.

### **Les difficultés des entreprises du secteur des transports se traduisent par une augmentation des défaillances**

Les défaillances d'entreprises dans les transports augmentent après s'être stabilisées en 2004 (figure S1a.2). Elles se maintiennent à un niveau élevé dans les entreprises de taxis et augmentent nettement dans le TRM de proximité. Dans ce dernier secteur, ces défaillances pourraient correspondre aux premiers effets, en termes de démographie d'entreprises, des difficultés financières que les entreprises ressentent depuis 2001. Il y a en effet généralement un décalage de quelques années entre les premières dégradations des comptes et les mises en redressement judiciaire. Les difficultés ont été accentuées en 2005 sous l'effet de la forte hausse des coûts et d'une faible activité (fiche S2a).

---

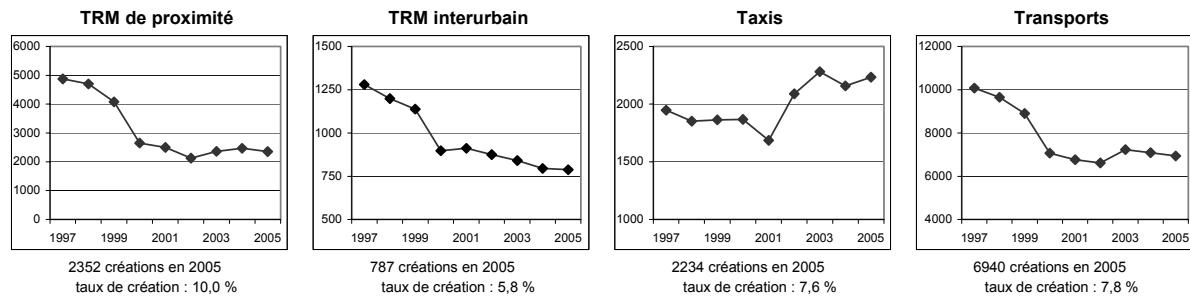
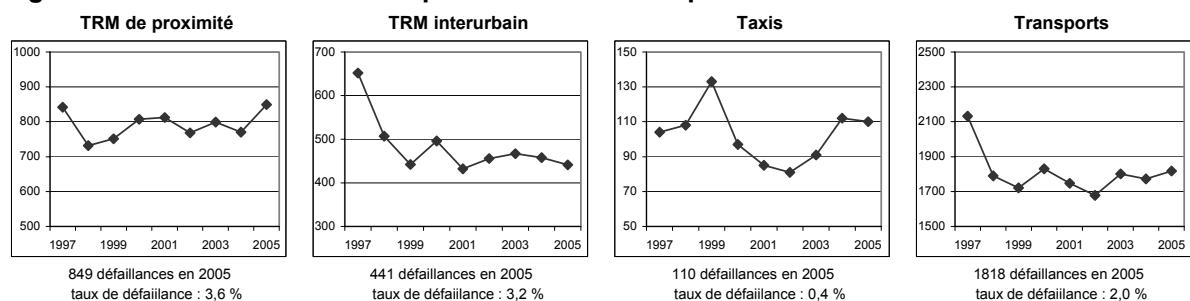
### Notes sur la démographie d'entreprises

Les créations d'entreprises sont issues du répertoire Sirène et incluent les « réactivations » et les « reprises ».

Les défaillances sont comptabilisées à la date du jugement. Le concept de défaillance traduit la mise en redressement judiciaire de l'entreprise qui peut avoir diverses issues : la liquidation, la poursuite de l'activité à la suite d'un plan de continuation, la reprise à la suite d'un plan de cession. Une défaillance ne conduit donc pas toujours à une cessation, de même qu'une cessation se produit le plus souvent sans qu'il y ait eu préalablement défaillance.

Le secteur auquel est rattaché une entreprise une année donnée dépend de son activité principale cette même année. Il n'est donc pas nécessairement constant au cours du temps. En conséquence, les variations des nombres d'entreprises dans chacun des secteurs ne dépendent pas uniquement de facteurs démographiques (créations et cessations), mais également d'éventuels reclassements sectoriels.

---

**Figure S1a.1 Créations d'entreprises dans les transports****Source :** Insee**Champ :** ensemble des entreprises françaises dont l'activité principale relève des transports (postes 60 à 63 de la nomenclature NAF, donc y compris les agences de voyage).**Figure S1a.2 Défaillances d'entreprises dans les transports****Source :** Insee, Bodacc**Champ :** ensemble des entreprises françaises dont l'activité principale relève des transports (postes 60 à 63 de la nomenclature NAF, donc y compris les agences de voyage).

## S1b - L'emploi dans le secteur des transports

A la fin de l'année 2005, près d'un actif sur vingt, soit plus d'un million de personnes, dont 5 % non salariées, exerce une activité dans le secteur des transports. Parmi ces salariés, 20 % travaillent dans une des deux grandes entreprises publiques, SNCF et RATP, et plus de 63 000 à Air France, privatisée en mai 2004 (figure S1b.1).

### Stabilité de l'emploi en 2005

En 2005, l'emploi salarié dans le secteur des transports est stable (+ 0,0 % entre décembre 2004 et décembre 2005, après - 0,4 % en 2004).

La diminution des effectifs dans les entreprises nationales (SNCF, RATP) se poursuit en 2005 (- 1,7 % entre fin 2004 et fin 2005), soit au même rythme que les deux années précédentes. Elle s'explique exclusivement par la réduction des effectifs de la SNCF. En 2005, ils continuent de baisser (- 2,1 %) pour la quatrième année, à un rythme légèrement moins soutenu que celui des deux années précédentes, ce qui n'a pas empêché 4 600 embauches. Cette diminution des effectifs résulte de l'application du plan fret visant à améliorer la productivité par des changements structurels dans le transport ferroviaire de marchandises et dans la branche infrastructure.

A la RATP, les effectifs sont stables en 2005 (+ 0,1 %, entre décembre 2004 et décembre 2005), alors qu'ils augmentaient régulièrement depuis 1998, avec toutefois une croissance qui se ralentissait depuis quatre ans.

Dans l'ensemble du secteur aérien, l'emploi baisse de 1,4 % entre fin 2004 et fin 2005 après une baisse de 0,7 % l'année précédente. Toutefois, l'emploi du secteur est tiré par Air France qui représente 80 % des effectifs du secteur aérien. En 2005, ils sont en hausse de 1,2 %, ce qui est la plus forte augmentation qu'Air France ait connue depuis septembre 2001. En 2005, les effectifs du secteur privé aérien enregistrent une baisse de 2,1 % en moyenne annuelle.

En 2005, les effectifs du transport routier de marchandises sont globalement stables, comme en 2004 (fiche S2b).

Le transport routier de voyageurs tire l'ensemble du secteur des transports avec un taux de croissance de 2,2 % en glissement sur l'année 2005, après 1,5 % en 2004. Le transport collectif urbain enregistre une hausse

de 1,5 %, soit un rythme plus soutenu qu'en 2004. Toutefois les effectifs de la RATP sont stables en 2005.

Les auxiliaires de transport (hors agences de voyage) enregistrent une légère hausse de leurs effectifs (+ 0,6 % entre la fin 2004 et la fin 2005, après - 0,7 % en 2004).

Enfin, dans le transport par eau, les effectifs salariés baissent légèrement (- 0,9 % entre la fin 2004 et la fin 2005).

### Le travail intérimaire

Le nombre des contrats d'intérim conclus par les établissements du secteur des transports représente près de 42 000 équivalents-emplois à temps plein en fin d'année 2004 (source : Unedic). Il augmente de 2,1 %, soit légèrement moins que dans l'ensemble de l'économie (+ 2,6 %). La grande majorité des travailleurs temporaires du secteur des transports effectuent des missions dans le transport routier de marchandises et la logistique.

### Moins de demandes d'emploi de conducteurs non satisfaites en 2005

A la fin 2005, le nombre de chômeurs à la recherche d'un emploi de conducteur, que ce soit ou non dans le secteur des transports, a baissé de 2,7 %. Il est désormais de 93 000.

La situation sur le marché du travail des conducteurs s'améliore en 2005. Les demandes en fin de mois (DEFM) pour un emploi de conducteur routier de marchandises sont au nombre de 29 968 en décembre 2005 contre 30 920 en décembre 2004, soit 3 % de diminution.

Les DEFMs pour un emploi de conducteur livreur baissent de 5 %, en passant de 44 806 en décembre 2004 à 42 654 en décembre 2005. Sur la même période, les DEFMs, tous métiers confondus, ont diminué de 4 % (figure S1b.5). Cependant, le nombre d'offres d'emploi enregistrées (OEE) diminue pour les deux catégories de conducteurs, mais à un rythme très différent. Pour les conducteurs dans le transport routier de marchandises, les OEE passent de 52 711 en 2004 à 51 745 en 2005, soit une baisse de 2 %. Pour les conducteurs livreurs, elles passent de 27 865 en 2004 à 24 258 en 2005, soit une diminution de 13 % (figure S1b.6).

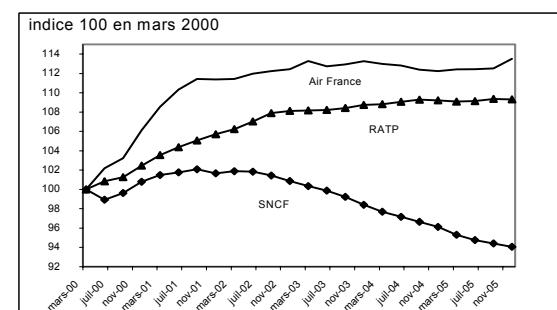
**Figure S1b.1 Evolution des effectifs salariés et non salariés dans les transports**

en milliers au 31 décembre, évolution en %

	2005	05/04
Transport ferroviaire	164,6	-2,3
dont SNCF	164,3	-2,1
TRM	336,2	-0,3
dont :		
Transports de marchandises de proximité	104,3	-0,2
Transports de marchandises interurbains	197,4	-0,4
TRV	191,9	2,2
dont :		
Transport collectif urbain	91,6	1,5
dont RATP	44,1	0,1
Transports routiers réguliers de voyageurs	56,9	2,9
Transport aérien	77,0	-1,4
Transport par eau	15,5	-0,9
Auxiliaires de transport	230,0	0,6
dont :		
Manutention	12,8	-1,1
Entreposage	61,8	5,7
Organisation transports internationaux	47,7	0,6
Total salariés	1 015,1	0,0
Non salariés	54,2	0,0
Total	1 069,3	0,0
dont entreprises nationales (SNCF, RATP)	0,2	-1,7

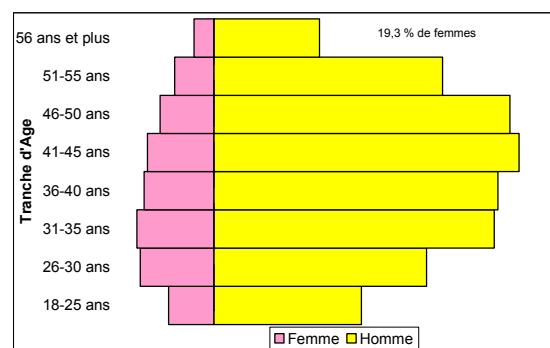
Sources : SNCF, RATP, Air-France, Insee, Unedic, estimation MTETM/SESP

**Figure S1b.3 Effectifs salariés à la SNCF, à la RATP et à Air France**



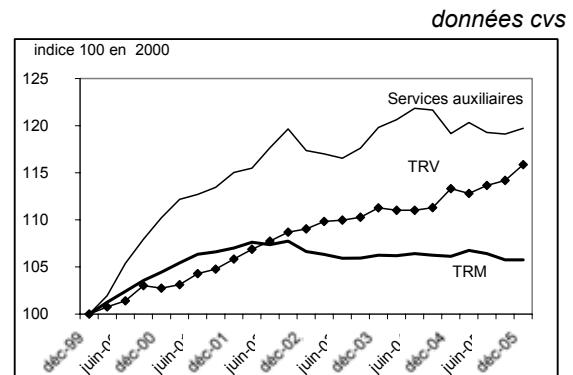
Sources : SNCF, RATP, Air France

**Figure S1b.2: Pyramide des âges des salariés du transport au 31 décembre 2004**



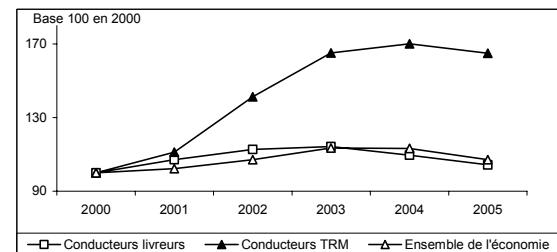
Source : Insee – DADS 2004, calculs MTETM/SESP

**Figure S1b.4 Effectifs salariés dans le TRV, le TRM et les services auxiliaires**



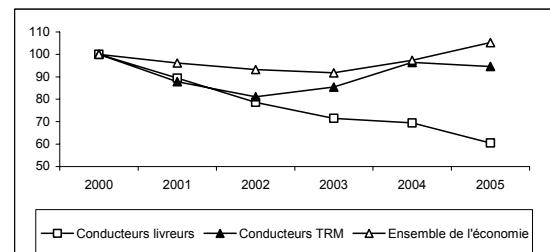
Source : Unedic, estimations MTETM/SESP

**Figure S1b.5 : Demandes d'emploi en fin de mois par métiers**



Sources : Dares, ANPE

**Figure S1b.6 Offres d'emploi enregistrées par l'ANPE par métiers**



Sources : Dares, ANPE

## S1c - Les conditions de travail

Au sein de la population salariée du transport qui se caractérise par une forte composante ouvrière (60,4 %) et un taux de féminisation relativement bas (19,3 %), les profils diffèrent. Ainsi si dans le TRV et le TRM, 4 salariés sur 5 sont des ouvriers, dans les transports fluviaux, maritimes et côtiers, un salarié sur 2 est un cadre ou exerce une profession intermédiaire. Alors que le taux de temps partiel avoisine les 12 % dans l'ensemble des transports, il atteint 34,3 % dans le TRV (figure S1c.1).

### Un taux d'accès à la formation continue élevé

En 2005, le niveau de formation initiale continue de s'élever, dans les transports comme dans l'ensemble de l'économie. Les diplômés de l'enseignement supérieur sont particulièrement nombreux dans le transport aérien où le nombre de titulaires du baccalauréat est de 74 % contre 26 % dans le TRM et le TRV (figure S1c.3).

49 % des conducteurs du transport routier de marchandises n'ont aucun diplôme ou simplement le BEPC, et 42 % ne possèdent qu'un CAP ou un BEP en 2005. Toutefois, les jeunes sont plus diplômés : cette dernière proportion est de 29 % pour les moins de 25 ans.

Le taux d'accès à la formation continue dans le transport est supérieur à celui de l'ensemble de l'économie (35,2 %), et ce quel que soit le secteur. Ainsi en 2003, 46,8 % des salariés du secteur des transports terrestres, 37,6 % des salariés des services auxiliaires, et plus de 80 % des salariés du transport aérien accèdent à la formation professionnelle continue (FPC).

L'accès à la FPC varie selon la catégorie socio-professionnelle du salarié. Le taux d'accès est plus faible pour les ouvriers non qualifiés que pour les ouvriers qualifiés, sauf dans le secteur aérien.

### Augmentation du nombre de salariés rémunérés au SMIC

En 2004, selon les DADS, le salaire annuel net moyen par année-travail dans le secteur des transports s'élève à 21 399 €, soit un niveau inférieur de 2,5 % à celui de l'ensemble de l'économie (21 947 €). Il est cependant supérieur à ceux de la construction et du commerce, respectivement de 13,7 % et 7,7 % (figure S1c.2). Les rémunérations les plus faibles s'observent dans le TRM et le TRV à forte composante ouvrière.

En 2005, selon la Dares, le nombre de salariés des entreprises du transport rémunérés sur la base de garanties mensuelles (GMR) diminue, alors que celui des salariés rémunérés au SMIC augmente, phénomène déjà visible ces trois dernières années sur l'ensemble de l'économie.

### Les transports routiers de marchandises : des activités à risques

Pour 2004, la CNAMTS a enregistré, pour le secteur des transports et de la manutention, 63 080 accidents du travail avec arrêt pour un effectif de 943 497 salariés. Le « taux de risque » est de 6,7 %, ce qui place ce secteur parmi les plus accidentogènes après celui de la construction (9,0 %), alors que la moyenne, pour l'ensemble de l'économie, est de 3,9 %.

Le TRM contribue largement à cette situation. En 2004, il représentait un peu plus du tiers (37 %) des effectifs salariés de l'ensemble « Transports et manutention » affiliés au régime général alors qu'il était à l'origine de la moitié des accidents avec arrêt et de près de 58 % des décès.

### Hausse de la conflictualité du travail

En 2005, le nombre de jours perdus pour grève a doublé par rapport à 2004. Cette augmentation est principalement liée à la mobilisation des agents des entreprises ferroviaires, des transports urbains, et des ports, sur des journées nationales d'actions.

### Méthodes

*Le salaire annuel net moyen selon les DADS* est calculé à partir du salaire net fiscal disponible dans la DADS. Il est net de toutes cotisations sociales, y compris CSG et CRDS, et ne comprend pas les primes de participation. Pour les salariés à temps complet, les effectifs sont convertis en *année-travail* (AT) au prorata de leur durée de présence au cours de l'année civile. Les salaires sont rapportés à cette durée pour le calcul des moyennes annuelles. Par exemple, un salarié ayant occupé un poste donné durant 6 mois à 10 000 euros compte pour 0,5 « année-travail » rémunérée 20 000 euros par an. Les *moyennes* sont obtenues en pondérant ces salaires annualisés par la durée de présence de chaque salarié.

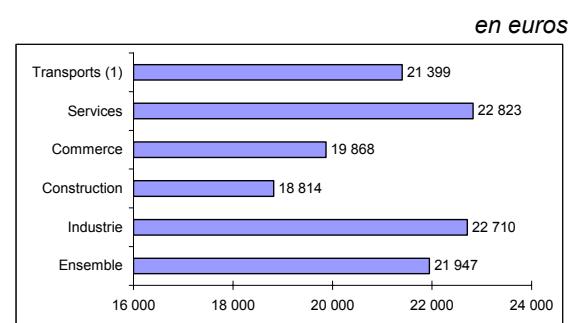
*Le taux d'accès à la formation continue*, mesuré par le Cereq, est égal au rapport entre le nombre de stagiaires et le nombre de salariés (non compris la formation en alternance).

*Le taux de risque* est le nombre d'accidents avec arrêt rapporté au nombre de salariés.

**Figure S1c.1 Emplois salariés et rémunérations dans les transports en 2004**

structures au 31 décembre rémunérations en Année-Travail				
CS	Structure par CS	% Temps partiel	Salaire net moyen	
Transports routiers de marchandises				
Cadres	3,6	16,7	36 291	
Professions Intermédiaires	5,6	11,3	21 985	
Employés	6,9	23,9	15 931	
Ouvriers Non Qualifiés	4,8	16,1	14 806	
Ouvriers Qualifiés	79,1	5,6	17 074	
Total	100,0	8,1	17 791	
Messagerie, fret express				
Cadres	7,3	4,5	40 819	
Professions Intermédiaires	17,6	5,6	21 864	
Employés	17,7	11,3	16 044	
Ouvriers Non Qualifiés	12,8	12,4	14 786	
Ouvriers Qualifiés	44,7	5,2	15 919	
Total	100,0	7,2	18 717	
Logistique				
Cadres	9,6	8,7	41 152	
Professions Intermédiaires	17,9	8,0	22 649	
Employés	18,6	13,1	16 753	
Ouvriers Non Qualifiés	14,0	12,4	14 542	
Ouvriers Qualifiés	39,9	9,0	16 720	
Total	100,0	10,0	19 917	
Transports urbains de voyageurs				
Cadres	5,1	10,5	44 929	
Professions Intermédiaires	15,0	6,4	28 857	
Employés	11,0	11,1	22 073	
Ouvriers Non Qualifiés	1,6	9,6	19 455	
Ouvriers Qualifiés	67,3	8,0	21 375	
Total	100,0	8,3	23 776	
Transport routiers de voyageurs				
Cadres	3,6	16,2	39 572	
Professions Intermédiaires	4,9	14,2	22 632	
Employés	7,4	30,0	15 926	
Ouvriers Non Qualifiés	1,4	37,5	14 790	
Ouvriers Qualifiés	82,7	36,6	17 205	
Total	100,0	34,3	18 386	
Transports fluviaux				
Cadres	9,3	15,6	37 716	
Professions Intermédiaires	13,0	15,8	23 005	
Employés	34,3	14,8	14 084	
Ouvriers Non Qualifiés	2,6	18,0	16 072	
Ouvriers Qualifiés	40,8	8,8	19 175	
Total	100,0	12,6	19 406	
Transports maritimes et côtiers				
Cadres	29,3	7,5	43 209	
Professions Intermédiaires	19,9	6,7	25 267	
Employés	19,7	12,7	18 185	
Ouvriers Non Qualifiés	2,4	15,5	19 990	
Ouvriers Qualifiés	28,7	6,5	21 871	
Total	100,0	8,3	27 758	
Total transports				
Cadres	8,9	11,4	43 484	
Professions Intermédiaires	15,6	12,2	24 717	
Employés	15,1	20,8	18 417	
Ouvriers Non Qualifiés	5,6	17,9	15 051	
Ouvriers Qualifiés	54,8	9,7	18 296	
Total	100,0	12,4	21 399	

Source : Insee – DADS 2004, calculs MTETM/SESP

**Figure S1c.2 Salaires annuels nets moyens selon les secteurs d'activité en 2004**

Source : Insee – DADS 2004, calculs MTETM/SESP

(1) Le transport est aussi inclus dans l'agrégat « services ».

**Figure S1c.3 La formation initiale des salariés du transport en 2005**

Diplôme	Trpt terrestre	Trpt par eau	Trpt par air	Services auxiliaires	Ensemble Trpt	en %
Bac ou plus	26	54	74	43	35	
CAP - BEP	38	27	12	30	34	
Aucun ou BEPC	35	20	15	27	31	

Source : Insee – enquête emploi

**Figure S1c.4 Accidentologie du travail**

nombre d'accidents en milliers  
taux de risque et évolutions en %

	2004	Evol 04/03
<b>Industries des transports et de la manutention</b>		
Nbre d'accidents avec arrêt	63,1	-0,7
Taux de risque	6,7	-1,2
Nbre d'accidents avec I.P.	5,0	6,0
Taux de risque	0,5	5,6
Nombre d'accidents mortels	100,0	-18,0
<b>Ensemble des secteurs</b>		
Nbre d'accidents avec arrêt	692,4	-4,0
Taux de risque	3,9	-3,4
Nbre d'accidents avec I.P.	51,8	6,2
Taux de risque	0,3	6,8
Nombre d'accidents mortels	626,0	-5,3

Source : Cnamts

I.P. : Incapacité Permanente

**Figure S1c.5 Les conflits du travail dans les transports en 2005**

		Nb de grèves		Nb de jours perdus	
	2004	2005	2004	2005	
Total transport	1 013	1 023	155 692	407 962	
Entreprises ferroviaires et de transport urbain	776	780	114 884	337 877	
SNCF	488	460	94 580	238 962	
RATP	182	177	6 090	21 271	
Transports urbains	106	137	14 214	74 370	
Restauration ferroviaire	0	6	0	3 274	
Autres entreprises de transports	237	243	40 808	70 085	
Air France	129	126	7 880	11 808	
Aéroport de Paris	9	9	2 177	1 213	
Transports routiers	70	88	14 798	11 982	
Autres entreprises (hors ordures ménagères)	29	20	15 953	45 082	

Sources : MTETM/IGTT, SNCF, RATP, Air France, ADP, calculs MTETM/SESP

Les statistiques de l'IGTT ne comptabilisent que les conflits localisés.

Le nombre de grèves correspond soit :

- au nombre de préavis de grève déposés (RATP), ou effectivement suivis d'une grève (SNCF).

Un préavis peut être de niveau local (établissement), régional, ou national. Plusieurs préavis peuvent être déposés pour un même conflit ;

- au nombre de jours calendaires de grèves (Air France) ;

- au nombre de conflits (ADP et les autres agrégats).

Le nombre de jours perdus pour grèves ADP est estimé à partir du nombre d'heures perdues pour grèves, sur la base de 8h par jour.

## S2a - Les entreprises de TRM

---

Du fait de la reprise de l'activité économique, les entreprises de TRM avaient connu une amélioration de leurs résultats en 2004. Pour la première fois depuis 2001, leurs recettes avaient plus progressé que leurs charges d'exploitation. L'excédent brut d'exploitation du secteur avait ainsi progressé, en particulier dans le transport de courte distance (figure S2a.1).

### **L'augmentation du prix du gazole pèse sur les comptes des entreprises**

Bien que le volume de l'activité soit orienté à la baisse (fiche M2a), la progression des prix, assez vive (encadré), devrait se traduire par une augmentation du chiffre d'affaires des entreprises du secteur. Les consommations intermédiaires des entreprises devraient augmenter proportionnellement plus que le chiffre d'affaires, et conduire à une dégradation de l'excédent brut d'exploitation de 30 % (figure S2a.1). Cette augmentation des consommations intermédiaires serait largement liée à la progression des dépenses de carburant, dont la part dans les coûts d'exploitation passerait de 15 % à 17 % malgré une légère diminution de la consommation totale des véhicules.

La hausse du prix du gazole professionnel, déjà sensible en 2004, s'amplifie en 2005, notamment au cours des trois premiers trimestres (figure S2a.2). Malgré un ralentissement en fin d'année, la variation sur un an s'élève à + 19 % en moyenne annuelle. Cette hausse est très légèrement modérée par la suppression du plafonnement du remboursement partiel de la TIPP. Les achats de carburants comptant pour un quart dans la structure des coûts de production des entreprises du TRM, les répercussions sur les comptes du secteur sont importantes. D'après l'indice calculé par le Comité National Routier, les coûts unitaires de production augmentent de 6 % pour la longue distance et de 5 % pour la courte distance, après quatre années de progression modérée (figure S2a.3).

Les autres composantes des coûts contribuent de façon beaucoup plus modeste à cette hausse ; en particulier, l'indice des coûts de personnel de conduite, premier poste par importance dans la construction de l'indice synthétique du CNR, ne progresse que de 1 %.

Depuis 2002, l'évolution des coûts est plus défavorable aux entreprises de transport longue distance qu'aux entreprises de transport régional. L'écart entre les deux indices s'élève à 5 points en quatre ans.

---

### Les prix des prestations de transport progressent fortement

Selon le nouvel indice des prix du transport routier de marchandises (IPTRM) calculé par le SESP, les prix des prestations des transporteurs progressent nettement en 2005, après avoir crû modérément en 2004 (figure S2a.4). C'est dans le transport de longue distance que les augmentations de prix sont les plus importantes (+ 4,5 %). Mais les prix des prestations de transport international progressent moins vite que les prix du transport national pour la deuxième année consécutive. La forte concurrence présente sur ces marchés, notamment par des entreprises de pavillon étranger, peut peser sur ces variations, notamment depuis 2004, année de l'élargissement de l'Europe.

Les entreprises pour lesquelles les prix augmentent le moins vite sont les plus petites (6 à 19 salariés) et les plus grandes (250 salariés et plus). Ces écarts peuvent traduire des conditions de négociation des contrats différenciées mais également des prestations de services qui peuvent intégrer des services complémentaires à la traction. En revanche, les prix des prestations de transport varient peu en fonction du type de marchandise transportée.

L'augmentation des prix pratiqués reste cependant inférieure à celle des coûts de revient, particulièrement dans le TRM de courte distance. Il semble donc que les entrepreneurs n'ont pas été en mesure de répercuter pleinement la hausse des prix des carburants sur leurs tarifs (figures S2a.5 et S2a.6).

---

**Figure S2a.1 Les comptes des entreprises du TRM\* (sociétés et quasi-sociétés)**

	en milliards d'euros			
	2002	2003	2004	2005 (p)
Production	29,1	29,7	31,9	32,5
Consommations Intermédiaires	17,7	18,1	19,8	20,8
Valeur ajoutée	11,4	11,5	12,1	11,7
Frais de personnel	9,2	9,4	9,7	9,8
Impôts, taxes - subventions	0,7	0,8	0,8	0,8
Excédent brut d'exploitation	1,5	1,3	1,6	1,1

\* TRM : codes NAF 602L, 602M, 602N, 602P.  
dont 602L (TRM de proximité)

	2002	2003	2004	2005
Production	7,1	7,1	7,6	-
Consommations Intermédiaires	4,0	4,0	4,5	-
Valeur ajoutée	3,1	3,1	3,1	-
Frais de personnel	2,4	2,5	2,5	-
Impôts, taxes - subventions	0,2	0,2	0,2	-
Excédent brut d'exploitation	0,5	0,4	0,4	-

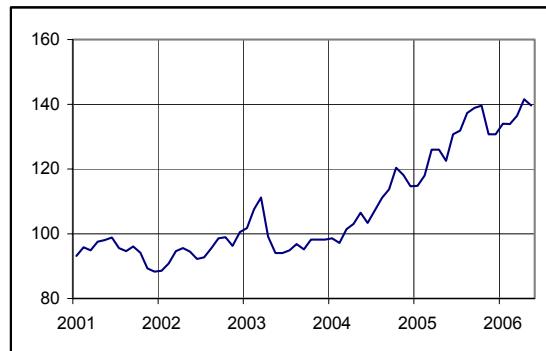
  

	2002	2003	2004	2005
Production	19,1	19,6	21,3	-
Consommations Intermédiaires	12,1	12,5	13,6	-
Valeur ajoutée	7,0	7,1	7,7	-
Frais de personnel	5,7	5,9	6,2	-
Impôts, taxes - subventions	0,5	0,5	0,5	-
Excédent brut d'exploitation	0,8	0,7	0,9	-

Source : MTETM/SESP – EAE transports (estimations pour 2005)

**Figure S2a.2 Indice de prix du gazole professionnel**

indice 100 en décembre 2000



Source : CNR

**Figure S2a.3 Indices de coûts du TRM de longue distance**

évolutions annuelles moyennes en %

	02/01	03/02	04/03	05/04
Gazole professionnel (coût cuve / pompe après remb. partiel de la TIPP)	0,2	4,4	8,9	19,5
Maintenance (entretien, réparation, pneus)	2,7	3,0	3,2	3,9
Infrastructures (péages, taxe à l'essieu)	3,2	3,8	2,2	2,7
Détection du matériel (renouvellement, financement, assurances)	1,0	-2,3	2,4	3,5
Personnel de conduite (salaire et charges)	5,4	2,5	1,1	0,9
Frais de déplacement (repas et nuitées)	1,5	2,4	2,5	2,0
Charges de structure (personnel administratif)	2,1	0,9	1,6	2,1
<b>Indice synthétique</b>	<b>2,4</b>	<b>2,0</b>	<b>3,2</b>	<b>6,0</b>

Source : CNR

**Figure S2a.4 Prix des transports routiers de marchandises**

évolutions en moyenne annuelle en %

	2004	2005
Prix du TRM national courte distance	1,5	2,6
Prix du TRM national longue distance	2,2	4,5
Prix du TRM à l'international	0,4	3,0
Ensemble	1,7	3,7

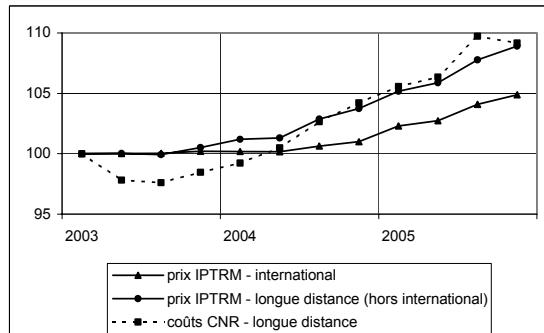
Source : MTETM/SESP – indice IPTRM

#### IPTRM

L'indice des prix du transport routier de marchandises (IPTRM) succède aux précédents indices de prix qui étaient calculés à partir de l'enquête TRM sur la base des prix moyens à la tonne-kilomètre ou au véhicule-kilomètre. Ce nouvel indice (base 100 au premier trimestre 2003) est élaboré à partir de la méthodologie dite des prestations représentatives sur un échantillon de 400 entreprises appartenant aux APE 602L, 602M, 602N et 602P.

**Figure S2a.5 Prix et coûts du TRM de longue distance**

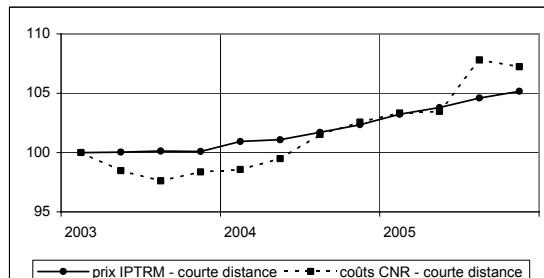
indice 100 en 2003



Sources : MTETM/SESP, CNR

**Figure S2a.6 Prix et coûts du TRM de courte distance**

indice 100 en 2003



Sources : MTETM/SESP, CNR

## S2b - L'emploi dans les entreprises de TRM

A la fin de l'année 2005, l'emploi salarié dans le secteur du transport routier de marchandises (TRM) baisse légèrement (- 0,3 %). Les effectifs s'élèvent à 337 000 personnes. Cette évolution s'inscrit dans un contexte de diminution des effectifs depuis 2002. Cette baisse est légèrement plus marquée dans le transport en longue distance (- 0,4 %), qu'en courte distance (- 0,2 % ; figure S2b.1).

### **Augmentation du pouvoir d'achat de 2,1 % en 2005**

Outre le taux de féminisation relativement bas (figure S2b.2), la population salariée du TRM se caractérise par une surreprésentation ouvrière (fiche S1c). Cette forte composante ouvrière explique en partie le faible niveau des rémunérations moyennes dans le TRM par rapport à l'ensemble des transports : 17 791 euros contre 21 399 euros (figure S2b.3) pour une année-travail en 2004.

En 2005, l'augmentation du taux de salaire horaire de base des ouvriers du TRM est de 3,9 % (en moyenne annuelle), soit une augmentation du pouvoir d'achat de 2,1 %, supérieure à celles dans l'ensemble des transports et dans l'ensemble de l'économie (respectivement + 1,2 % et + 1,3 %).

Le protocole d'accord conclu le 25 novembre 2002, étendu par arrêté du 24 février 2003, établit la politique salariale conventionnelle dans les transports routiers de marchandises et les activités auxiliaires du transport à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2002. Il met en place des taux horaires conventionnels pour les salariés ouvriers, employés, techniciens et agents de maîtrise des entreprises entrant dans son champ d'application. Ainsi, au premier juillet 2005, les salaires horaires conventionnels ont augmenté de 7,3 % pour les conducteurs courte distance, et de 5,1 % pour les grands routiers (après + 3,7 % et + 3,6 % en 2004, figure S2b.4).

### **Temps de service hebdomadaire : 45,6 heures en moyenne en 2004**

En 2004, selon l'enquête « chronotachygraphes », le temps de service hebdomadaire des conducteurs routiers de marchandises est

d'environ 45,6 heures, pour une semaine de travail de 5 jours et plus. Entre 2001 et 2004, ce temps de service est globalement stable, avec une légère diminution en 2004, sauf pour les grands routiers (figure S2b.5).

Le temps de service moyen des conducteurs dépend surtout de leur catégorie, c'est-à-dire de leur rythme de travail, défini à partir du nombre de découchés par mois de travail (définitions). Ainsi, les 'grands routiers' travaillent en moyenne 47,5 heures par semaine, contre 44,1 heures pour les 'conducteurs courte distance', soit 3,4 heures de plus, si l'on ne considère que les semaines de travail « complètes » (cinq jours et plus).

### **Les grands routiers consacrent les trois quarts de leur temps de travail à la conduite**

Les parts respectives du temps consacré à la conduite et aux autres travaux sont très représentatives des métiers différents des grands routiers et des autres conducteurs. En 2004, pour l'ensemble des conducteurs du secteur, la conduite occupe les deux tiers du temps de service moyen.

Mais les grands routiers du TRM, mobilisés sur de plus longs trajets, y consacrent 74 % de leur temps de service hebdomadaire, les autres travaux en occupant 13 % (6 heures).

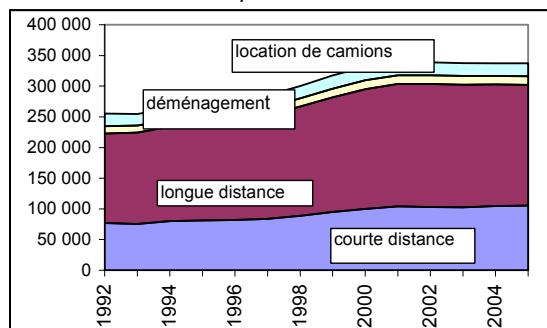
La multiplicité des opérations réalisées par les conducteurs « courte distance » et leur plus faible kilométrage se traduisent par un taux de conduite de 61 % alors que la part des autres tâches (27 %) est deux fois plus élevée que celle des grands routiers.

### **Définitions**

Les « *grands routiers* » ou « *conducteurs longue distance* » sont les personnels roulants affectés, dans les transports routiers de marchandises, à des services leur faisant obligation de prendre au moins six repos journaliers par mois hors du domicile.

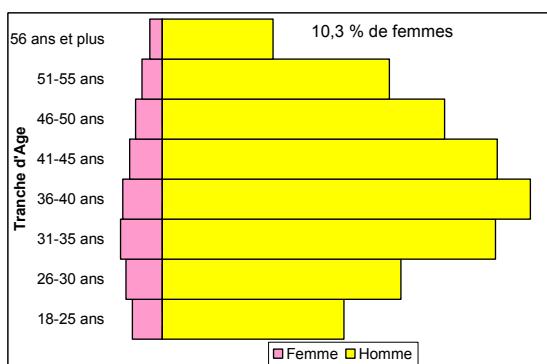
Les « *autres conducteurs* » ou « *conducteurs courte distance* » sont les personnels roulants dans les transports routiers de marchandises qui ne sont ni des grands routiers ni des conducteurs de messagerie.

**Figure S2b.1 Effectif salarié dans le TRM**  
en nombre d'emplois salariés au 31 décembre



Source : Unedic, calculs MTETM/SESP

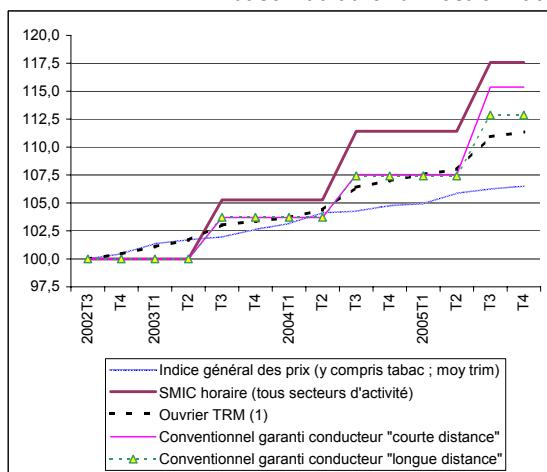
**Figure S2b.2 Pyramide des âges des salariés du TRM au 31 décembre 2004**



Source : Insee – DADS 2004, calculs MTETM/SESP

**Figure S2b.4 Evolution des salaires horaires dans le TRM**

base 100 au 3<sup>e</sup> trimestre 2002



Sources : Dares - Enquête trimestrielle Acemo, Insee et DTMRF

(1) Transport routier (ou par conduites) de marchandises : 602L, 602M, 602N, 602P et 603Z.

**Figure S2b.3 Emplois salariés et rémunérations dans le TRM en 2004**

structures au 31 décembre  
rémunérations en Année-Travail

NAF	CS	Structure par CS	% Temps partiel	Salaire net moyen
602L Transports routiers de marchandises de proximité				
Cadres	3,8	22,1	36 235	
Professions Intermédiaires	5,6	13,9	21 884	
Employés	6,7	27,3	15 908	
Ouvriers Non Qualifiés	5,7	13,7	14 468	
Ouvriers Qualifiés	78,2	8,5	16 312	
Total	100,0	10,9	17 153	
602M Transports routiers de marchandises interurbains				
Cadres	3,5	13,9	36 334	
Professions Intermédiaires	5,8	10,2	21 917	
Employés	7,2	22,3	15 885	
Ouvriers Non Qualifiés	4,6	17,8	14 938	
Ouvriers Qualifiés	78,9	4,2	17 407	
Total	100,0	6,8	18 064	
602P Location de camions avec conducteur				
Cadres	3,2	12,7	36 113	
Professions Intermédiaires	4,5	9,7	23 593	
Employés	4,7	24,1	16 862	
Ouvriers Non Qualifiés	1,8	15,1	17 114	
Ouvriers Qualifiés	85,8	5,0	17 391	
Total	100,0	6,6	18 175	
TRM Transports routiers de marchandises				
Cadres	3,6	16,7	36 291	
Professions Intermédiaires	5,6	11,3	21 985	
Employés	6,9	23,9	15 931	
Ouvriers Non Qualifiés	4,8	16,1	14 806	
Ouvriers Qualifiés	79,1	5,6	17 074	
Total	100,0	8,1	17 791	

Source : Insee – DADS 2004, calculs MTETM/SESP

**Figure S2b.5 Les composantes du temps de service hebdomadaire des conducteurs routiers**

en heures

	Rythme de travail	2001	2002	2003	2004
Temps de service, dont :					
Grands routiers	48,2	47,8	47,0	47,5	
Courte distance	44,2	43,6	44,8	44,1	
<b>Ensemble</b>	<b>46,2</b>	<b>46,0</b>	<b>46,0</b>	<b>45,6</b>	
Temps de conduite	35,3	35,7	35,3	35,1	
Courte distance	27,5	25,5	27,2	26,9	
<b>Ensemble</b>	<b>31,3</b>	<b>31,2</b>	<b>31,7</b>	<b>30,7</b>	
Autres travaux	6,7	6,7	5,9	6,0	
Courte distance	11,4	13,1	11,8	11,9	
<b>Ensemble</b>	<b>9,1</b>	<b>9,5</b>	<b>8,5</b>	<b>9,2</b>	
Temps d'attente	6,2	5,3	5,8	6,4	
Courte distance	5,3	5,1	5,9	5,3	
<b>Ensemble</b>	<b>5,8</b>	<b>5,2</b>	<b>5,8</b>	<b>5,8</b>	

Source : MTETM/SESP - enquête chronotachygraphes

Champ : semaines de 5 jours et plus.

## S2c - Les entreprises de TRM en Europe

---

Le secteur du TRM, qui regroupe 560 000 entreprises et emploie 2,5 millions d'actifs dans l'Union européenne (figure S2c.1), est très contrasté. Il est essentiellement constitué de petites entreprises, ce qui explique la part importante des actifs non salariés (20 % des actifs).

Dans les Etats pour lesquels les chiffres sont disponibles à la fois en 2002 et en 2003 et cohérents entre ces deux années, le nombre d'entreprises du TRM diminue de 1,2 %. Ces dix-sept Etats représentent 60 % des effectifs totaux du TRM en Europe. La plus forte variation est relevée en Allemagne (- 9 %).

### **La Pologne entre à la sixième place en termes d'effectifs**

Le rang des principaux pavillons est différent selon que l'on considère l'ensemble des transports ou la seule activité marchande. Du fait d'un compte propre important, l'Allemagne n'apparaît qu'au cinquième rang européen, tant en termes de chiffres d'affaires que d'effectif total du secteur, derrière l'Italie, la France, le Royaume-Uni et l'Espagne (figure S2c.2). Avec les Pays-Bas, ces Etats concentrent encore les trois quarts des emplois et de la production du TRM en Europe. En 2003, l'Espagne dépasse la France et devient le premier Etat de l'Union en terme d'effectifs.

La Pologne, principal pavillon entrant, n'apparaît qu'en dixième position en termes de chiffre d'affaires ; elle ne représentait, en 2003, que 2,8 % du chiffre d'affaires total du TRM dans l'Union Européenne. Mais elle est le sixième pavillon en termes d'emplois totaux, devant les Pays-Bas et derrière les cinq principaux pavillons (soit 7,6 % des effectifs).

Le poids des nouveaux entrants est d'ailleurs généralement plus élevé en termes d'effectif qu'en termes de chiffre d'affaires : à eux dix, ils représentent un sixième des effectifs contre

seulement 7,2 % de l'activité et 5,5 % de la valeur ajoutée. Cette faible productivité apparente du travail est sans doute liée aux prix des prestations dans les différents pays et, indirectement aux frais de personnel. En effet, les frais de personnel sont inférieurs à 10 000 euros par salarié et par an dans la plupart de ces pays, tandis qu'ils avoisinent les 30 000 euros dans la plupart des pays de l'UE 15.

### **Des profils d'entreprises très contrastés, notamment entre anciens et nouveaux membres**

Les entreprises dans les dix nouveaux Etats membres sont souvent de petite taille : le nombre d'emplois salariés moyen par entreprise est proche de celui de l'Espagne et de l'Italie pour les plus gros pavillons (Pologne, République Tchèque et Hongrie). Mais ce n'est pas le cas des pavillons baltes, qui disposent d'un secteur du TRM fortement concentré, avec des effectifs salariés par entreprise proches de ceux de la France, de l'Allemagne ou du Royaume-Uni.

Malgré cela, même dans les pays baltes, le chiffre d'affaires par entreprise reste bien en deçà de ceux observés dans les pays de l'UE 15. Ces écarts entre anciens et nouveaux membres de l'UE est encore plus importants si l'on s'intéresse à la valeur ajoutée, puisque le ratio valeur ajoutée / chiffre d'affaires tire fortement la moyenne européenne vers le bas.

---

### **Les limites des statistiques européennes**

Il est difficile de risquer d'avantage d'interprétations sur ces statistiques incomplètes : la prise en compte de la sous-traitance ou des moyens de financement du capital (location longue durée, crédit-bail) serait nécessaire pour établir des statistiques véritablement comparables. Or ces variables ne sont pas collectées au niveau européen dans l'état actuel du règlement sur les statistiques structurelles des entreprises.

---

**Figure S2c.1 Quelques données de cadrage sur les entreprises de TRM en Europe en 2003**

	Nombre d'entreprises	Part des entreprises de 10 salariés et plus (en %)	Effectif non salarié	Effectif salarié	Effectif total	en millions d'euros		
						Chiffre d'affaires	VA brute aux coûts des facteurs	Frais de personnel
Espagne	128 956	4,1	120 929	227 947	348 876	28 248	11 169	5 269
France	38 674	16,8	28 384	316 907	345 291	31 700	12 567	10 062
Italie	104 571	3,4	139 072	190 341	329 413	34 810	10 851	5 856
Royaume-Uni	35 641	11,4	32 620	279 284	311 904	31 323	12 930	8 527
Allemagne	34 038	20,3	35 484	239 723	275 207	23 121	11 242	6 379
Pologne	82 605	1,1	89 015	102 431	191 446	6 059	1 562	454
Pays-Bas*	9 160	24,8	12 738	113 112	125 850	13 828	5 816	4 292
Rep. Tchèque	27 150	5,6	29 905	70 433	100 338	3 676	1 436	480
Hongrie	21 656	4,6	15 941	50 934	66 875	2 809	702	309
Belgique	8 106	19,1	7 894	55 306	63 200	9 460	3 108	2 125
Suède	14 904	13,4	6 475	54 949	61 424	7 048	2 951	2 011
Portugal	10 650	11,4	1 690	58 488	60 178	3 736	1 387	889
Autriche	6 792	19,6	5 968	51 581	57 549	6 760	2 535	1 684
Finlande	11 318	5,4	5 801	35 501	41 302	4 375	1 919	1 165
Danemark	7 207	11,8	5 269	33 404	38 673	4 870	2 084	1 329
Lithuanie	2 976	22,7	1 802	24 181	25 983	768	203	74
Slovénie	6 920	2,8	5 781	11 403	17 184	1 091	316	141
Irlande	4 042	8,7	3 955	11 703	15 658	2 107	738	320
Estonie	1 549	18,2	284	11 773	12 057	550	131	56
Lettonie	1 465	24,4	191	11 660	11 851	327	149	24
Slovaquie	552	26,0	51	9 167	9 218	386	85	43
Luxembourg	455	33,6	232	7 179	7 411	837	328	241
Chypre	2 006	0,8	1 401	1 156	2 557	71	39	39
<b>UE (23 pays)**</b>	<b>561 393</b>	<b>7,3</b>	<b>550 882</b>	<b>1 968 563</b>	<b>2 519 445</b>	<b>217 962</b>	<b>84 248</b>	<b>51 768</b>
<b>dont UE14***</b>	<b>414 514</b>	<b>9,0</b>	<b>406 511</b>	<b>1 675 425</b>	<b>2 081 936</b>	<b>202 223</b>	<b>79 624</b>	<b>50 148</b>
<b>dont NEM****</b>	<b>146 879</b>	<b>3,3</b>	<b>144 371</b>	<b>293 138</b>	<b>437 509</b>	<b>15 738</b>	<b>4 624</b>	<b>1 620</b>

Sources : Eurostat, MTETM/SESP

\* Effectifs des Pays-Bas : chiffre de 2001.

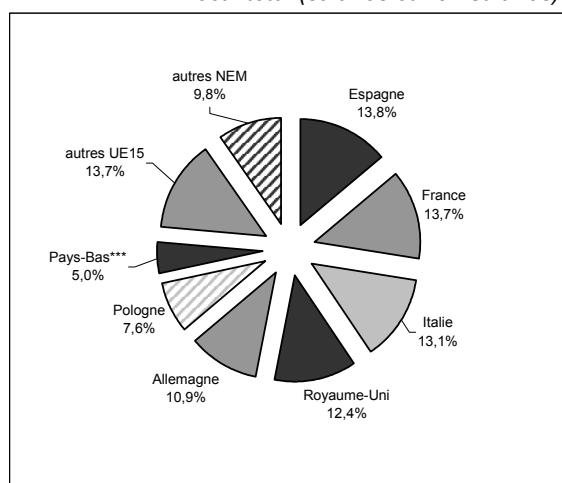
\*\* Les vingt-cinq pays de l'Union, hormis Malte et la Grèce.

\*\*\* Les quinze pays de l'Union avant élargissement, hormis la Grèce.

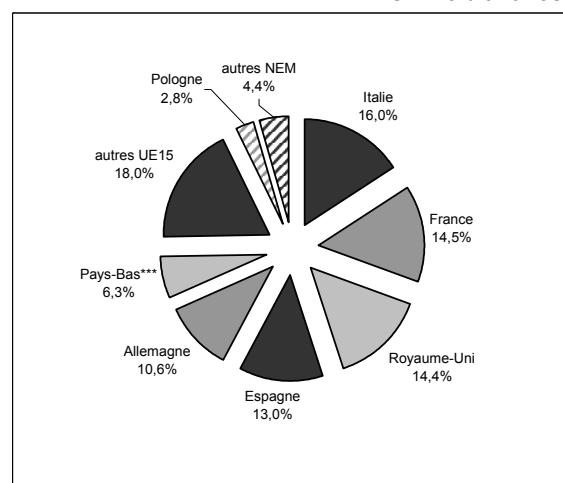
\*\*\*\* Les dix nouveaux Etats membres (de 2004), hormis Malte.

**Figure S2c.2 Poids des pays européens dans le TRM en 2003**

Effectif total (salariés et non salariés)



Chiffre d'affaires



Sources : Eurostat, MTETM/SESP

Sources : Eurostat, MTETM/SESP

## S3 - Les entreprises de la messagerie

---

L'activité nationale de messagerie – fret express connaît une croissance assez molle en 2005 (figure S3.2). C'est le cas en particulier pour la messagerie traditionnelle (+ 1,3 %, en nombre de tonnes). Seul l'express colis légers est dynamique (+ 4,7 %, en nombre d'envois). En revanche, la croissance est très forte à l'international aussi bien en ce qui concerne l'express que la messagerie traditionnelle, et ce pour la quatrième année consécutive.

Pour autant, le chiffre d'affaires lié à ces activités n'augmente que faiblement. En effet, il est généré pour près de 50 % par la messagerie traditionnelle nationale, l'activité dont la croissance est la plus faible, alors que les activités à l'international ne comptent que pour 15 % dans le chiffre d'affaires des entreprises enquêtées (figure S3.4). Par ailleurs, les prix moyens des prestations n'augmentent que faiblement (figure S3.3) et diminuent même sur l'export fret express, première des quatre activités à l'international.

Le secteur connaît surtout des transformations profondes (concentration, internationalisation) et une concurrence intense expliquant les baisses de prix. Dans ce contexte, la production des entreprises du secteur s'était contractée pour la quatrième année consécutive en 2004 (figure S3.1).

Cette baisse s'était accompagnée néanmoins d'une diminution des charges d'exploitation. En effet, la part des achats de carburant est relativement moins importante dans les

comptes des entreprises du secteur que dans ceux des entreprises du transport routier de marchandises. Ainsi, en 2004, malgré la hausse des prix des carburants, le secteur avait réussi à réduire ses consommations intermédiaires, et ce pour la quatrième année consécutive. Parallèlement, les frais de personnel ne s'accroissent que faiblement sur la période 2000-2004, le secteur étant caractérisé par une proportion importante d'ouvriers non qualifiés (figure S3.6).

Grâce à ces efforts sur les coûts, la profitabilité des entreprises s'accroît chaque année : tant la valeur ajoutée que l'excédent brut d'exploitation s'améliorent de 2000 à 2004.

---

### L'activité de messagerie – fret express

L'activité de messagerie - fret express consiste en la collecte et la livraison au destinataire de colis de moins de trois tonnes, avec groupage et dégroupage des envois pour effectuer le transport.

Au sein de cette activité, on distingue la messagerie « traditionnelle » (transport du colis en plus de 24 heures) de l'« express » (enlèvement avant 18 h pour livraison le lendemain avant 12 h). Au sein de l'express, on distingue aussi le traitement spécifique des « colis légers » de ceux qualifiés, par opposition, de « tous poids ».

Les « *conducteurs de messagerie* » sont les personnels roulants affectés, à titre principal, à des services organisés de messagerie, d'enlèvement et de livraison de marchandises ou de produits dans le cadre de tournées régulières nécessitant, pour une même expédition de domicile à domicile, des opérations de groupage et de dégroupage, et comportant des contraintes spécifiques de délais de livraison.

---

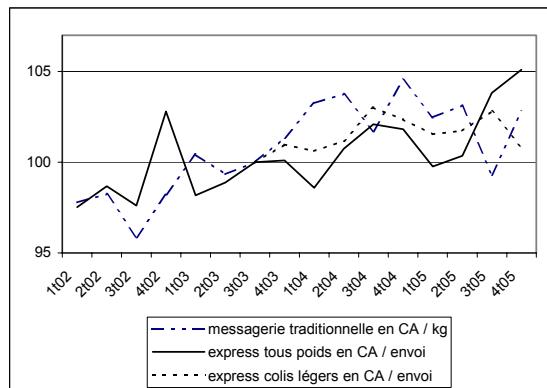
**Figure S3.1 Structure des comptes du secteur de la messagerie et du fret express**

	en milliards d'euros			
	2001	2002	2003	2004
Production	10,7	10,6	10,4	10,3
Consommations Intermédiaires	8,0	7,8	7,6	7,4
Valeur ajoutée	2,7	2,8	2,8	2,9
Frais de personnel	2,4	2,4	2,4	2,4
Impôts, taxes - subventions	0,2	0,2	0,2	0,2
Excédent brut d'exploitation	0,1	0,2	0,3	0,3

Sources : Insee -SIE, MTETM/SESP -EAE transports

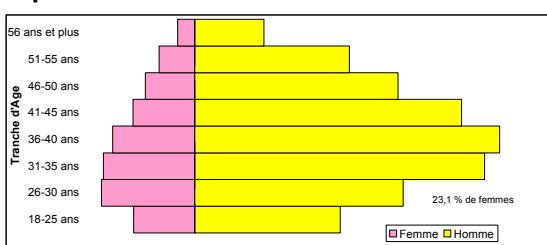
**Figure S3.3 Evolution des prix de la messagerie et du fret express**

indices bruts, base 100 au 3t2003



Source : MTETM/SESP - enquête messagerie  
Note : activité nationale uniquement

**Figure S3.5 Pyramide des âges des salariés du secteur de la messagerie et du fret express au 31 décembre 2004**



Source : Insee - DADS 2004, calculs MTETM/SESP

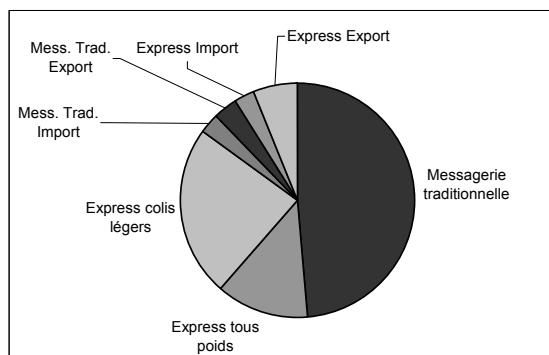
**Figure S3.2 Indices de production de la messagerie et du fret express en 2005**

évolutions en % (moyennes annuelles des indices)

	2005/2004	tonnes	envois	CA
national	messagerie traditionnelle	1,3	0,7	1,2
	express tous poids	0,9	1,8	2,1
	express colis légers	5,5	4,7	4,7
import	messagerie traditionnelle	15,1	10,0	12,3
	express	8,1	9,0	17,8
export	messagerie traditionnelle	5,3	10,4	12,5
	express	0,5	4,1	3,1

Source : MTETM/SESP - enquête messagerie

**Figure S3.4 Répartition du chiffre d'affaires des différentes activités de la messagerie et du fret express en 2005**



Source : MTETM/SESP – enquête messagerie

**Figure S3.6 Emplois salariés et rémunérations dans le secteur de la messagerie et du fret express en 2004**

NAF	CS	Structure par CS	% Temps partiel	Salaire net moyen
634A Messagerie, fret express				
	Cadres	7,3	4,5	40 819
	Professions Intermédiaires	17,6	5,6	21 864
	Employés	17,7	11,3	16 044
	Ouvriers Non Qualifiés	12,8	12,4	14 786
	Ouvriers Qualifiés	44,7	5,2	15 919
	Total	100,0	7,2	18 717

Source : Insee - DADS 2004, calculs MTETM/SESP

## S4 - Les entreprises de transport collectif urbain

### Les produits du trafic des transports en commun urbains de province ont progressé fortement en 2004

L'offre de service des transports collectifs urbains de province, mesurée en véhicules-kilomètres, progresse de 0,9 % entre 2004 et 2005. Cette augmentation provient en particulier de l'ouverture de nouvelles lignes, principalement à la périphérie des agglomérations. Du fait de l'écart de densité de population entre les périphéries et les centres villes, la progression de l'activité en nombre de voyageurs est moindre que celle de l'offre. Elle s'élève à 0,1 % pour les bus et à 0,6 % pour les métros (fiche V4).

Pour autant, les produits directs du trafic des entreprises de transports urbains (hors compensations tarifaires), connaissent une croissance soutenue (+ 6,2 %), et ce pour la deuxième année consécutive (figure S4.1). Ils progressent plus vite que les compensations tarifaires versées par les autorités organisatrices des transports, ce qui reflète un accroissement du prix des titres de transports payés par les usagers, relativement au prix facturé par les exploitants. A l'inverse, les autres subventions publiques de fonctionnement augmentent fortement en 2004 (+ 7,7 %). Ainsi, la part totale des contributions publiques dans les produits des entreprises s'accroît légèrement cette année (figure S4.2).

Les frais de personnel, qui constituent le premier poste dans les charges des exploitants, progressent légèrement plus que les produits en 2004. En revanche, dans un contexte de faible accroissement de l'offre, les autres charges d'exploitation progressent un peu plus modérément malgré la hausse des prix des carburants. Au total, l'excédent brut d'exploitation devrait s'améliorer sensiblement.

#### Les contributions publiques dans les comptes des entreprises

Les contributions publiques interviennent à trois niveaux dans les comptes d'exploitation des entreprises de transports publics :

- en compensations tarifaires ; elles sont alors assimilées à des produits du trafic par les entreprises, même si isolées dans les tableaux ci-contre ;
- en subventions d'exploitation stricto sensu, principalement en provenance de l'autorité organisatrice ;
- enfin, en subventions d'équilibre qui, du fait de leur régularité et de leur importance, bien qu'elles soient théoriquement classées en « produits exceptionnels », ont été ici ajoutées aux subventions d'exploitation pour mieux éclairer la réalité économique du transport urbain.

### Les soldes comptables de la RATP s'améliorent en 2005

Les recettes liées au transport augmentent de 120 millions d'euros, soit 4,6 %, essentiellement du fait des recettes totales du trafic (nombre de titres multipliés par leurs prix contractuels) qui progressent de 4,6 % (figure S4.4).

L'année 2005 a été marquée par la montée en puissance des abonnements pour les titulaires de la Carte Solidarité Transport (décision du STIF du 18 juin 2004).

Les ventes de billets, orientées à la hausse en 2004, reculent globalement de 1 % (figure S4.3). Le transfert d'une partie de la clientèle vers les abonnements CST (Cartes Solidarité Transport, titres mensuels et hebdomadaires lancés en novembre 2004 et proposés à un prix égal à la moitié de celui des cartes oranges) a entraîné une chute des ventes de billets à tarif réduit ainsi qu'une légère baisse des ventes en carnet.

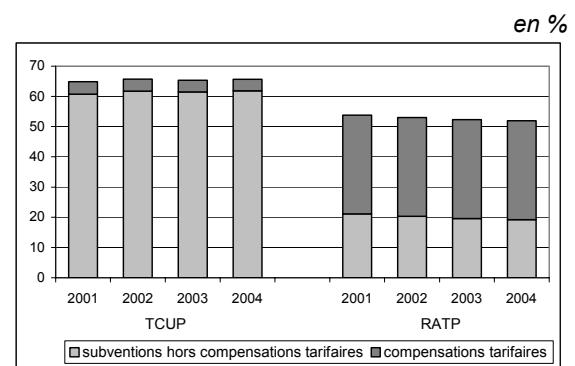
Les consommations intermédiaires augmentent de 20 millions d'euros, soit 3 %, du fait notamment de l'évolution des prix à la consommation (+ 1,8 %), de l'accroissement de l'offre et du surcoût dû au prix des carburants. L'augmentation des frais de personnel (+ 44 millions d'euros) résulte notamment de celle des salaires par agent (+ 2,8 %). Après prise en compte de la variation du déficit des régimes sociaux (+ 16 millions d'euros) et des impôts (+ 17 millions d'euros du fait de la taxe professionnelle), l'excédent brut d'exploitation s'établit à 763 millions d'euros (+ 5,7 %).

**Figure S4.1 Evolution des comptes du transport urbain de voyageurs de province**

	03/02	04/03	2004
Total des produits	6,6	6,3	2 992
d <sup>o</sup> nt produits du trafic	7,1	6,2	1 006
hors compensations tarifaires	5,8	2,6	109
d <sup>o</sup> nt compensations tarifaires	5,6	7,7	1 810
Total des charges	6,6	6,3	2 992
d <sup>o</sup> nt charges de fonctionnement	8,5	5,6	1 197
hors frais de personnel	5,7	7,2	1 614

Sources : CERTU, MTETM/SESP

**Figure S4.2 Evolution des parts des différentes formes de subvention**



Sources : CERTU, RATP, MTETM/SESP  
Note : parts des compensations tarifaires et des autres subventions dans le total des recettes liées aux transports.

**Figure S4.3 Recettes en 2005 de la RATP par titres**

	Recettes directes	Compensations tarifaires	Nombre de titres*	
			2005	05/04
Billets	599	122	619 875	-1,0
Cartes Oranges**	884	712	28 844	3,4
Cartes Imagin'R	130	296	8 876	4,8
Autres titres	143	23		
Total	1755	1154		

Source : RATP

\* totalité des ventes réalisées par la RATP, la SNCF, OPTILE et TRA

\*\* y compris cartes intégrales

**Figure S4.4 Les comptes de la RATP**

	03/02	04/03	05/04	2005
Recettes du trafic	3,6	4,4	4,6	2 871
dt produits directs du trafic (hors compensations tarifaires)	1,8	6,8	5,3	1 755
dt compensations tarifaires (après application de la bande passante)	6,4	1,0	3,5	1 116
Compensations tarifaires	1,9	8,9	7,0	109
Autres recettes (prestations à la SNCF, pénalités forfaitaires, ...)	6,0	8,6	1,3	179
Consommations intermédiaires	0,7	5,3	3,0	668
<b>Valeur ajoutée</b>	<b>4,4</b>	<b>8,0</b>	<b>4,2</b>	<b>2 717</b>
Impôts	4,9	6,4	8,2	225
Subventions (contribution forfaitaire)	-1,2	2,2	1,1	684
Salaires et charges sociales	2,8	4,5	2,3	1 953
Déficit régimes sociaux	4,8	3,2	3,5	460
<b>EBE</b>	<b>2,3</b>	<b>15,7</b>	<b>5,7</b>	<b>763</b>
Amortissements	5,9	2,4	6,6	479
Frais financiers	0,3	-4,6	-0,6	189
Autres charges (charges de gestion courante, provisions, ...)	39,6	10,4	-26,8	41
Résultat d'exploitation				251
Résultat financier				-188
Résultat courant				63
Résultat exceptionnel				5
Intéressement des salariés				-18
Résultat comptable				50
<b>CAF</b>				<b>539</b>

Source : RATP

## S5 - Les comptes de la SNCF

---

En 2005, la production en valeur de la SNCF progresse de 4,6 % après 5,7 % en 2004. L'activité voyageurs continue de tirer la croissance de la SNCF, les produits du fret étant à nouveau en recul.

### **Une croissance des produits pour l'ensemble des branches, à l'exception du fret**

Les produits du trafic voyageurs continuent d'expliquer cette hausse (+ 4,2 %, hors subventions et compensations tarifaires). En effet, la croissance du chiffre d'affaires se poursuit sur les grandes lignes, et notamment sur les lignes à grande vitesse (TGV, Eurostar, Thalys) ; mais la progression ralentit par rapport à 2004. Sur le Transilien aussi, la croissance du chiffre d'affaires ralentit, après une année 2004 de forte croissance, sous l'effet d'une modération des prix des voyages (mise en place de la carte CST – fiche S5). Ce sont les produits générés par les activités voyageurs sur les réseaux TER qui augmentent plus fortement cette année, du fait du développement de l'offre : malgré une stabilisation des prix des prestations (figure S5.1), la progression est de 9 %, et de 5,2 % pour les trains « corail intercités » (CIC).

Parallèlement, le montant des prestations de service et compensations tarifaires (fiche E4), versées par le STIF pour le Transilien et par les régions pour le TER, connaissent une croissance de 4,9 % (figure S5.2).

A l'inverse, les produits du fret restent orientés à la baisse (- 6,5 %, produits affectables à l'exercice). Dans un contexte d'ouverture du marché et de poursuite du plan fret, le chiffre d'affaires de l'activité de transport de marchandises continue de se rétracter, la SNCF mettant en 2005 plus l'accent sur la rentabilité de cette activité que sur sa croissance. L'objectif de la SNCF est un retour à l'équilibre du fret à la fin de l'année 2006, auquel contribuera notamment l'apport de l'Etat pour cette activité (250 millions d'euros en 2005).

Les produits générés des travaux pour RFF et la production immobilisée augmentent fortement, notamment en raison de l'accélération des travaux de la LGV Est

Européenne. La rémunération pour la gestion déléguée de l'infrastructure du réseau ferré national est stable.

### **La situation financière s'améliore**

Le résultat courant de 2005 ressort à 417 millions d'euros (hors dividendes non récurrents de SNCF-Participations) contre 153 millions d'euros en 2004 (pro forma 2005).

Sous l'effet conjugué d'une hausse de la production (hors production immobilisée) de 3 % et d'une maîtrise des redevances d'infrastructures et des frais de personnel, l'excédent brut d'exploitation augmente de 23 %, passant de 1 155 millions d'euros à 1 418 millions d'euros.

Le niveau des investissements sur ressources propres croît fortement en 2005 (1,5 milliard d'euros contre 1,2 en 2004). La croissance de l'autofinancement ainsi que les cessions d'actifs et le versement par l'Etat de la première tranche de recapitalisation pour le fret, permettent de réduire l'endettement net, qui passe de 7,1 milliards d'euros fin 2004 à 6,2 milliards l'année suivante. La croissance reste toutefois insuffisante pour autofinancer le développement, puisque l'écart D.F.C.E (CAF – investissements sur fonds propres) est de - 232 millions d'euros.

---

### Le groupe SNCF

Au-delà des résultats de l'établissement public SNCF, des informations complémentaires sont disponibles concernant les différents secteurs d'activité, mais au niveau de l'ensemble du groupe SNCF. La branche Fret poursuit son redressement. Son résultat courant progresse de 60 % et s'établit à - 143 millions d'euros. Cette branche respecte ses objectifs malgré une conjoncture commerciale peu favorable et des mouvements sociaux en France et en Europe. La branche Voyageurs France Europe confirme son dynamisme. Son résultat courant progresse (645 millions d'euros, contre 419 millions d'euros en 2004) malgré une activité Corail qui demeure déficitaire. Les résultats courants des branches Transport Public et Infrastructures s'élèvent respectivement à - 17 millions d'euros et - 46 millions d'euros.

---

**Figure S5.1 Les produits du trafic de la SNCF en 2005**

Année 2005	Produits du trafic	évolution 05/04**	niveaux en milliers, évolutions en %			
			Trafic	évolution 05/04**	Produit moyen	évolution 05/04**
	en millions d'euros	en %	en milliards de : vk (voyageurs) tk (marchandises)	en %	en centimes d'euro par vk ou tk	en %
voyageurs grandes lignes	4 655	3,8	51,2	2,2	9,1	1,6
voyageurs TER	973	9,0	10,2	6,4	9,6	0,1
voyageurs Ile-de-France*	806	0,8	10,2	3,0	7,9	-2,2
voyageurs CIC	402	5,2	4,8	3,0	8,3	2,2
<b>total voyageurs</b>	<b>6 836</b>	<b>4,2</b>	<b>76,5</b>	<b>2,9</b>	<b>8,9</b>	<b>1,3</b>
fret	1 684	-6,5	40,7	-12,2	4,1	6,4

Source : SNCF

\* Une partie des subventions de fonctionnement versées par le STIF pour l'activité Transilien, initialement comptabilisée par la SNCF parmi les produits du trafic, a été ici retirée de ce produit.

\*\* L'ensemble des évolutions est pro forma.

**Figure S5.2 Les comptes de la SNCF en 2005**

	2002	2003	2004	valeurs en millions d'euros, évolutions en %		
				2004	2005	05/04
<b>Production</b>	<b>15333</b>	<b>15400</b>	<b>16283</b>	<b>16477</b>	<b>17232</b>	<b>4,6</b>
Produits du trafic*	7481	7411	7782	8273	8473	2,4
Produits annexes au trafic	258	256	251	367	393	7,1
Produits hors trafic	635	543	517	-	-	-
Prestations de service pour les AO et le STIF et compensations tarifaires*	2762	2867	3223	3223	3382	4,9
Rémun. du gestion. d'infra.	2669	2648	2659	2663	2653	-0,4
Travaux pour RFF	754	800	890	890	1029	15,6
Autres travaux pour tiers	223	217	203			
Autres produits				146	140	-4,1
Production immobilisée	551	658	758	915	1162	27,0
<b>Consommations intermédiaires</b>	<b>6403</b>	<b>6380</b>	<b>6793</b>	<b>6920</b>	<b>7221</b>	<b>4,3</b>
achats de matières	1376	1402	-	-	-	-
achats de prestations	391	391	-	-	-	-
achats de travaux	220	207	-	-	-	-
charges externes	2287	2265	-	-	-	-
redevance infrastructure	2129	2115	2411	2411	2455	1,8
<b>Valeur ajoutée</b>	<b>8930</b>	<b>9020</b>	<b>9490</b>	<b>9557</b>	<b>10011</b>	<b>4,8</b>
subventions	65	34	28	-	-	-
impôts	629	605	616	616	698	13,3
rémunérations	7653	7693	7756	7787	7895	1,4
<b>Excédent brut d'exploitation (EBE)</b>	<b>713</b>	<b>756</b>	<b>1146</b>	<b>1155</b>	<b>1418</b>	<b>22,8</b>
Résultat d'exploitation	-17	-109	377	401	640	
Résultat financier	-166	-95	-249	-249	-223	
Résultat courant	-183	-204	128	153	417	
Résultat exceptionnel**	168	223	329	258	840	
Produits de l'intégration fiscale	34	31	33	33	77	
<b>Résultat net</b>	<b>19</b>	<b>50</b>	<b>490</b>	<b>444</b>	<b>1334</b>	

Source : SNCF

\* une partie des subventions de fonctionnement versées par le STIF pour l'activité Transilien (886 millions d'euros en 2005), initialement comptabilisée par la SNCF parmi les produits du trafic, a été ici retirée de ce produit et reversée dans la ligne « Prestations de services pour les AO et le STIF et compensations tarifaires ».

\*\* y compris 200 millions d'euros de dividendes exceptionnels de SNCF Participations en 2004,

## S6 - Les entreprises de transport fluvial

Les activités du secteur du transport fluvial – le transport de fret et le transport de voyageurs – emploient chacune la moitié des effectifs du secteur et réalisent la moitié du chiffre d'affaires. Les entreprises de ces deux activités ont des profils largement différents : les entreprises de fret, souvent de petite taille (70 % d'entre elles n'ont aucun salarié), sont de plus en plus nombreuses, alors que le secteur du transport fluvial touristique est beaucoup plus concentré (figure S6.2bis).

### **Les comptes des entreprises se dégradent en 2004, malgré une nette augmentation des prix des prestations.**

En glissement annuel, l'indice de prix du transport fluvial de marchandises augmente entre chacun des trois premiers trimestres de 2003 et les trimestres correspondants de 2004 (figure S6.3). La situation est différente au quatrième trimestre, du fait d'un pic de l'indice en fin d'année 2003, conséquence des mauvaises conditions de navigabilité consécutives à la canicule de l'été. En moyenne annuelle, les prix sont stables entre 2003 et 2004.

La production en valeur des entreprises de transport fluvial progresse de 10 % entre 2003 et 2004, et de 25 % entre 2001 et 2004 (figure S6.1). Cette progression est due à la forte croissance de l'activité, tant au national qu'à l'international. Le transport de conteneurs, très dynamique, tire largement cette croissance, en particulier sur le bassin Rhône-Saône. La part du chiffre d'affaires réalisé par les grandes entreprises augmente, notamment dans le transport de voyageurs.

Les charges d'exploitation (frais de personnel, carburants) augmentent dans une plus forte proportion que le chiffre d'affaires, et l'excédent brut se dégrade.

Entre le quatrième trimestre 2004 et le quatrième trimestre 2005, l'indice de prix du transport fluvial de marchandises progresse de 8 % (figure S6.3). Il dépasse en fin d'année le niveau record du quatrième trimestre 2003. Les prix des prestations du transport international progressent plus que celles du transport national. Ils augmentent fortement sur les bassins Nord-Pas-de-Calais et Saône-Rhône, nettement moins sur le bassin de la Seine.

Les achats de carburant représentent environ 6 % des charges d'exploitation des entreprises de transport fluvial. Bien que cette proportion soit moindre que dans d'autres secteurs, les entreprises sont affectées par la hausse des prix du pétrole, ce qui devrait à nouveau avoir un impact sur leurs comptes en 2005.

### **La capacité des bateaux de transport de fret s'accroît**

La flotte française de transport de fret compte 1 500 bateaux actifs en 2004 (figure S6.2). Par rapport à 2003, ce nombre est en diminution, mais la capacité moyenne des bateaux s'accroît. La capacité totale, exprimée en tonnes de port en lourd, progresse en effet de 4,3 %. Cette tendance est vérifiée aussi bien pour les bateaux de marchandises générales que pour les bateaux citernes.

Les deux tiers du fret de marchandises générales sont transportés par des bateaux automoteurs, dont la capacité dépasse rarement 1 000 t. Le tiers restant est majoritairement confié à des barges et chalands de 1 500 à 3 000 t. Le fret de marchandises liquides est, quant à lui, presque exclusivement transporté par des bateaux à grande capacité.

Sur huit bateaux étrangers en activité sur les voies d'eau françaises, sept sont belges ou néerlandais (figure S6.4). Si le nombre de bateaux battant pavillon étranger est stable entre 2003 et 2004, leur activité s'est en revanche considérablement accrue (+ 17,8 %, en tonnes-km). La seule flotte belge réalise la moitié de l'activité des pavillons étrangers en France, et 60 % du cabotage.

### **Un secteur plus féminisé que l'ensemble des transports**

Par rapport à l'ensemble des transports, l'activité de transport fluvial apparaît comme un secteur particulièrement féminisé. La présence féminine s'est développée à partir des années 70 (figure S6.5), en particulier dans les entreprises de transport touristique. Parmi les classes d'âges les plus jeunes (moins de 30 ans), la parité est atteinte. Du point de vue des catégories socioprofessionnelles, le transport fluvial est caractérisé par une proportion importante d'employés et une faible proportion d'ouvriers (figure S6.6).

**Figure S6.1 Les comptes des entreprises de transport fluvial (sociétés et quasi-sociétés)**

	en millions d'euros			
	2001	2002	2003	2004
Production (prix producteur)	373	393	424	465
Consommations intermédiaires	259	276	300	341
Valeur ajoutée	114	116	124	124
Frais de personnel	73	78	83	85
Impôts, taxes	8	8	9	10
Subventions	1	1	2	3
Excédent brut d'exploitation	34	31	35	32

Sources : SIE, MTETM/SESP – EAE transports

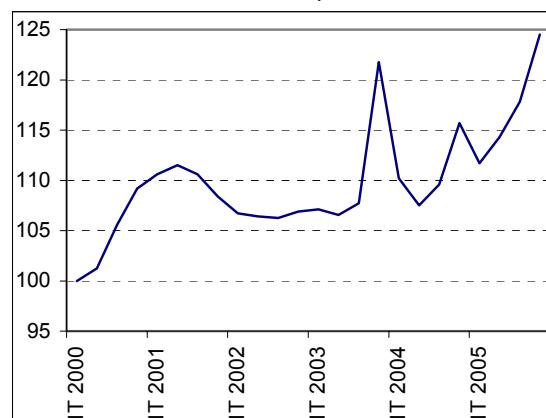
**Figure S6.2 La flotte fluviale française au 31 décembre 2004**

	capacité en tonnes			
	nombre 2004	% 04/03	capacité 2004	% 04/03
Marchandises générales :				
dont automoteurs	1 420	-1,6	993 955	4,5
dont barges et chalands	934	-3,0	471 024	-1,2
Marchandises liquides :	486	1,5	522 931	10,3
dont automoteurs citermes	85	-3,4	113 965	2,2
dont barges citernes	35	-7,9	39 234	-3,0
<b>Total</b>	<b>1 505</b>	<b>-1,7</b>	<b>1 107 920</b>	<b>4,3</b>

Source : VNF

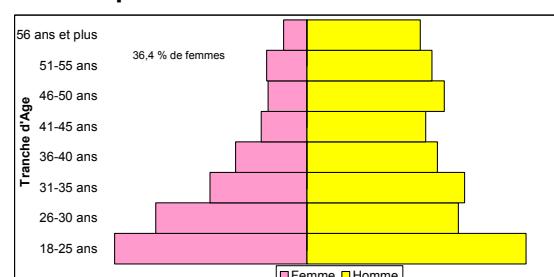
**Figure S6.3 Indice général des prix du transport fluvial de marchandises**

indice 100 au premier trimestre 2000



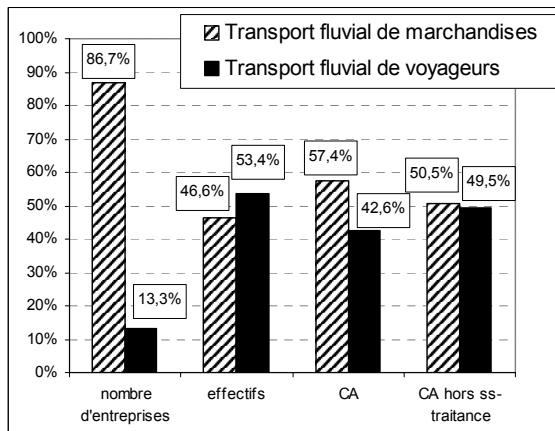
Source : METATTM – enquête trimestrielle sur les prix du transport fluvial de marchandises

**Figure S6.5 Pyramide des âges des salariés du transport fluvial au 31 décembre 2004**



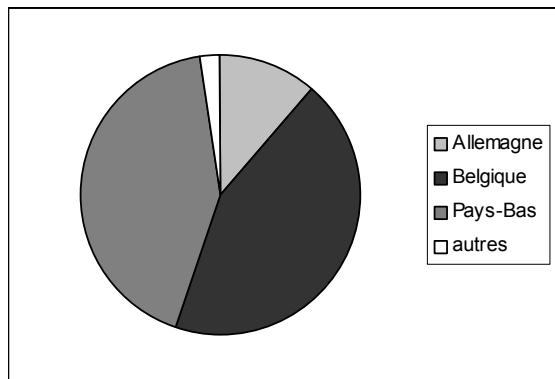
Source : Insee - DADS 2004, calculs MTETM/SESP

**Figure S6.2bis Répartition des entreprises selon le type d'activité en 2003**



Source : EAE transports

**Figure S6.4 La flotte étrangère de marchandises sur le réseau national au 31 décembre 2004**



Source : VNF

Note : réseau national hors Rhin et Moselle

**Figure S6.6 : Emplois salariés et rémunérations dans le transport fluvial**

structures au 31 décembre  
rémunérations en année-travail

NAF	CS	Structure par CS	% Temps partiel	Salaire net moyen
6122 Transports fluviaux				
	Cadres	9,3	15,6	37 716
	Professions Intermédiaires	13,0	15,8	23 005
	Employés	34,3	14,8	14 084
	Ouvriers Non Qualifiés	2,6	18,0	16 072
	Ouvriers Qualifiés	40,8	8,8	19 175
	Total	100,0	12,6	19 406

Source : Insee - DADS 2004, calculs MTETM/SESP

## S7 - Les entreprises de transport maritime

---

Le chiffre d'affaires des entreprises françaises de transport maritime a connu en 2004 une croissance exceptionnelle (+ 6,7 %). Le dynamisme de l'économie mondiale a favorisé les échanges commerciaux, en particulier par mode maritime.

### Très forte hausse des prix du transport en 2005

Outre la croissance de l'activité en volume, les prix des prestations de transport ont fortement progressé. Ainsi, le chiffre d'affaires du secteur a augmenté de 1,2 milliard d'euros en 2004 (figure S7.1).

Dans le même temps, les consommations intermédiaires des transporteurs français, tirées par l'envolée des cours du pétrole, ne se sont accrues que de 0,8 milliard d'euros. Ainsi, il apparaît que les entreprises ont eu la possibilité d'augmenter les prix de leurs prestations dans une proportion qui leur a permis non seulement de couvrir l'augmentation de leurs charges, mais encore d'améliorer largement leur excédent brut d'exploitation (+ 350 millions d'euros). Cette opportunité tient aux tensions persistantes sur les capacités de la flotte. En effet, l'offre en navires neufs est en retard sur la demande : pour certains types de bâtiments, en particulier parmi les porte-conteneurs, les délais de construction atteignent quatre ans.

Deux statistiques témoignent que les tensions observées sur le marché du transport maritime persistent en 2005. D'une part, les prix des

commandes de navires neufs atteignent des niveaux records (figure S7.3). L'incertitude quant aux délais de construction pousse les fréteurs à anticiper autant que possible leurs commandes, ce qui augmente d'autant les prix des navires. D'autre part, les taux d'affrètement restent sur une croissance très ferme après avoir explosé en 2004.

Toutefois, la tendance haussière des taux se retourne au second semestre 2005. Les prix des prestations de transport commencent également à décroître.

### La flotte de commerce française s'accroît et rajeunit

Sur l'année 2005, 24 navires ont intégré la flotte de commerce française tandis que 20 en sont sortis. Au total, la flotte sous pavillon français s'est donc accrue de 4 navires au cours de l'année 2005, soit 213 navires au 1<sup>er</sup> janvier 2006 (figure S7.2). Ces mouvements portent la flotte française à plus de 5 millions d'unités jauge (+ 3,7 %) et plus de 6,7 millions de tonnes de port en lourd (+ 1,6 %).

Sous l'effet de ce turn-over important, l'âge moyen de la flotte de commerce française diminue fortement, passant de 8,4 à 7,6 ans en moyenne. En effet, 70 % des entrées de navires en 2005 ont concerné des unités neuves. A ce titre, la flotte française apparaît comme particulièrement jeune puisque l'âge moyen de la flotte mondiale est de 17,5 ans et de 16,4 ans pour la flotte de l'UE.

**Figure S7.1 Les comptes des entreprises de transport maritime (sociétés et quasi-sociétés)**

	en milliards d'euros			
	2001	2002	2003	2004
Production	5,0	5,4	5,5	6,7
Consommations Intermédiaires	4,4	4,6	4,7	5,5
Valeur ajoutée	0,6	0,8	0,9	1,2
Frais de personnel	0,5	0,6	0,6	0,6
Impôts, taxes - subventions	0,0	0,0	0,0	0,0
Excédent brut d'exploitation	0,1	0,2	0,3	0,7

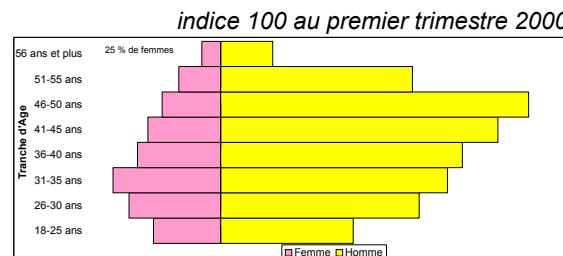
Sources : SIE, MTETM/SESP – EAE transports

**Figure S7.2 Evolution de la flotte de commerce française en 2005**

	1 <sup>er</sup> janvier 2006	1 <sup>er</sup> janvier 2005
Nombre de navires	213	209
Jauge Brute	5 088 403	4 908 665
Tonnes de port en lourd	6 718 842	6 609 912
Age moyen	7,6	8,4

Source : DTMRF

**Figure S7.4 Pyramide des âges des salariés du secteur du transport maritime au 31 décembre 2004**



Source : Insee - DADS 2004, calculs MTETM/SESP

**Figure S7.3 Indicateurs de coûts du transport maritime**

	2003	2004	2005
Taux d'affrètement à temps			
Pétroliers (Panamax - 70 000 TPL)	18,4	23,8	30,6
Pétroliers (VLCC - 280 000 TPL)	33,1	52,0	57,2
Vraquiers (Capesize - 120 000 TPL)	30,3	62,5	51,0
Porte-conteneurs (> 2 000 EVP)	9,7	13,8	16,3
Prix des navires neufs			
Pétroliers (Panamax)	33,6	41,5	50,6
Pétroliers (VLCC)	67,8	90,5	121,5
Vraquiers (Capesize)	40,1	57,8	62,9
Porte-conteneurs (3500 EVP)	29,9	40,8	47,3

Sources : ISL (institute of shipping economics and logistics), Lloyd shipping economist, calculs MTETM/SESP

Notes : les taux d'affrètement des pétroliers et des vraquiers sont exprimés en milliers de \$US par jour, pour un affrètement à 12 mois.

Les taux d'affrètement des porte-conteneurs sont très variables selon les conditions. Ils sont exprimés ici en \$US par jour et par conteneur, pour un poids moyen de 14 tonnes par conteneur, pour des navires ne disposant pas de système de chargement / déchargement à bord.

Les prix des navires neufs sont exprimés en millions de \$US.

**Figure S7.5 Emplois salariés et rémunérations dans le secteur du transport maritime**

NAF	CS	Structure par CS	structures au 31 décembre rémunérations en année-travail	
			% Temps partiel	Salaire net moyen
611A	Transports maritimes et côtiers			
611B	Cadres	29,3	7,5	43 209
	Professions Intermédiaires	19,9	6,7	25 267
	Employés	19,7	12,7	18 185
	Ouvriers Non Qualifiés	2,4	15,5	19 990
	Ouvriers Qualifiés	28,7	6,5	21 871
	Total	100,0	8,3	27 758

Source : Insee - DADS 2004, calculs MTETM/SESP

## S8 - Les compagnies aériennes françaises

---

### Encore une bonne année pour Air France

L'activité des compagnies aériennes françaises se redresse en 2005, après les nombreuses disparitions d'entreprises des deux dernières années. L'environnement économique mondial est propice à la croissance, et les taux de remplissage des appareils sont bons. Parmi les principaux transporteurs français, seul Corsair perd des passagers et cède sa deuxième place à deux franchises d'Air France, Régional CAE et Brit Air.

L'activité d'Air France, mesurée en passagers-kilomètres, progresse de 8 % (figure S8.3). La compagnie a transporté 4,7 % de passagers de plus qu'en 2004. Cet écart entre les deux mesures de l'activité exprime une augmentation de la distance moyenne par voyage et illustre, au-delà d'Air France, la part croissante de l'international dans les transports aériens au départ ou à destination de la France. Grâce à la prépondérance de son activité long-courrier, le premier transporteur aérien français n'est pas menacé par la concurrence des compagnies à bas prix. Le trafic intercontinental, en particulier vers l'Asie, n'a pas encore atteint son potentiel, et la croissance devrait se poursuivre sur ce faisceau.

### Le prix du kérosène est de plus en plus préoccupant pour les transporteurs

Air France, à l'instar des autres majors européennes, a limité l'effet de la hausse des carburants dans ses charges d'exploitation grâce à une politique de couverture en amont (les compagnies achètent des options d'achat à terme de carburant à prix fixé) et à une augmentation modérée de l'offre de transport.

En revanche, les compagnies à bas prix sont généralement moins bien couvertes. En outre, elles sont intrinsèquement plus sensibles aux

prix des carburants, puisque ceux-ci comptent proportionnellement plus dans leur structure des coûts. Ces difficultés ne les empêchent pas de poursuivre leur percée dans le ciel français : EasyJet et Ryanair confortent respectivement leurs deuxième et troisième places en terme de passagers transportés au départ ou à l'arrivée des aéroports français.

Outre les politiques de couverture pétrole et de répercussions des coûts sous la forme d'une surcharge carburants sur les prix des billets, les compagnies peuvent réduire l'impact de la hausse des coûts en renouvelant plus fréquemment leurs flottes. Les appareils les plus récents sont en effet les moins consommateurs d'énergie.

### Le pavillon français progresse vis-à-vis de la concurrence

La part des passagers transportés par des compagnies françaises progresse en 2005 sur les faisceaux Afrique, Asie et Amérique (figure S8.4). Sur le seul long-courrier – où Air France est quasiment le seul transporteur français présent – le pavillon français confirme sa prépondérance (60 % des passagers transportés au départ ou à l'arrivée des aéroports français). En revanche, les compagnies résidentes ont perdu des parts vers l'Union européenne au cours des cinq dernières années, en grande partie en faveur des compagnies à bas prix.

### Un taux de féminisation très variable d'une classe d'âge à l'autre

La pyramide des âges du secteur aérien (figure S8.5) révèle un effectif majoritairement masculin en ce qui concerne les classes d'âges les plus élevés (40 ans et plus). En revanche, la proportion femme / homme est proche de l'équilibre pour les salariés de 31 à 35 ans, et les femmes sont plus nombreuses que les hommes parmi les moins de 30 ans.

**Figure S8.1 Les comptes des entreprises de transport (sociétés et quasi-sociétés)**

	en milliards d'euros			
	2001	2002	2003	2004
Production	15,8	15,3	15,0	16,3
Consommations Intermédiaires	11,2	10,4	10,0	11,0
Valeur ajoutée	4,6	4,9	5,0	5,3
Frais de personnel	4,1	4,1	4,4	4,6
Impôts, taxes - subventions	0,2	0,2	0,2	0,2
Excédent brut d'exploitation	0,4	0,6	0,4	0,5

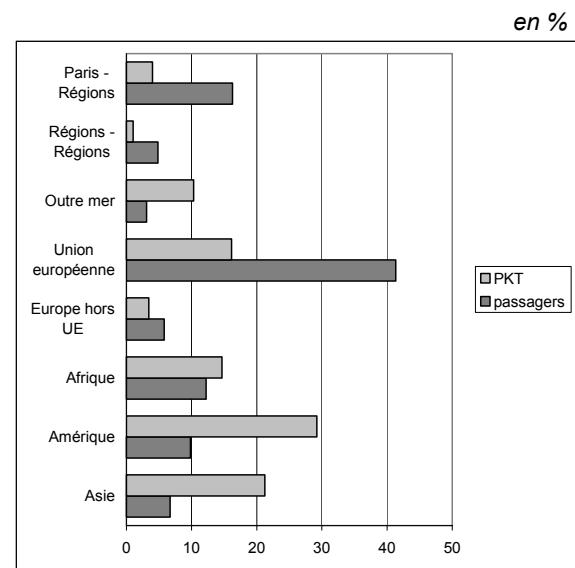
Sources : SIE, EAE transports

**Figure S8.3 Activité des principales compagnies aériennes françaises en 2005**

Compagnies	Passagers		Passagers-km	
	2005	05/04	2005	05/04
Air France + Cies franchisées	48 839	5,4	119 480	8,1
dont Air France	42 410	4,7	115 530	8,0
dont Regional CAE	2 665	18,1	1 602	26,5
dont Brit Air	1 304	8,4	1 337	10,7
dont CCM Airlines	1 591	3,6	817	3,3
Corsair	2 029	-1,6	12 530	1,5
Aigle Azur	928	23,4	1 593	38,8
Air Méditerranée	878	8,8	1 722	8,3
Star Airlines	855	4,4	2 759	-10,3
Air Caraïbes	823	4,3	2 488	15,5
Air Tahiti	775	3,4	271	5,3
Air Austral	723	8,1	2 835	18,6
Air Horizons	654	5,5	1 449	-5,5
Air Tahiti Nui	432	11,1	3 866	11,9
<b>TOTAL</b>	<b>59 570</b>	<b>6,1</b>	<b>152 654</b>	<b>7,8</b>
<b>COMPAGNIES FRANÇAISES</b>				

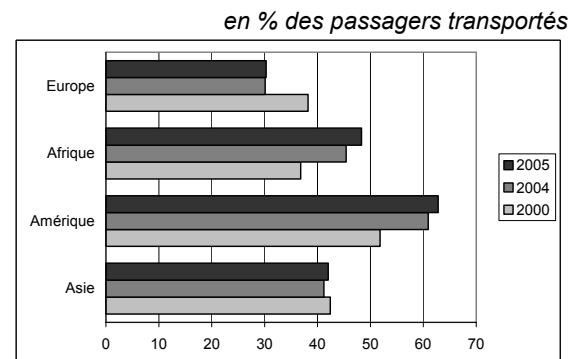
Source : DGAC

**Figure S8.2 Structure du transport aérien de passagers avec la métropole en 2005**



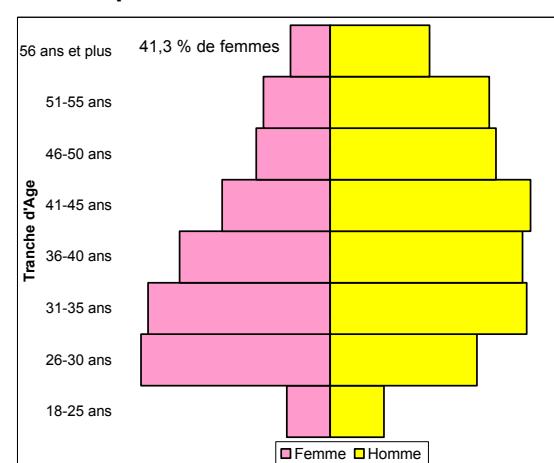
Source : DGAC

**Figure S8.4 Evolution des parts de marché des compagnies françaises sur divers faisceaux de 2000 à 2005**



Source : DGAC

**Figure S8.5 Pyramide des âges des salariés du transport aérien au 31 décembre 2004**



Source : Insee - DADS 2004, calculs MTETM/SESP

## S9 - Les sociétés gestionnaires d'infrastructures

---

L'année 2005 est marquée par la poursuite du processus de privatisation d'un certain nombre de gestionnaires d'infrastructures de transport. APRR, ASF et SANEF s'ajoutent aux autres sociétés d'autoroutes déjà privées et ADP devient une société anonyme.

A compter de 2005, la présentation des comptes des trois principales sociétés d'autoroutes ainsi que ceux d'ADP est modifiée avec l'application des normes IFRS comptables des sociétés cotées européennes.

### Reprise de l'investissement pour les sociétés d'autoroutes

En 2005, le chiffre d'affaires des sociétés d'autoroutes, constitué principalement des recettes de péages, augmente de 5 % en euros courants.

La valeur ajoutée s'élève de 8 %, les changements comptables intégrant maintenant la production immobilisée.

Le poste impôts et taxes augmente de 21 %, y compris la redevance domaniale, auparavant classée dans les consommations intermédiaires. De ce fait, celles-ci diminuent (- 17 %).

L'excédent brut d'exploitation (EBE) s'accroît de 5 % et la capacité d'autofinancement subit une forte hausse (+ 25 %).

Les investissements augmentent légèrement mais beaucoup moins qu'en 2004 (+ 2,1 % contre 19 %) (figure S9.1).

### Changements de périmètre et passage aux normes IFRS

Les sociétés concessionnaires d'autoroutes comptabilisées ici, sont : ASF/ESCOTA, APRR/AREA, Sanef/SAPN, ATMB, SFTRF, COFIROUTE jusqu'en 2004. A compter de 2005, y sont ajoutées la compagnie EIFFAGE du viaduc de Millau (CEVM) et la société ALIS (autoroute de liaison Seine-Sarthe), dont les mises en service de réseau ont eu lieu respectivement en décembre 2004 et en octobre 2005.

La DGR attire l'attention sur le fait qu'à compter de 2005, la présentation des comptes des trois groupes ASF/ESCOTA, APRR/AREA et Sanef/SAPN (qui contribuent à la plus grosse part des chiffres ci-dessus) a été modifiée suite à l'application des normes comptables européennes IFRS.

---

### Avec l'augmentation du trafic et la hausse des tarifs, Aéroports de Paris voit ses résultats progresser en 2005

Le chiffre d'affaires d'Aéroports de Paris (ADP) augmente de 5 % en 2005 comme en 2004. Les consommations intermédiaires sont en hausse, notamment avec l'augmentation du prix des combustibles. Les charges de personnel s'élèvent avec l'augmentation des effectifs et l'entrée en vigueur d'un dispositif de participation des salariés aux résultats de l'entreprise.

Basées sur un trafic prévisionnel, les recettes dues à la taxe d'aéroport permettent de financer les opérations de sûreté mises en place depuis sa création en 1999, mais aussi celles relatives à la lutte contre les incendies et aux contrôles environnementaux. Au 1<sup>er</sup> janvier 2005, le taux de la taxe a été ramené de 8,20 à 7,95 euros par passager au départ. Néanmoins, le produit de la taxe d'aéroport s'accroît de 3,5 % avec la croissance du trafic.

L'excédent brut d'exploitation progresse. La capacité d'autofinancement s'accroît beaucoup plus fortement (figure S9.3).

L'investissement est en hausse avec, notamment, l'extension des capacités de l'aéroport Charles de Gaulle (Satellite 3 et métro automatique CDG Val...) et des travaux de rénovation dans les deux aéroports d'ADP.

**Figure S9.1 Les comptes des sociétés d'autoroutes**

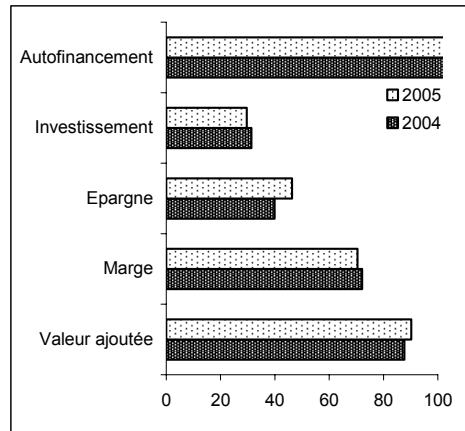
en millions d'euros et en %

	2002	2003	2004	2005 (1)	2005/2004
Chiffre d'affaires	5 493	5 766	6 030	6 332	5,0
Consommation intermédiaire	726	731	742	619	-16,6
Valeur ajoutée	4 767	5 035	5 288	5 713	8,0
Frais de personnel	711	734	795	794	-0,2
Impôts et taxes	659	684	711	862	21,2
Excédent brut d'exploitation	3 443	3 662	3 816	4 021	5,4
Frais financiers	1 569	1 557	1 424	1 388	-2,5
Capacité d'autofinancement	1 777	1 972	2 110	2 643	25,3
Investissements	1 412	1 396	1 657	1 691	2,1
Dette financière au 31.12	25 032	25 058	24 473	25 087	2,5

Source : DGR

**Figure S9.2 Les ratios financiers des sociétés d'autoroutes**

taux en %



Sources : DGR, MTETM/SESP

Taux de valeur ajoutée : VA//CA

Taux de marge : EBE /VA

Taux d'autofinancement : autofinancement/investissement

Taux d'épargne : autofinancement/VA

Taux d'investissement : investissement/VA

**Figure S9.3 Les comptes d'Aéroports de Paris (ADP)**

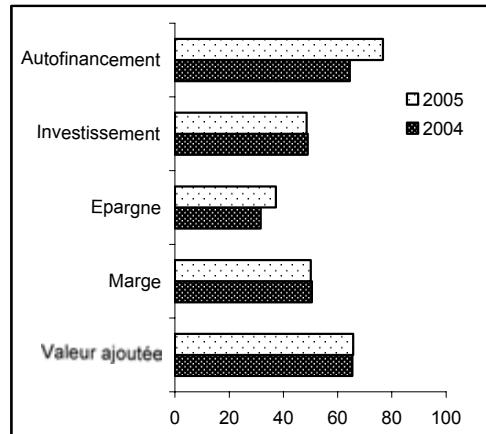
en millions d'euros et en %

	2002	2003	2004	2005 (1)	2005/2004
Chiffre d'affaires	1413	1622	1721	1815	5,4
Consommation intermédiaire	461	602	639	664	4,0
Valeur ajoutée	953	1073	1127	1193	5,9
Frais de personnel	440	455	473	494	4,5
Impôts et taxes	79	83	86	101	18,2
Excédent brut d'exploitation	436	537	570	598	5,0
Frais financiers	142	162	147	141	-3,9
Capacité d'autofinancement	301	353	356	444	24,7
Investissements	604	545	552	579	4,9
Dette MLT au 31-12	2009	1878	2448	2663	8,8

Source : DGAC

**Figure S9.5 Les ratios financiers d'ADP**

taux en %



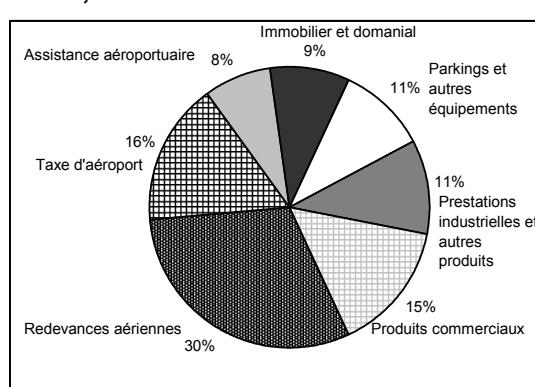
Sources : DGAC, MTETM/SESP

**Figure S9.4 Produit de la taxe d'aéroport perçue par ADP**

en millions d'euros et en %

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Niveau	89,4	97,0	127,5	283,9	298,2	308,8
%	103,9	8,5	31,4	122,7	5,1	3,6

Source : DGAC

**Figure S9.6 Répartition du chiffre d'affaires d'ADP, en 2005**

Source : Comptes d'ADP



## **I – Les infrastructures de transport**

## I1 - La gestion des infrastructures de transports

Depuis quelques années, la gestion des infrastructures de transport subit de profondes évolutions, sous l'effet conjugué de la décentralisation et de la privatisation ; les statuts juridiques des gestionnaires et les décisionnaires réels se diversifient. Parallèlement, la création de l'AFITF permet à l'Etat de coordonner les investissements en nouvelles infrastructures en France (encadré).

### **Certains réseaux restent majoritairement gérés par l'Etat (ferroviaire et fluvial)**

Le réseau fluvial et les ports fluviaux sont gérés par Voies Navigables de France (VNF) ainsi que par les ports autonomes de Paris et de Strasbourg, qui sont des établissements publics à caractère industriel et commercial, sous tutelle de l'Etat. Par ailleurs, une partie du réseau rhodanien est concédé à la compagnie nationale du Rhône (CNR), société anonyme d'intérêt général à capital majoritairement public.

Le réseau ferroviaire est géré par RFF, établissement public créé assez récemment (loi n°97-135 du 13 février 1997) et pour s'occuper de la gestion des infrastructures ferroviaires, activité jusqu'alors dévolue à la SNCF. Les projets d'infrastructures ferroviaires bénéficient par ailleurs, depuis fin 2005, des possibilités offertes par le développement des partenariats public-privé (PPP).

Bien que largement dépendants des aides versements publics (fiche E6), ces établissements perçoivent des péages, payés par les utilisateurs des infrastructures afin d'assurer la couverture les coûts liés à l'usage de ces infrastructures.

### **Une gestion publique de plus en plus décentralisée (ports maritimes et routes)**

L'infrastructure portuaire maritime, en France métropolitaine, est constituée de 7 ports autonomes (dont le port de La Rochelle, devenu port autonome le 1er janvier 2006) et d'une vingtaine de ports d'intérêt national. Les ports autonomes sont des établissements publics exerçant conjointement des missions de service public à caractère administratif, et industriel et commercial. Ils sont gérés comme des EPIC et sont sous la tutelle de l'Etat.

Les ports d'intérêt national sont des concessions gérées, pour leur grande majorité, par les chambres de commerce et d'industrie (seul le port de pêche de Lorient-Keroman est concédé à un société d'économie mixte).

L'ensemble des ports d'intérêt national métropolitain a vocation à être transféré aux collectivités locales à compter du 1er janvier 2007.

La décentralisation concerne aussi le réseau routier. Le partage de la gestion du réseau entre l'Etat (routes nationales et autoroutes non concédées) et les collectivités territoriales (routes locales et départementales) a été fondamentalement modifié en décembre 2005 : en 2006, 18 000 km du réseau national seront progressivement transférés sous la responsabilité des départements.

### **Un mouvement de privatisation des infrastructures (autoroutes et aéroports)**

A l'exception de Cofiroute, société présente depuis 1970 dans la gestion d'infrastructures autoroutières en France, la plupart des autoroutes concédées ont été gérées par des sociétés d'économie mixte (SEMCA) jusqu'en avril 2005. Depuis cette date, un processus de privatisation a été largement engagé : seules les sociétés gestionnaires du tunnel du Mont-Blanc (ATMB) et du tunnel de Fréjus (SFRF) ont conservé leur statut de SEMCA, toutes les autres ayant été transformées en sociétés anonymes et majoritairement vendues à des actionnaires privés.

Parallèlement, la mise en place de partenariats public - privé (PPP) pour la construction de nouvelles autoroutes se développe et ouvre cette activité à des sociétés autres que celles déjà présentes sur le marché.

A l'instar du réseau autoroutier, la loi n°2005-357 du 20 avril 2005 a transformé Aéroports de Paris (ADP) en une société anonyme dont l'Etat reste, toutefois, l'actionnaire majoritaire. Les autres aéroports restent pour l'heure gérés par les CCI locales. L'Etat reste, toutefois, l'actionnaire majoritaire. Les autres aéroports restent pour l'heure gérés par les CCI locales.

**Figure I1.1 La gestion des infrastructures de transport en France au 31 décembre 2004**

	Nom	Sigle	Statut juridique	% de capital détenu par l'Etat	% de capital détenu par le secteur public hors Etat	Ressources principales
Réseau routier non concédé	Routes nationales, départementales et locales		gérées par l'administration publique			Budget de l'Etat
Réseau routier concédé	Autoroute de liaison Seine-Sarthe Autoroute du Sud de la France Compagnie financière et industrielle des autoroutes Compagnie Eiffage du Viaduc de Millau Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc Société des Autoroutes du Nord et de l'Est de la France - Société des autoroutes Paris-Normandie Autoroutes Paris-Rhin-Rhône - Autoroutes Rhône-Alpes Société Française du Tunnel de Fréjus autoroutes de France Société Marseillaise du Tunnel du Prado Carré	ALIS ASF-ESCOTA Cofiroute CEVM ATMB SANEF-SAPN APRR-AREA SFTRF SMTPC	SA Groupe privé SA SA SA Groupe privé Groupe privé SA	41,5 57,9 49,8 35,6 0	8,8 20,8 50,2 36,6 97,3	Recettes des péages
Réseau ferroviaire	Réseau ferré de France	RFF	EPIC	100		Redevances d'infrastructure
TCU francilien	Régie Autonome des Transports Parisiens	RATP	EPIC	100		Recettes du trafic
Réseau aérien	Aéroports de Paris Aéroport de Bordeaux Aéroport de Lille Aéroport de Lyon Aéroport de Marseille Aéroport de Montpellier Aéroport de Nantes Aéroport de Nice Aéroport de Strasbourg Aéroport de Toulouse	ADP	EPIC - SA depuis avril 2005	100		Redevances aériennes - taxe d'aéroport
Réseau portuaire	Port autonome de Bordeaux Port autonome de Dunkerque Port autonome du Havre Port autonome de La Rochelle Port autonome de Marseille Port autonome de Nantes-Saint-Nazaire Port autonome de Rouen		EPA/EPIC	100		Redevances aériennes - taxe d'aéroport
	Ports d'intérêt national		Concession portuaire attribuée aux CCI	100		Droits de ports
Réseau fluvial	Voies navigables de France	VNF	EPIC	100		Taxe hydraulique

Sources : MINEFI/APE (Agence des participations de l'Etat), DTMRF, MTETM/SESP

(1) Au titre de ses autres missions, VNF reçoit en sus d'autres produits (taxes et redevances liés aux ouvrages hydrauliques ou à l'occupation du domaine fluvial notamment).

**Figure I1.2 Longueur des infrastructures de transport en kilomètres**

	1980	1995	2000	2004	2005
<b>Réseau routier</b>					
Autoroutes concédées	3 707	6 321	7 333	7 919	8 179
Autoroutes non concédées	1 155	1 975	2 500	2 573	2 625
Ensemble des autoroutes	4 862	8 296	9 833	10 492	10 804
Routes nationales	28 515	28 097	27 500	25 315	25 182
Ensemble du réseau routier national	33 377	36 393	37 333	35 807	35 986
Routes départementales		368 054	359 051	359 957	359 957
Routes locales		609 635	609 635	609 635	609 635
<b>Longueur du réseau routier</b>	<b>1 014 082</b>	<b>1 006 019</b>	<b>1 005 399</b>	<b>1 005 578</b>	
<b>Réseau ferroviaire</b>					
LGV	0	1 253	1 281	1 540	1 540
lignes parcourues par des TGV	0	5 807	6 533	7 577	7 577
<b>Longueur totale des lignes exploitées</b>	<b>34 362</b>	<b>31 940</b>	<b>31 397</b>	<b>30 880</b>	<b>30 880</b>
<b>Voies fluviales</b>					
<b>Longueur totale du réseau navigable</b>	<b>8568</b>	<b>8500</b>	<b>8501</b>	<b>8500</b>	<b>8500</b>
Nombre d'habitants en France métropolitaine (en milliers)	53 731	57 844	59 013	60 521	60 521

Sources : Union Routière de France – Faits et chiffres 2005, DGCL, Insee, MTETM/SESP

Le réseau de voies fluviales comprend 1700 km de voies navigables à grand gabarit

Ne sont pas compris, en 2004 et 2005, 550 km de routes en Corse

**L'agence de financement des infrastructures de transport en France (AFITF)**

En décembre 2003, le comité interministériel de l'aménagement et du développement du territoire (CIADT) a créé une agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF). L'AFITF reçoit, en tant qu'établissement public de financement, comme ressources, l'intégralité des dividendes et des redevances domaniales des sociétés autoroutières ainsi que des dotations budgétaires. Pour la période 2004-2012, son niveau de ressources est estimé à 7,5 milliards d'euros, ce qui lui permettra d'engager plus de 20 milliards d'euros de travaux. Plus de 70 % de ces moyens sont des investissements dans les domaines ferroviaire, fluvial et maritime. L'existence de l'AFITF permet à l'Etat d'affecter des ressources financières nouvelles à la réalisation de son programme d'infrastructures de transport.

## I2 - Les investissements en infrastructures de transport

Tous modes confondus, les investissements en infrastructures de transport se monteraient en 2005 à 15,9 milliards d'euros, en augmentation de 2,4 % en valeur par rapport à 2004 (figure I2.1).

### **Augmentation de l'investissement routier**

En 2005, l'investissement dans le réseau routier représente 70 % du total des investissements en infrastructures de transports, pour un montant de 11,1 milliards d'euros. Globalement, il a augmenté de 3,1 %.

Sur l'ensemble des réseaux, les investissements augmentent et, plus particulièrement, sur le réseau non concédé (+ 3 % par rapport à 2004). Sur le réseau concédé, compte tenu des changements de périmètre et de l'application des normes européennes comptables IFRS aux sociétés privées, l'investissement des sociétés d'autoroutes s'est accru.

En 2005, 259 km d'autoroutes concédées ont été mis en service, contre 76 en 2004, dont l'autoroute A28 qui relie Rouen à Alençon.

### **L'investissement ferroviaire marque le pas en 2005**

L'investissement sur le réseau ferroviaire principal s'élève à environ 1,9 milliards d'euros en 2005. Il est constitué par les dépenses d'extension du réseau ligne à grande vitesse (LGV) et de développement et de régénération du réseau classique de Réseau Ferré de France. Il a diminué de 8,6 % après une hausse de 7 % en 2004. L'investissement sur le réseau LGV diminue mais reste encore centré sur les travaux de la ligne LGV est-européenne. Par contre, l'investissement sur le réseau classique régresse de 13 %.

L'investissement ferroviaire représente ainsi 12 % des dépenses totales en infrastructures de transport.

### **Augmentation dans les transports collectifs urbains**

En 2005, l'ensemble des transports collectifs urbains (RATP, transports collectifs urbains de province et réseau ferroviaire Ile-de-France)

contribue pour 10 % au total des investissements en infrastructures de transports.

Ces investissements augmentent de plus de 20 % en 2005 après une hausse de 11 % en 2004.

Les dépenses en infrastructures de la RATP sont en hausse de 26 %.

Dans le cadre des opérations de contrat de plan 2000-2006, la RATP, en région parisienne, a continué les travaux de prolongement de la ligne 13 du métro. Les travaux pour le tramway des boulevards des maréchaux sont entamés. Dans une moindre mesure, la RATP investit également pour prolonger la ligne 14 à Olympiades et dans le Trans Val de Marne (bus en site propre). Elle assure la couverture phonique du RER A entre Saint-Mandé et Fontenay.

### **Augmentation des investissements aéroportuaires**

L'investissement aéroportuaire représente 5 % de l'investissement total dans les infrastructures de transport et est constitué à 67 % des dépenses effectuées par Aéroports de Paris (ADP), le reste se partageant entre les aéroports de province (13 %) et la navigation aérienne (20 %).

En 2005, ces investissements reprennent leur progression puisqu'ils augmentent de 3 % après les baisses de 2003 et 2004.

ADP a étendu les capacités de l'aéroport Charles de Gaulle (avec les travaux concernant la satellite 3 et le métro automatique CDG Val...) et a procédé à des rénovations à Roissy et Orly.

### **Baisse de l'investissement dans les ports et stabilisation dans les voies navigables**

En 2005, les investissements dans les infrastructures portuaires diminuent de 19 % pour les ports maritimes et stagnent pour les voies navigables et les ports fluviaux. Au total, ces investissements représentent 3 % de l'ensemble des investissements en infrastructures de transports.

**Figure I2.1 Les investissements en infrastructures de transport**

niveaux en milliards d'euros courants, structure et évolution en %

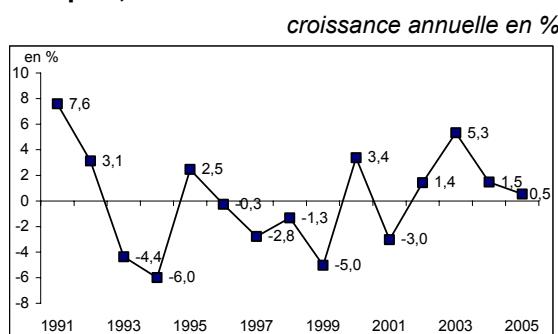
	2002	2003	2004	2005	Structure 2005	Croissance 05/04
<b>1 - Réseau routier</b>	<b>10,2</b>	<b>10,4</b>	<b>10,8</b>	<b>11,1</b>	<b>70,0</b>	<b>3,1</b>
1.1 - réseau non concédé	8,7	9,1	9,1	9,4	59,3	3,3
<i>dont réseau départ. et local (1)</i>	7,3	7,4	7,8	8,0	50,1	2,7
<i>dont réseau national</i>	1,4	1,6	1,4	1,5	9,3	6,8
1.2 - réseau concédé (2)	1,4	1,4	1,7	1,7	10,6	2,1
<b>Réseau ferré principal</b>	<b>1,4</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>	<b>1,9</b>	<b>12,2</b>	<b>-8,6</b>
2.1 - Réseau grande vitesse	0,5	0,9	1,1	1,0	6,4	-4,0
2.2 - Réseau principal hors LGV	1,0	1,0	1,1	0,9	5,9	-13,2
<b>3 - TCU</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>9,7</b>	<b>20,5</b>
3.1 - TCU de province (3)	0,5	0,5	0,5	0,6	3,7	8,8
3.2 - RATP	0,4	0,4	0,4	0,6	3,5	26,4
3.3 - Réseau ferré Ile de France	0,2	0,2	0,3	0,4	2,5	32,9
<b>4 - Autres infrastructures</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>8,1</b>	<b>-3,6</b>
4.1 - Ports maritimes	0,3	0,5	0,4	0,3	1,9	-19,4
4.2 - Aéroports et nav. aérienne	1,0	0,9	0,8	0,9	5,4	2,9
4.3 - Voies navigables et ports fluviaux	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8	0,2
<b>5 - Ensemble</b>	<b>14,1</b>	<b>15,1</b>	<b>15,5</b>	<b>15,9</b>	<b>100,0</b>	<b>2,4</b>

Sources : DGR, DGMT, DGAC, RFF, RATP, VNF, MTETM/SESP

(1) La série des investissements sur les routes départementales et locales a été reconstituée à partir des dépenses d'investissement pour la voirie des collectivités locales en 2003 (fiche E3) et du taux de croissance des dépenses d'investissement pour la voirie des départements (séries longues de la DGCL).

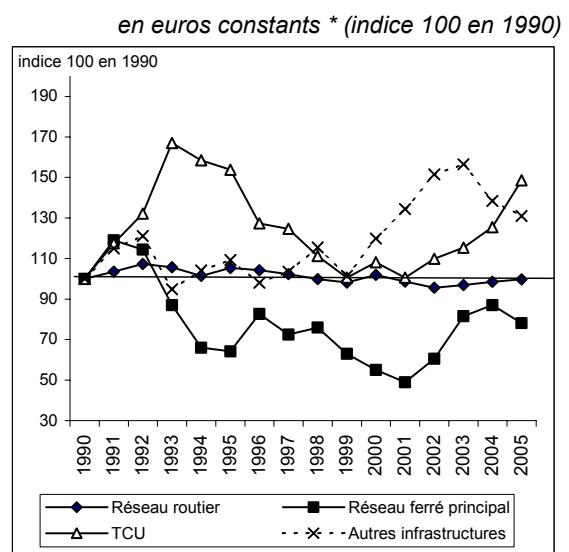
(2) Les sociétés concessionnaires d'autoroutes comptabilisées ici sont : ASF/ESCOTA, APRR/AREA, Sanef/SAPN, ATMB, SFTRF, COFIROUTE jusqu'en 2004. A compter de 2005, y sont ajoutées la compagnie EIFFAGE du viaduc de Millau (CEVM) et la société ALIS (autoroute de liaison Seine-Sarthe), dont les mises en service de réseau ont eu lieu respectivement en décembre 2004 et en octobre 2005 – La DGR attire l'attention sur les changements comptables avec l'application des normes IFRS.

(3) L'évolution de l'investissement en infrastructures des transports urbains collectifs de province est supposée égale à l'évolution de l'investissement total des villes de plus de 100 000 habitants, hors Paris.

**Figure I2.2 La croissance en volume des investissements en infrastructures de transport, en euros constants \***

Sources : DGR, DGMT, DGAC, RFF, RATP, VNF, Insee, MTETM/SESP

\* euros courants déflatés par l'indice des prix à la consommation

**Figure I2.3 Les investissements en infrastructures de transport, par grand type d'infrastructures**

Sources : DGR, DGMT, DGAC, RFF, RATP, VNF, Insee, MTETM/SESP

\* euros courants déflatés par l'indice des prix à la consommation



## **E – Les transferts de l'Etat et des collectivités locales**

## E1 - Les recettes fiscales liées aux transports

En 2005, les recettes fiscales des administrations liées aux transports se sont élevées à 30,7 milliards d'euros, hors versement transport (4,8 milliards) et fiscalité générale (TVA et impôts sur les sociétés), soit 251 millions de moins qu'en 2004 (- 0,8 %).

### Baisse des recettes de la TIPP

Comme les années précédentes, plus de 70 % des recettes fiscales, soit 25,1 milliards d'euros, proviennent de la taxe intérieure sur les produits pétroliers (TIPP), 14,3 % d'autres taxes liées à l'utilisation de la route, à titre personnel ou professionnel, 13,6 % du versement transport, le solde se répartissant entre les taxes liées à l'utilisation des voies navigables et celles liées aux activités aériennes.

En 2005, les recettes de la TIPP ont diminué de 2,2 % par rapport à 2004. Ceci s'explique par la baisse de la consommation de carburant en 2005, mais aussi par la stabilité du montant par litre de cette taxe (encadré).

Par ailleurs, les recettes perçues au titre de la TIPP sont affichées nettes des remboursements aux professionnels. En particulier, les entreprises de transport routier de marchandises et de voyageurs bénéficient d'un régime de taxation spécifique du carburant. Depuis 2004, les remboursements ne sont plus plafonnés en volume par véhicule et se montent à 2,5 euros par hectolitre : ces entreprises ont ainsi reçu 264 millions d'euros en 2005 au titre du remboursement partiel de la TIPP.

### Les autres recettes fiscales

Les recettes des taxes liées à la route (hors TIPP) ont augmenté en 2005 de 7,5 %, après une année 2004 également de forte croissance (+ 5,5 %). Toutes les taxes liées à la route progressent sauf la taxe à l'essieu qui baisse de 7 %.

En 2005, la taxe de navigation intérieure augmente fortement (+ 39 %), suite à l'actualisation des taux de taxation. Payée par les titulaires d'ouvrages hydrauliques destinés à prélever ou évacuer des volumes d'eau sur le domaine public fluvial, cette taxe est assise sur la superficie de l'ouvrage, et sur les

volumes d'eau prélevable ou rejetable de l'ouvrage.

Le produit de la taxe de l'aviation civile diminue de 1,3 , après une forte augmentation l'année précédente (+ 22 %). Payée par les entreprises de transport aérien public, cette taxe est assise sur le nombre de passagers et sur la masse courrier embarqués en France.

En 2005, les affectations de ces recettes fiscales ont changé pour deux taxes. Tout d'abord, en prévision de la disparition du fonds d'intervention pour les aéroports et le transport aérien (FIATA), l'Etat, qui assurera les missions de ce dernier en 2006, a reçu 112 millions d'euros provenant de la taxe de l'aviation civile. De plus, suite à des transferts de compétence, les régions peuvent désormais verser des aides directes aux entreprises ; pour cela, elles ont reçu 485 millions d'euros de TIPP.

Ainsi, les recettes issues des transports, hors versement transport, ont été affectées à hauteur de 73 % au budget général de l'Etat, de 18 % aux départements métropolitains, d'un peu plus de 6 % aux régions et de 1,3 % aux DOM pour financer le Fonds d'Investissement Routier et des Transports. Le solde se répartit entre le budget annexe de l'aviation civile et celui de Voies navigables de France.

### Les taxes sur les carburants

En France, les carburants sont soumis pour l'essentiel à deux taxes : la taxe intérieure sur la consommation des produits pétroliers (TIPP), et la taxe sur la valeur ajoutée, qui s'applique à l'ensemble de la production. La TIPP est assise sur les quantités, et est donc totalement indépendante des prix en l'absence de revalorisation des montants. La TVA est proportionnelle au prix (TIPP comprise). Ainsi, à consommation égale, lorsque le prix des carburants s'accroît, comme c'est le cas en 2005, le produit de la TIPP ne varie pas alors que celui de la TVA augmente.

En matière de fiscalité, la France est l'un des pays de l'Union Européenne à 25, où les taux d'accise sur les carburants sont parmi les plus élevés : cinquième, par ordre décroissant, pour l'essence sans plomb, troisième pour le gazole non professionnel et le super carburant. Par contre le taux de TVA en France (19,6 %) se situe dans la moyenne européenne (fiche C3, pour le prix sur les carburants).

**Figure E1.1 Recettes fiscales liées aux transports**

	Affectation	en millions d'euros				
		2001	2002	2003	2004	2005
- Taxe à l'essieu	Etat	226	227	184	216	201
- Taxe sur l'aménagement du territoire	Etat	447	469	481	493	499
- Redevances domaniales	Etat	136	140	144	149	154
- Droits de timbres sur contrats de transport	Etat	1	0	0	0	0
- Produit des amendes forfaitaires de la police	Etat	279	264	480	638	710
- Dividendes des sociétés d'autoroutes	Etat	151	83	65	137	299
- Taxe sur contrats d'assurance automobile	Etat (Séc. Soc. jusqu'en 2003)	920	965	1 002	935	995
- Taxe sur véhicules de tourisme des sociétés	Etat (Séc. Soc. entre 2001 et 2003)	701	756	827	843	861
- Certificats d'immatriculation	Régions	1 412	1 503	1 427	1 479	1 536
- Vignette	Départements	249	205	148	129	145
<b>Total route (hors TIPP)</b>		<b>4 371</b>	<b>4 529</b>	<b>4 693</b>	<b>4 883</b>	<b>5 101</b>
- Taxe sur la navigation intérieure	VNF	107	113	112	110	153
<b>Total voies navigables</b>		<b>107</b>	<b>113</b>	<b>112</b>	<b>110</b>	<b>153</b>
- Taxe de l'Aviation Civile	Etat	-	-	-	-	112
	BAAC <sup>(1)</sup>	223	207	220	230	233
	FIATA <sup>(2)</sup>	44	69	66	119	-
<b>Total aviation civile</b>		<b>267</b>	<b>277</b>	<b>287</b>	<b>350</b>	<b>345</b>
- TIPP	Etat	23 038	23 842	23 621	19 807	18 456
	Régions (aides aux entreprises)	-	-	-	-	429
	Départements (RMI)	-	-	391	4 959	5 407
-TGAP	Etat (FOREC jusqu'en 2003)	510	641	487	444	355
- Taxe spéciale (DOM)	DOM (FIRT <sup>(3)</sup> )	452	489	486	477	485
<b>Total taxes sur les carburants</b>		<b>24 000</b>	<b>24 972</b>	<b>24 985</b>	<b>25 687</b>	<b>25 132</b>
<b>TOTAL (HORS VERSEMENT TRANSPORTS)</b>		<b>28 745</b>	<b>29 891</b>	<b>30 077</b>	<b>31 029</b>	<b>30 731</b>
- Versement transport en Province (4)	Autorités organisatrices à TCSP <sup>(5)</sup> autres de plus de 100 000 hab. moins de 100 000 habitants	1 821 877 763 182	1 951 932 832 187	2 073 977 895 201	2 127 973 941 213	2 184 968 990 226
- Versement transport Ile-de-France	STIF	2 203	2 298	2 381	2 557	2 631
<b>Total versement transport</b>		<b>4 025</b>	<b>4 249</b>	<b>4 454</b>	<b>4 684</b>	<b>4 815</b>
<b>TOTAL</b>		<b>32 770</b>	<b>34 140</b>	<b>34 531</b>	<b>35 713</b>	<b>35 546</b>

Sources : Insee, DGCP, Certu, DGAC, STIF, VNF

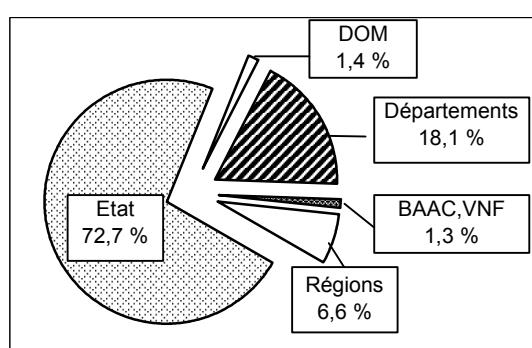
(1)BAAC : Budget Annexe de l'Aviation Civile

(2)FIATA : Fonds d'intervention pour les aéroports et le transport aérien

(3)FIRT : Fonds d'investissement routier et des transports

(4)Estimations pour 2005

(5)TCSP : Transport collectif en site propre

**Figure E1.2 Les recettes liées aux transports suivant leur affectation en 2005**

Sources : Insee, DGDP, Certu, DGAC, STIF, VNF

**Figure E1.3 Montant annuel moyen de la TIPP par type de carburant**

	en euros/h			variation 05/04
	2003	2004	2005	
Super Carburant	63,96	63,96	63,96	0,0%
Gazole	39,19	41,69	41,69	0,0%
Super SP95	58,92	58,93	58,92	0,0%
Super SP98	58,92	58,92	58,92	0,0%
GPLc	6,00	5,99	5,99	0,0%

Sources : Minefi, MTETM/SESP

## E2 - Les dépenses des administrations publiques centrales

En 2005, les dépenses en transport des administrations publiques centrales (APUC) s'élèvent à 14,1 milliards d'euros (hors charges de retraites) et sont en augmentation de 12 % par rapport à 2004. Parmi ces dépenses, 58 % sont destinées à financer des opérations de fonctionnement, les 42 % restants des opérations en capital. Cette répartition évolue sensiblement par rapport à celle de 2004, en faveur des dépenses en capital : en 2004, seules 38 % des dépenses de l'Etat étaient destinées à l'investissement.

Hors charges de retraites (SNCF, CARCEPT, FONGECFA), le premier poste de dépenses de l'Etat est le transport ferroviaire, avec 44 % des dépenses. Le second poste de dépenses concerne la route et le transport routier avec 28 % des dépenses. Le troisième est le transport aérien avec 7 % des dépenses. Le solde se répartit entre les transports collectifs urbains, maritimes et fluviaux.

### **La création de l'AFITF entraîne une forte hausse des dépenses d'investissement en infrastructures de transport**

Les dépenses en capital des administrations centrales augmentent fortement en 2005 (+ 25 %). Cette hausse s'explique principalement par la création de l'Agence de Financement des Infrastructures de Transport de France (AFITF) en 2004 devenue opérationnelle en 2005 (fiche I1). Ainsi, en 2005, l'AFITF a dépensé 912 millions d'euros en aides à l'investissement, principalement pour les infrastructures routières et ferroviaires, et contribue donc à hauteur de 65 % à la hausse des dépenses en capital. De plus, l'Etat a versé 250 millions d'euros en dotation de capital au profit de Fret SNCF. Si on exclut ces deux nouvelles dépenses, les dépenses en capital de l'Etat augmentent plus modérément (+ 4,9 %).

Les deux principales dépenses en capital sont le fer et la route, avec respectivement 50 % et 35 % des dépenses en capital. L'aérien représente 5,7 % des dépenses et le solde restant se répartit entre les voies navigables, le transport maritime et le transport collectif urbain.

### **Les dépenses en fonctionnement**

Les dépenses en fonctionnement augmentent de 4,4 % en 2005. Cette hausse s'explique principalement par la hausse des dépenses liées à la rémunération des salariés (+ 10,7 %).

Hors charges de retraites, les dépenses de fonctionnement pour les transports ferroviaires diminuent de 2,6 %. Elles se composent principalement d'une contribution aux charges d'infrastructures versée à RFF (fiche E6) et de transferts versés aux régions dans le cadre de la régionalisation des transports ferroviaires (activité TER de la SNCF, fiche E4).

Par contre, les dépenses de fonctionnement en transports collectifs urbains (TCU) progressent de 5,4 % en 2005. Les dépenses en TCU de l'Etat sont des subventions versées pour les transports collectifs d'Ile-de-France, elles sont composées d'une subvention à la région Ile-de-France, et de concours publics versés au STIF (Syndicat des transporteurs d'Ile-de-France).

En 2005, les dépenses de fonctionnement en transport aérien et en voies navigables augmentent fortement, respectivement de 25 % et de 11 % par rapport à l'année précédente. Tandis que, les dépenses de fonctionnement en transport maritime augmentent plus modérément (+ 5,4 %).

Enfin, l'Etat finance une partie des charges de retraites de la SNCF et des transports routiers. A ce titre, l'Etat a dépensé 2,6 milliards d'euros en 2005.

#### Champ :

Les administrations publiques centrales comprennent l'Etat et les organismes divers d'administration centrale (ODAC) : chambre nationale de la batellerie artisanale (CNBA), institut du transport aérien (ITA), institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS), société nationale de sauvetage en mer (SNSM), agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF) et voies navigables de France (VNF)

**Figure E2.1 Les dépenses de transport des administrations centrales en 2005**

niveaux en millions d'euros courants, évolutions en %

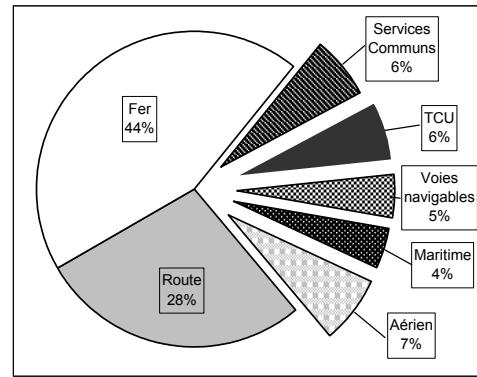
	2003	2004	2005	05/04
<b>Fonctionnement (hors charges de retraites)</b>	<b>7 856</b>	<b>7 823</b>	<b>8 167</b>	<b>4,4</b>
Route	1 626	1 646	1 821	10,7
Fer	3 383	3 365	3 279	-2,6
Transports collectifs urbains	844	784	826	5,4
Voies navigables	458	464	515	10,9
Transport maritime	420	421	446	5,9
Transport aérien	502	514	645	25,4
Services communs	624	629	634	0,8
<b>Capital</b>	<b>3 424</b>	<b>4 714</b>	<b>5 885</b>	<b>24,8</b>
Route	1 679	1 530	2 069	35,2
Fer	855	2 354	2 957	25,6
Transports collectifs urbains	72	33	34	0,5
Voies navigables	152	127	126	-1,4
Transport maritime	83	83	128	55,1
Transport aérien	308	348	336	-3,5
Services communs	275	238	236	-0,9
<b>Total (hors charges de retraites)</b>	<b>11 281</b>	<b>12 537</b>	<b>14 052</b>	<b>12,1</b>
Route	3 305	3 176	3 890	22,5
Fer	4 238	5 719	6 236	9,0
Transports collectifs urbains	916	817	860	5,2
Voies navigables	610	592	641	8,3
Transport maritime	504	504	574	14,0
Transport aérien	810	862	981	13,7
Services communs	899	867	870	0,3
<b>Charges de retraites</b>	<b>2 392</b>	<b>2 504</b>	<b>2 640</b>	<b>5,4</b>
CARCEPT + FONGECFA <sup>(1)</sup>	76	73	88	21,0
charges de retraites de la SNCF	2 316	2 431	2 552	5,0
<b>Total</b>	<b>13 673</b>	<b>15 041</b>	<b>16 692</b>	<b>11,0</b>

Sources : DGCP, MTETM/SESP

(1) CARCEPT : Caisse autonome de retraites complémentaires et de prévoyance du transport

FONGECFA : Fonds national de gestion paritaire du congé de fin d'activité

(2) En 2005, suite à la LOLF, les rémunérations des salariés des administrations centrales, qui auparavant étaient ventilées par mode de transport, ont été en grande partie reversées en services communs de transport. Ainsi, il n'est désormais plus possible de ventiler les rémunérations des salariés par mode de transport. Pour pouvoir mieux comparer les niveaux, l'ensemble des rémunérations des salariés a été ventilé par mode en 2005, en utilisant les répartitions de 2004. En 2004, la répartition des dépenses de rémunérations était de 11,2 % en services communs, 52,7 % pour la route, 14,6 % pour les voies navigables, 10 % pour le transport maritime et 11,5 % pour le transport aérien.

**Figure E2.2 Répartition modale des dépenses des administrations centrales en 2005 (hors charges de retraites)**

Sources : DGCP, MTETM/SESP

## E3 - Les dépenses des administrations publiques locales

En 2004, les administrations publiques locales (APUL) ont dépensé 27,6 milliards d'euros en transport et en infrastructures de transport (hors transferts financiers entre administrations publiques locales). Les transports publics et la voirie sont les deux principaux postes de dépenses des APUL avec respectivement 12,6 milliards d'euros et 11,2 milliards d'euros.

### Les régions

Les régions ont en charge l'organisation d'un plan régional de transport et la coordination des services régionaux non urbains de transport routier et ferroviaire. En particulier, depuis 2002, les régions sont officiellement les autorités organisatrices du transport ferroviaire régional (sauf pour l'Ile-de-France et la Corse). A ce titre, en 2004, les régions ont versé 2,2 milliards d'euros pour l'activité TER (Trains Express Régionaux) de la SNCF (fiche E4) et 356 millions d'euros à RFF en subvention d'investissement (fiche E6). Au total, les régions ont dépensé 3,9 milliards d'euros pour les transports publics de voyageurs et les infrastructures de transport, soit 25 % des dépenses totales des régions (figure E3.1).

### Les départements

Les départements ont dépensé 7,8 milliards d'euros en 2004 en transport et infrastructures de transport, soit 17 % de l'ensemble de leurs dépenses.

Les départements ont en charge la gestion du domaine public routier départemental. A ce titre, ils ont dépensé 4,9 milliards d'euros en 2004. A partir de 2005, le domaine public routier départemental est amené à s'accroître, puisque la loi du 13 août 2004 prévoit le transfert dans le domaine public routier départemental de toutes les routes qui n'entrent pas dans la nouvelle définition du domaine public routier national, aujourd'hui limité aux autoroutes et aux routes d'intérêt national et européen.

De plus, les départements, au titre du transport scolaire, ont dépensé 1 560 millions d'euros, principalement en subventions et en compensations tarifaires. De même, ils ont dépensé 921 millions d'euros dans les transports collectifs, principalement en subvention et en compensation tarifaire.

Enfin, les départements ont la possibilité de gérer des ports et la compétence de créer et d'exploiter des infrastructures de transports

ferrés ou guidés non urbains (tramway, ligne ferroviaire). A ce titre, ils ont dépensé 173 millions d'euros en infrastructures fluviales, maritimes et portuaires et 108 millions en infrastructures ferroviaires.

### Les communes et les EPCI

Les communes ont la responsabilité de la voirie communale, et aussi un rôle d'autorité organisatrice des transports urbains. Pour rendre plus cohérente la politique territoriale, les communes se regroupent de plus en plus au sein d'établissements publics de coopération intercommunale (EPCI). Ainsi, si la voirie reste principalement sous la compétence de chaque commune, l'organisation des transports publics relève en grande partie des EPCI.

Globalement, on estime que les communes et les EPCI ont dépensé en 2004, 6,1 milliards d'euros pour la voirie communale, 1,7 milliard d'euros en transport public et 228 millions en transport scolaire, pour un total de 8,1 milliards d'euros, soit 8,5 % de l'ensemble des dépenses des communes et des EPCI.

### Les autres établissements publics locaux

Les autres établissements publics (syndicats, régies, STIF, Chambres de Commerce et d'Industrie) ont dépensé 9,7 milliards d'euros en transport et infrastructures de transport, dont 7,9 milliards d'euros en transport public (soit 82 % des dépenses).

Les syndicats et les régies sont des établissements publics locaux financièrement indépendants auxquels une collectivité locale ou un groupement de collectivités locales délèguent une compétence qui leur est normalement attribuée. Ces derniers ont dépensé 3,9 milliards d'euros en transports publics.

Le STIF (Syndicat des Transports d'Ile-de-France) et l'OTRC (office des transports de la Corse) sont respectivement les autorités organisatrices des transports d'Ile-de-France et de Corse. Ils ont pour cela dépensé 4 milliards d'euros en 2004 dont la quasi totalité en subventions aux entreprises de transport (RATP, SNCF, réseau Optile...).

Enfin, les Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) assurent l'exploitation d'aéroports de province et de ports. On estime leurs dépenses à près de 1,3 milliard d'euros.

**Figure E3.1 Les dépenses des administrations publiques locales en transport**

niveaux en millions d'euros ; évolutions en %

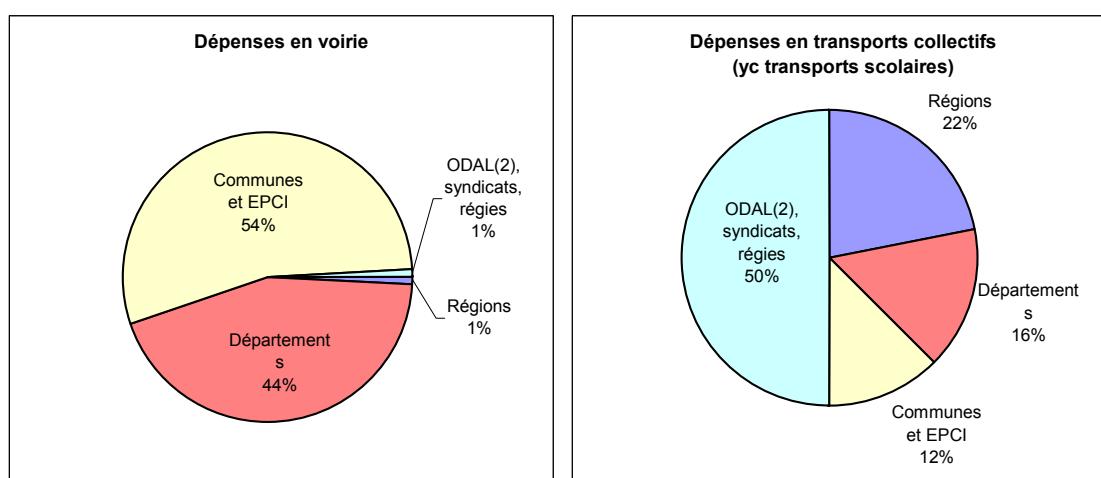
	Dépenses d'exploitation			Dépenses d'investissement			Total dépenses		
	2003	2004	04/03	2003	2004	04/03	2003	2004	04/03
<b>Régions</b>	<b>1 720</b>	<b>2 040</b>	<b>18,6</b>	<b>1 509</b>	<b>1 878</b>	<b>24</b>	<b>3 229</b>	<b>3 918</b>	<b>21,3</b>
dont : - Voirie	5	4	-20,0	59	80	36	64	84	31,3
- Autres infrastructures de transport				256	371	45	256	371	45,0
- Transports publics	1 715	2 036	18,7	1 194	1 428	20	2 910	3 464	19,0
<b>Départements<sup>(1)</sup></b>	<b>(3 546)</b>	<b>3 536</b>	<b>-0,3</b>	<b>(4 128)</b>	<b>4 272</b>	<b>4</b>	<b>(7674)</b>	<b>7 809</b>	<b>1,8</b>
dont : - Voirie	(1 089)	1 116	2,6	(3 690)	3 823	4	(4778)	4 939	3,4
- Autres infrastructures de transport	(66)	67	1,8	(317)	322	1	(383)	389	1,5
- Transports publics	(800)	800	0,0	(121)	121	0	(921)	921	0,0
- Transports scolaires	(1 591)	1 553	-2,4	(7)	7	0	(1591)	1 560	-2,0
<b>Communes et EPCI</b>	<b>3 574</b>	<b>3 892</b>	<b>8,9</b>	<b>3 930</b>	<b>4 206</b>	<b>7</b>	<b>7 504</b>	<b>8 098</b>	<b>7,9</b>
dont : - Voirie	2 077	2 280	9,8	3 657	3 857	5	5 734	6 137	7,0
- Transports publics	1 301	1 415	8,7	251	318	27	1 552	1 733	11,6
- Transports scolaires	195	197	0,8	23	31	37	218	228	4,5
<b>ODAL<sup>(2)</sup>, syndicats, régies</b>	<b>7 592</b>	<b>7 944</b>	<b>4,6</b>	<b>1 804</b>	<b>1 768</b>	<b>-2</b>	<b>9 396</b>	<b>9 712</b>	<b>3,4</b>
dont : - Voirie	84	78	-7,1	30	20	-33	114	98	-14,0
- Autres infrastructures de transport	1 222	1 243	1,7	89	91	2	1 311	1 334	1,8
- Transports publics	5 971	6 310	5,7	1 657	1 635	-1	7 628	7 945	4,2
- Transports scolaires	315	313	-0,6	28	22	-21	343	335	-2,3
<b>Total hors transferts entre administrations locales<sup>(3)</sup></b>	<b>15 160</b>	<b>15 869</b>	<b>4,7</b>	<b>11 001</b>	<b>11 701</b>	<b>6</b>	<b>26 161</b>	<b>27 569</b>	<b>5,4</b>
dont : - Voirie	3 174	3 452	8,8	7 436	7 758	4	10 610	11 209	5,7
- Autres infrastructures de transport	1 261	1 283	1,7	510	631	24	1 771	1 914	8,1
- Transports publics	8 763	9 320	6,4	2 998	3 252	8	11 762	12 572	6,9
- Transports scolaires	1 961	1 813	-7,5	58	60	4	2 019	1 873	-7,2

Sources : DGCP, MTETM/SESP

(1) Suite à un changement de nomenclature comptable en 2004, les niveaux des dépenses des départements en 2003 ont été estimés.

(2) ODAL : Organisme Divers d'Administration Locale

(3) Le total est égal à la somme des dépenses de chaque administration locale moins les transferts entre celles-ci (en 2004, le montant des transferts entre administrations et établissements publics locaux pour le transport s'élève à 2 milliards d'euros). Par contre, le total pour chaque administration est donné y compris transferts vers d'autres administrations.

**Figure E3.2 Répartition des dépenses de voirie et transports collectifs selon les administrations publiques locales**

Sources : DGCP, MTETM/SESP

## E4 - Les transferts financiers à la SNCF

En 2005, les dépenses des administrations publiques centrales et locales au profit de la SNCF toutes activités confondues (Grandes lignes, TER, fret) se sont élevées à hauteur de 5,1 milliards d'euros, hors contributions aux charges de retraites et surcompensation des régimes spéciaux (2,9 milliards en 2005), soit une augmentation de 13 % par rapport à 2004.

Au total, en 2005, l'Etat finance directement 51,5 % des versements publics au profit de la SNCF (36,2 % en charges de retraites). Les montants versés par le STIF représentent 15,5 % des transferts reçus. Enfin, depuis 2002 et la régionalisation du TER, les régions participent de plus en plus au financement public de la SNCF, passant de 29,5 % en 2002 à 33 % en 2005 (32,5 % en 2004).

### **Création d'une dotation en capital pour l'aide au plan Fret en 2005**

La hausse des transferts publics à la SNCF s'explique pour près de la moitié par une dotation en capital de 250 millions d'euros au profit du plan Fret de la SNCF. En effet, les autorités françaises ont mis en œuvre des mesures de soutien au profit de Fret SNCF qui s'inscrivent dans le cadre d'un plan de restructuration dont l'objectif est de doter Fret SNCF d'une structure financière saine (fiche S6). Fret SNCF devrait à ce titre recevoir jusqu'à 800 millions d'euros de la part de l'Etat, et ce en plusieurs tranches (la première étant de 250 millions d'euros).

De plus, l'Etat participe au désendettement de la SNCF en subventionnant le service d'amortissement de la dette (SAAD) à hauteur de 677 millions d'euros.

Enfin, l'Etat verse des subventions à caractère social, principalement dans le cadre de la politique pour l'emploi. A ce titre, la SNCF a perçu 22 millions d'euros, montant en baisse de 21 % par rapport à 2004.

En 2005, l'ensemble des compensations tarifaires et des contributions de services se sont accrues, tous réseaux confondus, de 5,3 % (après + 17 % en 2004). En effet, les prestations de services des autorités organisatrices de transport (régions et STIF)

ont augmenté en 2005 suite à la variation positive d'indexation des rémunérations forfaitaires STIF et TER et à la répercussion directe aux régions et au STIF des hausses de barèmes de péages RFF.

### **Financement public de l'activité TER de la SNCF**

En ce qui concerne les services régionaux de voyageurs (SRV), la loi prévoit, depuis le 1er janvier 2002, que leur organisation et leur financement relèvent de la compétence des régions (à l'exception de l'Ile-de-France et de la Corse), et non plus de l'Etat.

Ainsi, pour financer les services régionaux de voyageurs, les régions ont perçu 1 776 millions d'euros de l'Etat, dont 1 563 millions pour l'exploitation et 213 millions pour l'investissement. En 2005, 95 % de cette dotation est incorporé dans la dotation globale de fonctionnement et suit donc le taux d'actualisation de cette dernière. Les 5 % restants sont perçus à titre de dotation globale de décentralisation, à laquelle il a été abondé 5 millions d'euros pour faire face à l'augmentation du barème des péages d'infrastructure.

Ainsi, les régions ont versé 2 398 millions d'euros au profit de l'activité TER de la SNCF (+ 9,5 % par rapport à 2004), dont 1 838 millions d'euros en fonctionnement et 560 millions d'euros en investissement (au profit du matériel roulant TER). A noter que l'Etat continue de financer les compensations des tarifs militaires à hauteur de 15 millions d'euros en 2005.

### **Financement public de l'activité Transilien Ile-de-France**

Enfin, la SNCF Ile-de-France a reçu des administrations publiques pour son activité Transilien 1 306 millions d'euros, soit une augmentation de 4,4 % par rapport à 2004. La quasi totalité de ces transferts est destinée à l'exploitation (1 235 millions d'euros) et est versée par le STIF. Le solde restant se divise en subventions d'investissement de la part de l'Etat, du STIF et des collectivités locales.

**Figure E4.1 Les transferts des administrations centrales et locales au profit de la SNCF**

	en millions d'euros				
	2001	2002	2003	2004	2005
Compensations tarifaires et contributions de service	1674	1952	2024	2370	2496
- versées par l'Etat	251	264	261	260	
- versées par les régions	1426	1470	1804	1887	
- versées par le STIF	275	290	305	349	
Subventions de fonctionnement (versées par l'Etat)	133	65	34	28	22
Rémunération versée par le STIF	797	810	843	853	886
Service amortissement de la dette (versé par l'Etat)	677	677	677	677	677
Dotation en capital pour l'aide au plan Fret	-	-	-	-	250
Subventions d'investissement	363	598	605	572	735
<b>Total (hors charges de retraites et compensation régimes spéciaux)</b>	<b>3644</b>	<b>4102</b>	<b>4183</b>	<b>4500</b>	<b>5066</b>
Charges de retraites	2223	2282	2316	2437	2552
Surcompensation régimes spéciaux	501	482	475	381	327
<b>Total</b>	<b>2724</b>	<b>2764</b>	<b>2791</b>	<b>2818</b>	<b>2879</b>
<b>Total (charges de retraites et compensation régimes spéciaux comprises)</b>	<b>6368</b>	<b>6866</b>	<b>6974</b>	<b>7318</b>	<b>7945</b>

Sources : SNCF, DGCP

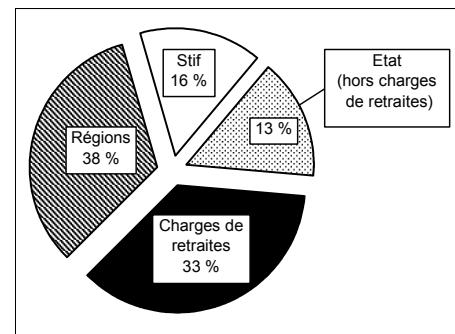
**Figure E4.4 Les transferts de l'Etat et des collectivités locales au profit de l'activité TER de la SNCF en 2005**

ÉTAT			
en millions d'€ HT	2003	2004	2005
Somme versée par l'Etat à la SNCF activité TER :	15	15	15
- tarifs militaires	15	15	15
Sommes versées par l'Etat* aux Régions :	1472	1714	1776
Exploitation	1269	1508	1563
- la contribution pour l'exploitation des services transférés à la Région*	1095	1331	1380
- la dotation compensation tarifs sociaux	174	178	183
Investissement	202	206	213
- la dotation complémentaire pour le renouvellement du matériel roulant	202	206	213

\* yc. Majoration pour tenir compte des augmentations des barèmes de redevances payées à RFF

REGIONS (Hors Ile de France et Hors Corse)			
en millions d'€ HT	2003	2004	2005
Sommes versées par les Régions à la SNCF activité TER :	1 925	2189	2 398
Contribution d'exploitation	1 468	1764	1 838
- exploitation des services	1 258	1541	1 600
- compensation tarifs sociaux	210	223	239
Subventions d'investissement	457	425	560
- pour financement du matériel roulant	457	425	560

Sources : SNCF, DGMT, MTETM/SESP

**Figure E4.2 Origine des transferts vers la SNCF**


Sources : SNCF, DGCP

**Figure E4.3 Les transferts des administrations centrales et locales au profit de l'activité Transilien de la SNCF**

	2003	2004	2005
<b>Fonctionnement (uniquement du STIF)</b>			
Subventions	321	348	400
- contribution forfaitaire	275	296	343
- rémunération de la vente	47	49	51
- autres/multis qualité	-1	3	6
Compensations tarifaires	796	808	835
<b>Total fonctionnement</b>	<b>1117</b>	<b>1156</b>	<b>1235</b>
<b>Investissement</b>			
Subventions au titre du programme	3	13	10
- de l'Etat	1	2	3
- de la Région IdF	2	10	8
- des Départements	///	///	///
Subventions hors programme	87	83	61
- du STIF (sur le produit des amendes)	30	65	44
- de l'Etat	///	///	///
- de la Région IdF	57	17	16
- des Départements	1	1	1
<b>Total investissement</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>71</b>
<b>Total</b>	<b>1207</b>	<b>1251</b>	<b>1306</b>

Sources : SNCF, DGCP

**SNCF Activité TER**

en millions d'€ HT	2003	2004	2005
Sommes versées par l'Etat à la SNCF activité TER :	15	15	15
- tarifs militaires	15	15	15
Sommes versées par les Régions à la SNCF activité TER :	1925	2189	2398
Exploitation	1468	1764	1838
- la contribution pour l'exploitation des services transférés à la Région	1258	1541	1600
- la dotation compensation tarifs sociaux	210	223	239
Subventions d'investissement	457	425	560
- pour financement du matériel roulant	457	425	560
<b>Total reçu par SNCF Activité TER</b>	<b>1940</b>	<b>2227</b>	<b>2413</b>

## E5 - Les transferts aux transports collectifs urbains

### Les transferts vers la RATP en 2005

En 2005, la RATP a perçu des administrations publiques un montant de 2 090 millions d'euros, soit 63 millions de plus qu'en 2004 (+ 3 %).

Le premier poste de dépenses des administrations publiques en faveur de la RATP reste, comme les années précédentes, celui des compensations tarifaires, dont le montant s'élève à 1 116 millions d'euros en 2005 (53 % des montants reçus par la RATP). Ainsi, les compensations tarifaires qui ont augmenté de 3,5 % par rapport à l'année 2004, contribuent pour 60 % à l'augmentation des transferts vers la RATP.

Les subventions de fonctionnement progressent modérément en 2005 (+ 1,9 %). Elles regroupent trois subventions. La principale est une contribution forfaitaire (685 millions d'euros en 2005) qui permet d'assurer l'équilibre économique et financier du contrat compte tenu de contraintes spécifiques de l'entreprise (retraites, sûreté,...). Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2005, les charges de retraites qui étaient incluses dans cette contribution sont désormais à la charge de l'Etat et non du STIF. Les autres subventions sont composées d'une contribution incitative à la vente et d'un bonus/malus sur la qualité des services. A noter que les subventions de fonctionnement et la compensation tarifaire perçues par la RATP sont versées par le STIF.

Ce sont les aides à l'investissement qui progressent le plus en 2005 (+ 6,6 %), mais cependant, moins vite que les années précédentes. En effet, elles sont passées de 58 millions à 173 millions d'euros entre 2001 et 2005. Ainsi, en 2005, l'ensemble des aides à l'investissement couvre 22 % des dépenses en investissement de la RATP.

En matière de subventions d'équipement, on distingue les « subventions du programme » (destinées à la réalisation d'opération du contrat de plan et au renforcement de l'offre de transport de la ligne de RER A) et « les subventions hors programme » (correspondant

à des opérations d'amélioration de la qualité du service aux voyageurs). Ainsi, en 2005, le parc du RER A s'est agrandi de 14 nouvelles rames MI2N (rames à deux niveaux) pour augmenter la capacité d'accueil en période de pointe ; ce matériel a été financé conjointement par la région Ile-de-France et par la RATP. Parallèlement, le doublement des rames et l'allongement des quais sur le tramway T2 ont été cofinancés par la région, l'Etat, la ville de Paris et la RATP. Les travaux en cours pour le tramway des Maréchaux et pour la modernisation des stations de métro se poursuivent.

### Les transferts vers les entreprises de transport collectif urbain de province (TCUP) en 2004

En 2004, les entreprises de TCUP ont reçu de la part des administrations publiques près de 1,9 milliard d'euros pour l'exploitation des lignes urbaines, soit 132 millions de plus qu'en 2003 (+ 7,4 %). La quasi totalité de ces subventions est généralement versée par les autorités organisatrices de transport urbain (AOTU). Ainsi, les autorités organisatrices ont dépensé en moyenne 82 euros par habitant en 2004 pour l'exploitation des lignes urbaines. De même, l'ensemble de ces subventions d'exploitation couvre 68 % des charges d'exploitation (fiche S5).

Les autorités organisatrices de transport gèrent les infrastructures des réseaux urbains. De plus, elles possèdent en 2004, 82 % des véhicules affectés aux transports urbains, contre 18 % pour l'exploitant. L'ensemble des dépenses d'investissements (infrastructure et matériel roulant) des AOTU s'élève à 1,9 milliard d'euros en 2004, soit une augmentation de 17 % par rapport à l'année précédente. Pour cela, les autorités organisatrices ont reçu, en 2004, en subventions d'investissement 137 millions d'euros de la part des administrations publiques soit 7,3 % des dépenses d'investissement, le reste étant financé par emprunt et autofinancement.

**Figure E5.1 Transferts des administrations publiques centrales et locales au profit de la RATP**

en millions d'euros HTVA

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Subventions de fonctionnement versées par le STIF</b>	<b>778,0</b>	<b>769,8</b>	<b>763,5</b>	<b>786,5</b>	<b>801,4</b>
- Contribution forfaitaire <sup>(1)</sup>	670,8	662,8	677,2	684,5	
- Contribution incitative à la vente	91,6	93,3	101,7	108,8	
- Bonus/malus qualité de service	7,4	7,4	7,6	8,1	
<b>Compensations tarifaires versées par le STIF</b>	<b>967,0</b>	<b>1 003,0</b>	<b>1 067,0</b>	<b>1 078,1</b>	<b>1 115,5</b>
<b>Aides à l'investissement</b>	<b>58,0</b>	<b>78,6</b>	<b>118,0</b>	<b>162,1</b>	<b>172,9</b>
- Subventions du programme <sup>(2)</sup> versées par : Région	45,7	95,5	116,7	116,3	
Etat	39,9	70,0	84,0	79,5	
Autres collectivités	5,8	23,0	16,9	20,8	
- Subventions hors programme versées par : Région	32,9	22,5	45,5	56,6	
STIF	15,8	13,3	19,2	20,3	
Collectivités locales	11,3	5,5	17,2	23,8	
Etat	5,9	2,7	9,0	12,1	
	0,0	1,1	0,0	0,4	
<b>Total transferts publics perçus</b>	<b>1 803,0</b>	<b>1 851,4</b>	<b>1 948,5</b>	<b>2 026,7</b>	<b>2 089,8</b>

Source : RATP

(1) Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2005, les charges de retraites, qui étaient auparavant incluses dans la contribution forfaitaire, sont à la charge de l'Etat. Pour l'année 2005, les charges de retraites versées par l'Etat sont encore comptées dans les contributions forfaitaires.

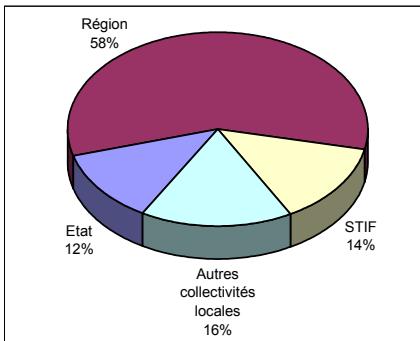
(2) En 2000, l'Etat et la région ont signé un contrat de plan Etat-Région fixant des objectifs de développement de l'offre et de la qualité des services de transport pour la période 2000 et 2006, auquel correspond un plan de financement.

**Figure E5.3 Subventions des administrations publiques au profit des entreprises de transport public urbain de province**

en millions d'euros

	2002	2003	2004
<b>Subventions de fonctionnement (perçues par les entreprises de TPU)</b>	<b>1691</b>	<b>1787</b>	<b>1919</b>
dont compensations tarifaires	100	106	109
dont subvention d'exploitation	1487	1572	1712
provenant de l'AO	1449	1543	1705
provenant d'autres collectivités	39	30	7
dont refacturation de charges à l'AO	4	4	3
dont subvention aux transports scolaires	16	13	10
dont subvention d'Etat pour les aides pour l'emploi	3	3	2
dont subventions d'équilibre	81	87	85
<b>Subventions d'investissement (perçues par l'AO)</b>	<b>160</b>	<b>159</b>	<b>137</b>
Etat	101	101	79
Collectivités locales	44	29	40
Union européenne	4	0	8
Dotation (DGE, FCTVA,...)	11	28	10

Source : CERTU-DGMT-GART-UTP, enquête annuelle sur les transports urbains sur 185 réseaux

**Figure E5.2 Répartition des subventions d'investissement des administrations publiques au profit de la RATP**

Source : RATP

## E6 - Les transferts aux gestionnaires d'infrastructures

### Les transferts publics vers RFF

Le montant des versements publics effectués au profit de Réseau Ferré de France (RFF – fiche I1) s'élève, en 2005, à 3 734 millions d'euros. Cette somme est en hausse de 132 millions d'euros, soit une augmentation de 3,7 % par rapport à 2004.

Depuis 2004, RFF reçoit de l'Etat une contribution de désendettement qui se monte à 800 millions d'euros par an. Ce versement se substitue en partie à la dotation en capital qui visait à couvrir la dette transférée à RFF lors de sa création ; en effet, le compte d'affectation spécial qui permettait de financer cette dotation (1 829 millions d'euros par an) s'est avéré insuffisant dès 2001, avant de disparaître en 2003. Parallèlement, l'évolution croissante de la dette de RFF a incité l'Etat à créer une ligne budgétaire supplémentaire de subvention de régénération, afin de couvrir la totalité des investissements de renouvellement et de sécurité « qui ne produisent pas de revenus futurs ». A ce titre, RFF a reçu 665 millions d'euros en 2004 puis 900 millions d'euros en 2005 (+ 35 %).

Ces deux versements (1 700 millions) ont permis de combler une grande partie du déficit de RFF qui passe de 1,4 milliard d'euros en 2003 à 651 millions en 2004. De plus, en 2005, la mise en œuvre de nouvelles normes comptables conduit à une baisse de 430 millions d'euros de la dotation aux amortissements versée par RFF, ramenant ainsi le déficit à 126 millions d'euros.

Par ailleurs, l'Etat contribue aux charges d'infrastructures de RFF, par un versement qui diminue à nouveau en 2005 : 1 037 millions d'euros, soit - 6 % par rapport à 2004. Cette aide a pour but de limiter le déficit courant de RFF et de lui permettre de faire face aux coûts d'exploitation et d'entretien dont une grande partie est assurée par la SNCF (en 2005, la SNCF a reçu de la part de RFF une rémunération de 2,6 milliards d'euros pour ses activités de gestionnaire d'infrastructure). La diminution progressive de cette contribution est liée à la montée en régime des produits d'exploitation de RFF : les péages versés par les opérateurs de transport ferroviaire à RFF progressent de 2,5 % en 2005 et représentent désormais 2,2 milliards d'euros.

Enfin, RFF reçoit des subventions pour le financement des nouvelles infrastructures. L'évolution de ces montants est donc liée aux

investissements en cours. A ce titre, RFF a reçu, en 2005, 996 millions d'euros de la part des administrations publiques, subventions européennes comprises. Cette subvention, en baisse de 4 % par rapport à 2004, s'explique par la fin des travaux sur la LGV Est européenne, mais aussi par le différé de perception des cofinancements sur les travaux inscrits au contrat de plan Etat Région. Au total, ces subventions couvrent 42 % des 2,4 milliards d'euros d'investissement dépensés par RFF en 2005. Ainsi, l'Etat a versé 424 millions d'euros en 2005, soit 42 % des subventions d'investissement perçues. Les régions, malgré une baisse de 11 % des subventions versées, restent les seconds financeurs des investissements de RFF (31 % des subventions d'investissement perçues par RFF). Enfin, la baisse des subventions européennes en 2005 (- 40 %) fait suite à une forte augmentation en 2004 (+ 276 %) due à des subventions 2003 encaissées en janvier 2004.

### Les transferts publics vers VNF

Voies Navigables de France (VNF) a reçu, en 2005, près de 108 millions d'euros de subventions, soit une augmentation de 52 % par rapport à 2004. Cette forte hausse fait suite à plusieurs années de baisse des subventions publiques. Ainsi, le montant des subventions versées à VNF retrouve en 2005 un niveau comparable à celui de 2000.

Les subventions d'exploitation, avec 6 millions d'euros, augmentent de 30 % en 2005. Cependant, elles ne représentent que 6 % de l'ensemble des subventions perçues. L'Etat multiplie par 3,3 sa contribution (3,2 millions d'euros) et devient le principal financeur public pour l'exploitation de VNF.

En 2005, les subventions d'investissement s'élèvent à 102 millions d'euros, en augmentation de 54 % par rapport à l'année précédente. L'Etat et les régions sont les principaux financeurs publics des investissements, représentant respectivement 65 % et 20 % des subventions d'investissement. Globalement, en 2005, chaque administration publique a fortement augmenté ses subventions d'investissement à VNF, en particulier l'Etat (+ 65 %) qui contribue pour 73 % à l'augmentation de ces dernières.

**Figure E6.1 Transferts des administrations publiques centrales et locales au profit de RFF**

	en millions d'euros		
	2003	2004	2005
Contribution de l'Etat aux charges d'infrastructures	1 385	1 100	1 038
Contribution au désendettement	800	800	
Subventions aux travaux de régénération	665	900	
Subventions d'investissement	800	1 037	996
donc : - Communauté européenne	29	108	65
- Etat	393	383	425
- Régions	238	356	315
- Départements	68	99	87
- Communes	45	52	75
- Autres	28	40	28
<b>Total</b>	<b>2 186</b>	<b>3 602</b>	<b>3 734</b>

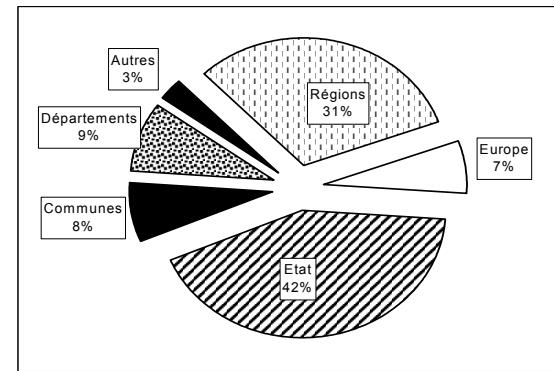
Source : RFF

**Figure E6.2 Les comptes de RFF**

	en millions d'euros		
	2003	2004	2005
<b>Produits d'exploitation</b>	<b>4 598</b>	<b>4 797</b>	<b>4 850</b>
dont			
Redevances d'infrastructure	1 844	2 130	2 183
Contribution de l'Etat aux charges d'infrastructures	1 385	1 110	1 038
Production immobilisée	862	1 035	958
<b>Charges d'exploitation</b>	<b>4 820</b>	<b>5 012</b>	<b>4 591</b>
dont			
Rém. versée au gestionnaire d'infra.délégue	2 630	2 640	2 688
Dotation aux amortissements du réseau ferré	961	954	508
Travaux	781	952	880
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>-222</b>	<b>-215</b>	<b>260</b>
<b>Résultat financier</b>	<b>-1 270</b>	<b>-510</b>	<b>-510</b>
<b>Résultat net de l'exercice</b>	<b>-1 422</b>	<b>-651</b>	<b>-126</b>
Capacité d'autofinancement	-615	220	114
Investissements	2 207	2 521	2 347
Dette LT nette au 31-12	24 079	24 947	25 455

Sources : RFF

**Figure E6.3 Origine des subventions d'investissement versées à RFF**



Source : RFF

**Figure E6.4 Transferts des administrations publiques centrales et locales au profit de VNF**

	en millions d'euros		
	2003	2004	2005
<b>Subventions de fonctionnement versées</b>	<b>2,9</b>	<b>4,6</b>	<b>6,0</b>
donc - Etat	0,2	0,7	3,2
- départements	1,4	1,2	1,0
- autres (communes, CCI, ...)	1,4	2,7	1,8
<b>Subventions d'investissement versées</b>	<b>73,5</b>	<b>66,1</b>	<b>101,8</b>
donc - Etat	38,0	39,7	65,7
- régions	18,0	14,5	20,1
- départements	6,6	5,1	5,7
- union européenne	8,5	5,8	7,5
- autres (communes, CCI, ...)	2,3	0,9	2,8
<b>Total</b>	<b>76,4</b>	<b>70,7</b>	<b>107,7</b>

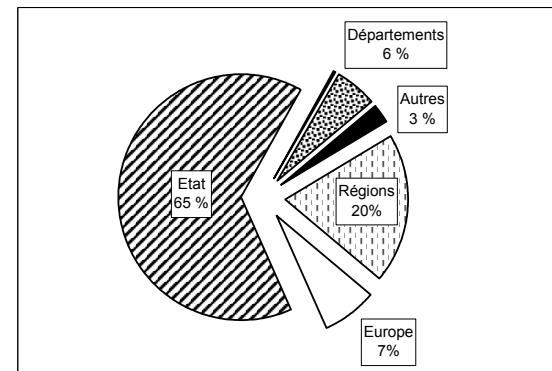
Source : VNF

**Figure E6.5 Les comptes de VNF**

	en millions d'euros		
	2003	2004	2005
<b>Chiffre d'affaires</b>	<b>110,2</b>	<b>110,5</b>	<b>154,0</b>
Consommation intermédiaire	55,4	52,4	72,2
<b>Valeur ajoutée</b>	<b>54,8</b>	<b>59,5</b>	<b>84,0</b>
Frais de personnel	15,3	15,8	17,5
Impôts et taxes	1,4	1,3	1,6
<b>Excédent brut d'exploitation</b>	<b>41,2</b>	<b>46,9</b>	<b>70,8</b>
dont concours à l'exploitation	2,9	4,5	6,0
Frais financiers	0,0	0,0	0,0
<b>Capacité d'autofinancement</b>	<b>31,1</b>	<b>34,0</b>	<b>60,6</b>
<b>Investissements</b>	<b>137,2</b>	<b>125,3</b>	<b>126,6</b>
<b>Dette MLT au 31-12</b>	<b>3,5</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>

Source : VNF

**Figure E6.6 Origine des subventions d'investissement versées à VNF**



Source : VNF



## **D – Le développement durable**

## D1 - L'accidentologie routière

Le nombre d'accidents corporels de la circulation routière a diminué de 1 % en 2005. Le nombre de morts sur les routes recule, lui, de 4,9 %. La gravité des accidents corporels baisse donc, elle aussi, pour s'établir à 6,29 morts pour 100 accidents (figure D1.1). Cette baisse s'inscrit dans le mouvement d'amélioration du bilan de la sécurité routière depuis la fin des années soixante-dix et surtout depuis la fin 2001.

L'Observatoire National Interministériel de Sécurité Routière (ONISR) attribue ces résultats 2005, en premier lieu, au ralentissement de la croissance de la circulation. En outre, l'implantation des radars automatiques en rase campagne a contribué à la baisse des vitesses.

### **En 2005, moins d'insécurité routière en rase campagne mais plus sur les autoroutes**

Selon la localisation ou le type de réseau, l'évolution de l'accidentologie et sa gravité sont différentes. En effet, un tiers des accidents corporels de la circulation ont lieu hors agglomération mais ils sont la cause des deux tiers des tués sur la route. Au contraire, en milieu urbain, où les vitesses de circulation sont moins élevées, les accidents sont moins graves.

En 2005, en rase campagne, accidents corporels et décès sur la route diminuent. Par contre, ils augmentent en milieu urbain, en particulier le nombre de tués (figure D1.3a).

Sur l'ensemble des réseaux, le bilan de l'insécurité routière s'améliore (figure D1.3b). La diminution du nombre d'accidents et du nombre de tués concerne les routes nationales, avec un recul de 9,9 % du nombre de tués en 2005, mais aussi les routes départementales ou locales. A l'inverse, les accidents corporels augmentent sur les autoroutes (+ 11,4 %), en particulier sur les autoroutes de liaison ; le nombre de tués progresse plus modérément, réduisant le taux de gravité sur les autoroutes à hauteur de la moyenne nationale.

Sur les cinq dernières années, la diminution du nombre de tués sur les autoroutes est de 39 %, de 46 % sur les routes nationales, 33 % sur les routes départementales et 23 % sur les

autres, la moyenne pour l'ensemble des réseaux se situant à 36 %.

### **Des prises de risques encore élevées pour les jeunes et les motos**

Le nombre de tués diminue pour presque toutes les catégories d'âge, sauf essentiellement pour 15-17 ans. Mais ce sont les 18-24 ans qui restent les plus exposés avec un taux de risque (tués par million d'habitants) 2,6 fois plus élevé que la moyenne (figure D1.4).

Les tués motocyclistes représentent 17 % de l'ensemble des tués. Par rapport au parc en service, le nombre de tués à bord des véhicules est 7,3 fois plus important pour les motocyclistes et 1,6 fois plus pour les usagers de poids lourd que pour les usagers des voitures particulières (figure D1.5).

### **L'alcool et la vitesse : moins de comportements à risque au volant**

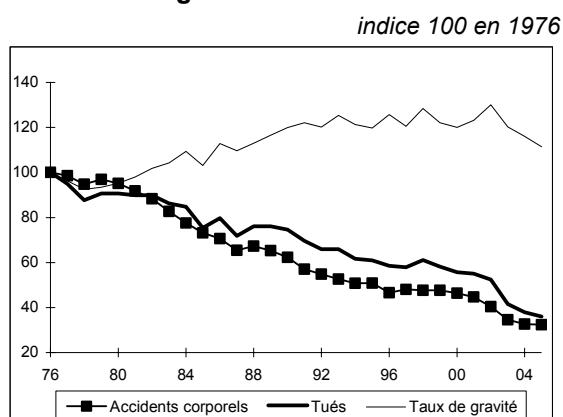
La vitesse est une cause d'accidents reconnue. Les taux de dépassements de plus de 10 km/h des véhicules s'élèvent à 19 % pour les véhicules de tourisme, à 17 % pour les poids lourds hors autoroutes et à 42 % pour les motos. En 2005, comme depuis 2002, les taux de dépassement des vitesses diminuent. Sur cette période, l'ONISR estime que la baisse des vitesses a contribué à 75 % de la baisse du nombre de tués sur la route.

Pour autant, sur l'ensemble des réseaux, le dépassement des limitations de vitesse, même s'il est en retrait en 2005, reste un comportement de masse : c'est le cas d'environ 40 % des automobilistes, de 50 % des conducteurs de poids lourds ainsi que de 60 % des motocyclistes, pour l'ensemble des dépassements.

L'alcoolémie est également un facteur de risque au volant. En 2004, seuls chiffres disponibles, l'alcool est présent dans 9,5 % des accidents corporels et 30,7 % des accidents mortels. Les deux tiers de ces accidents corporels avec alcool ont lieu la nuit, en particulier, les nuits de week-end (39 %). Et plus de la moitié se passe le week-end.

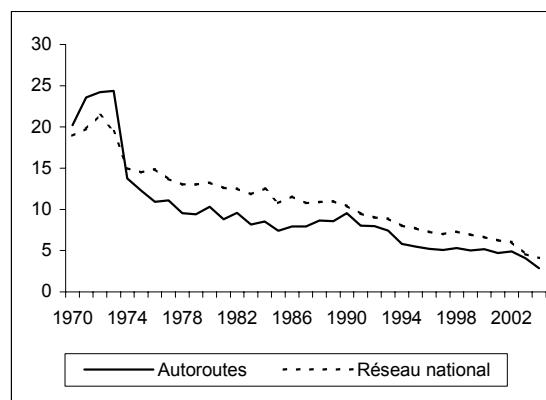
De 1997 à 2004, il y a de moins en moins d'accidents mortels avec alcoolémie avérée, malgré une légère remontée en 2001 et en 2003.

**Figure D1.1 Accidents corporels de la circulation et gravité**



Source : ONISR

**Figure D1.2 Nombre de tués pour 100 kilomètres de voies, sur les autoroutes et l'ensemble du réseau national**



Sources : SETRA, ONISR

**Figures D1.3a et D1.3b Accidents corporels de la circulation, suivant la localisation et le type de réseau**

accidents et tués en nombre, taux de gravité en nombre de tués par accident corporel, évolution en %

Localisation	Accidents corporels		Tués		Taux de gravité	
	2005	2005/2004	2005	2005/2004	2005	2005/2004
Rase campagne	25 845	-6,2	3 654	-9,6	14,14	-0,52
Milieu urbain	58 680	1,5	1 664	7,3	2,84	0,15
<b>Ensemble</b>	<b>84 525</b>	<b>-1,0</b>	<b>5 318</b>	<b>-4,9</b>	<b>6,29</b>	<b>-0,26</b>

Type de réseau	Accidents corporels		Tués		Taux de gravité	
	2005	2005/2004	2005	2005/2004	2005	2005/2004
Autoroutes	5 181	11,4	324	0,6	6,25	-0,67
Routes nationales	10 541	-3,8	1 142	-9,9	10,83	-0,74
Routes départ.	23 684	-4,1	2 861	-3,5	12,08	0,07
Autres voies	45 119	0,1	991	-4,4	2,20	-0,10
<b>Ensemble</b>	<b>84 525</b>	<b>-1,0</b>	<b>5 318</b>	<b>-4,9</b>	<b>6,29</b>	<b>-0,26</b>

Source : ONISR

**Figure D1.4 Taux de tués en 2005**  
en nombre pour un million d'habitants

0-14 ans	13
15-17 ans	111
18-24 ans	222
25-44 ans	98
45-64 ans	68
65 ans et plus	99
Age indéterminé	ns
<b>Ensemble</b>	<b>87</b>

Source : ONISR

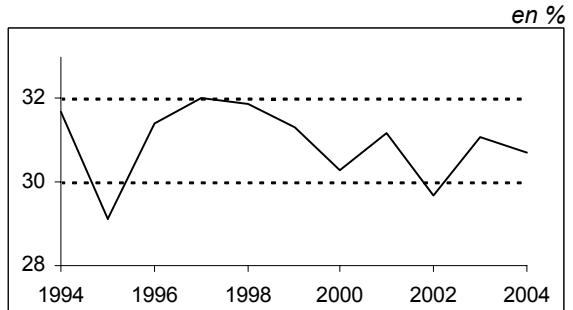
**Figure D1.5 Taux de tués dans les véhicules par rapport au parc en 2005**

	Parc français au 1/1/06 - en milliers	Tués dans les véhicules	Tués dans les véhicules/million de véhicules
Bicyclettes	20 000	180	9
Cyclomotoristes	1 304	356	273
Motocyclettes	1 178	881	748
Voiturettes	140	12	86
Voitures de tourisme (*)	30 100	3 065	97
Camionnettes	5 548	56	10
Poids lourds (*)	567	90	123

Sources : ONISR, CCFA, Chambre syndicale nationale du motocycle et Association européenne du quadricycle, calculs MTETM/SESP

(\*)correction pour tenir compte de la circulation étrangère en France

**Figure D1.6 Accidents mortels avec alcool dans les accidents mortels avec taux d'alcoolémie connu**



Source : ONISR

**Changement du mode de calcul des tués au 1<sup>er</sup> janvier 2005**

Jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2005, le nombre de décès consécutifs à des accidents de la route retenu en France était le nombre de morts constatés dans les six jours qui suivent l'accident. Depuis, la France a adopté la définition européenne du « tué à trente jours ». Le coefficient de passage du nombre de « tués à six jours » au nombre de « tués à trente jours » est désormais de 1,069.

## D2 - L'accidentologie poids lourds

En 2005, les accidents corporels impliquant un poids lourd ont augmenté (4 410 contre 4 212 en 2004 soit + 4,7 %). Par contre, le nombre de morts à trente jours dans ce type d'accidents (conducteurs routiers et autres usagers) diminue de 2,3 %.

La gravité des accidents impliquant un poids lourd est de 16,5 tués pour 100 accidents, soit 2,6 fois plus que pour l'ensemble des accidents. Ils n'en représentent toutefois que 5,2 %, alors que l'on estime à près de 7 % la part des véhicules lourds dans la circulation routière sur le territoire métropolitain (y compris les véhicules étrangers).

### **Sur longue période, des accidents de poids lourds de moins en moins dangereux**

De 1988 à 2004, le nombre d'accidents corporels impliquant au moins un poids lourd a diminué fortement et davantage que le nombre total d'accidents corporels : - 62 % dans le premier cas et - 51 % dans le second. En 2004, ils ne représentent plus que 4,9 % de l'ensemble des accidents corporels contre 6,3 % en 1988 (figure D2.1).

Le nombre d'accidents corporels ayant impliqué au moins un poids lourd a diminué de 6 % en 2004, après - 16 % en 2003, et le nombre de tués dans ces accidents de 3 %, après - 23 % en 2003. Ce ralentissement s'inscrit dans la tendance du bilan général de la sécurité routière.

Toutefois, la gravité des accidents poids lourds s'est maintenue à un niveau relativement élevé, autour de 16 tués pour 100 accidents corporels. En 1988, ce taux était de 15,6 et en 2004, de 16,5. Ce niveau est beaucoup plus élevé que pour l'ensemble des accidents, tous véhicules confondus. En effet, en 2004, les accidents impliquant un poids lourd sont 2,7 fois plus graves que l'ensemble des accidents : un ratio quasiment stable depuis 16 ans (figure D2.2).

### **Les accidents impliquant un poids lourd plus fréquents sur le réseau national et plutôt en matinée**

43 % des accidents corporels impliquant un poids lourd ont lieu sur le réseau national

(autoroutes et routes nationales). Cette proportion est plus réduite (18 %) pour l'ensemble des accidents : cela s'explique par le fait que la circulation (mesurée en nombre de véhicules-kilomètres) se fait en majorité sur le réseau départemental et local pour l'ensemble des véhicules alors que les poids lourds roulent surtout sur le réseau national (figures D2.3, D2.3 bis et encadré).

Les accidents impliquant un poids lourd sont proportionnellement plus nombreux entre 6 heures et 18 heures : 78 % des accidents corporels impliquant un poids lourd se sont produits dans ce créneau horaire, alors que, pour l'ensemble des véhicules, il n'y en a que 65 % (figure D2.4).

### **La vitesse, l'alcool : des causes aux accidents impliquant un poids lourd ?**

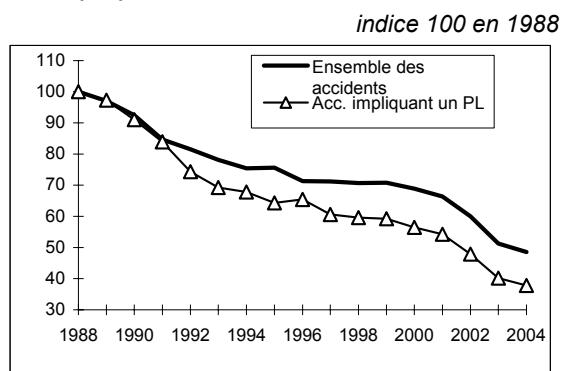
La vitesse est une cause reconnue d'accidents de la route pour l'ensemble des véhicules. Pour les poids lourds, le taux de dépassement de la vitesse limite de plus de 10 km/h, observé par l'ONISR, est de 18 % en 2004 (pour les véhicules légers, il est de 22 % et pour les motos de 41 %) (figure D2.6).

L'alcool, à l'origine d'accidents corporels et, en particulier, d'accidents mortels, est un facteur qui intervient rarement dans les accidents de poids lourds. 1 % des conducteurs de poids lourd impliqués dans un accident corporel a un taux d'alcoolémie positif. Ce pourcentage s'établit à 0,7 % pour les accidents mortels. Pour les conducteurs de voitures de tourisme, les chiffres sont respectivement de 6,0 % et 18,5 % (figure D2.5).

### Les réseaux routiers

La répartition de la circulation des poids lourds par type de réseau est mal connue, sauf en ce qui concerne les autoroutes concédées : celles-ci accueillent à elles seules un peu moins de la moitié de la circulation totale de ce type de véhicules. Le chiffre de 25 % relatif au réseau départemental et local résulte de l'hypothèse que le reste du réseau national (autoroutes non concédées et routes nationales) accueille 30 % de la circulation des poids lourds.

**Figure D2.1 Accidents de la route et les accidents impliquant au moins un poids lourd (PL)**



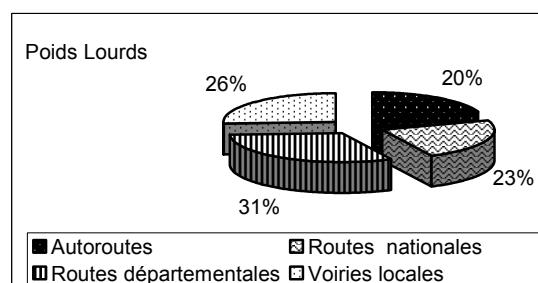
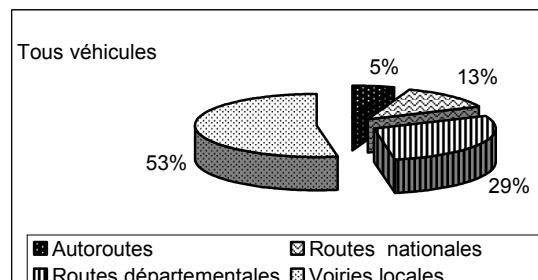
Source : ONISR

**Figure D2.2 Taux de gravité des accidents de la route impliquant au moins un poids lourd et tous véhicules**

	1988	1990	2000	2001	2002	2003	2004
Accidents poids lourd en % du total des accidents	6,3	6,2	5,2	5,2	5,1	5,0	4,9
Taux de gravité des accidents poids lourds	15,62	15,21	15,86	16,64	17,63	16,10	16,52
Taux de gravité tous véhicules	5,97	6,33	6,30	6,61	6,87	6,35	6,13
Taux de gravité PL/taux de gravité tous véhicules	2,6	2,4	2,5	2,5	2,6	2,5	2,7

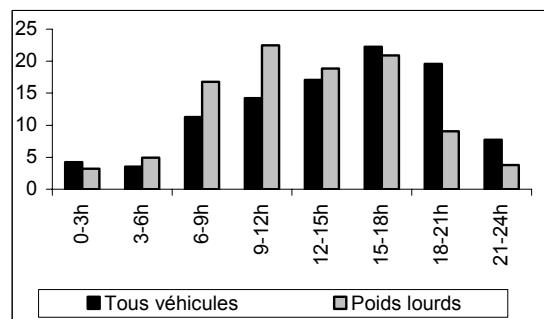
Source : ONISR

**Figures D2.3 et D2.3bis Accidents corporels suivant le type de réseau en 2004**



Source : ONISR

**Figure D2.4 Accidents corporels selon les tranches horaires en 2004**



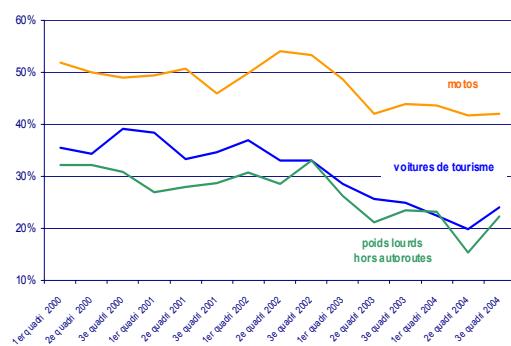
Source : ONISR

**Figure D2.5 Conducteurs impliqués dans un accident corporel ou mortel en fonction de l'alcoolémie en 2004**

Conducteurs	au taux d'alcoolémie positif	au taux d'alcoolémie connu	%
	Impliqués dans un accident corporel		
Ensemble des conducteurs	6 322	118 123	5,4
dont : voitures de tourisme	4 896	81 148	6,0
poids lourds	41	3 921	1,0
Impliqués dans un accident mortel			
Ensemble des conducteurs	845	5 247	16,1
dont : voitures de tourisme	674	3 653	18,5
poids lourds	4	597	0,7

Source : ONISR

**Figure D2.6 Taux de dépassement de la vitesse limite de plus de 10 km/h**



Source : ONISR

Ces chiffres sont extraits d'observations ponctuelles sur les routes, réalisées pour la DSCR, selon le poids du réseau, à partir de données de trafic.

Lecture : en dehors du réseau autoroutier, 18 % des poids lourds ont dépassé la vitesse limite autorisée de plus de 10km/heure.

## D3 - L'accidentologie ferroviaire, aérienne et maritime

Les données sur les accidents ferroviaires et aériens ne sont pas directement comparables à celles de la route, en raison de la différence de nature des accidents. Les accidents ferroviaires et aériens ont un caractère collectif marqué et dépendent de facteurs plus aléatoires que les accidents de la route. Et, en général, ils concernent plus des professionnels du transport, les transports par route en voitures particulières n'étant pour l'essentiel pas le fait de professionnels.

### **Le train et l'avion plus sûrs que la voiture**

Pour un milliard de voyageurs-kilomètres sur le territoire national, le nombre de décès a été, en 2004, de 4,6 pour l'aviation commerciale, de 1,1 pour le transport ferroviaire et de 0,5 pour les transports collectifs routiers de voyageurs. Ce taux est de 7 pour les voitures particulières.

Toutes proportions gardées, on peut estimer que le train est en moyenne 7 fois plus sûr que la voiture et les transports en commun 16 fois.

Pour l'aérien, les transports intérieurs de voyageurs ne tiennent pas compte des vols internationaux qui représentent, pourtant, la majorité des liaisons.

En tendance, cet indicateur s'est amélioré régulièrement pour la route alors que, pour les autres modes, les évolutions sont plus erratiques autour de valeurs beaucoup plus faibles.

### **En 2005, plus d'accidents ferroviaires**

En 2005, la SNCF a enregistré un ensemble de 480 accidents de chemin de fer ou aux passages à niveau, soit 12 % de plus qu'en 2004. Ils sont constitués de 73 % d'accidents de chemin de fer et de 27 % d'accidents aux passages à niveau.

Les accidents de chemin de fer, quoique plus nombreux qu'en 2004, ont fait, au total, moins de morts : 41 contre 55, essentiellement des agents de service ou des ouvriers travaillant sur le réseau SNCF.

Les accidents aux passages à niveau augmentent mais sont la cause d'autant de décès qu'en 2004 (figure D3.1).

### **Et, moins d'accidents aériens**

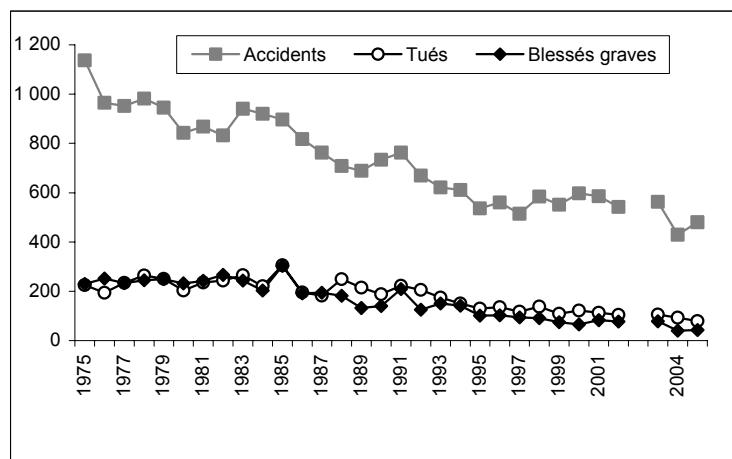
En 2005, l'aviation commerciale française a enregistré un accident corporel ayant fait un décès. L'aviation générale a connu 63 accidents corporels, soit 11 % de moins qu'en 2004 avec une diminution de 14% du nombre de décès à trente jours (figure D3.2).

### **L'accidentologie maritime**

Le bureau d'enquêtes sur les événements de mer (BEA-mer) diligente des enquêtes techniques après des événements de mer. Son but est de rechercher les causes de ces accidents afin de développer la sécurité maritime.

Les accidents majeurs sont relativement peu nombreux comparés aux autres modes de transport. En dehors de la navigation de plaisance, dont les données sont parcellaires, 50 % des accidents et la quasi-totalité des victimes concernent des navires de pêche (figure D3.3).

Les principales causes de ces accidents résident dans la vétusté et les conditions d'utilisation des navires, la communication à bord et avec la terre ; mais les contraintes économiques, l'organisation du travail à bord et la qualification des équipages peuvent être, également, source d'accidents.

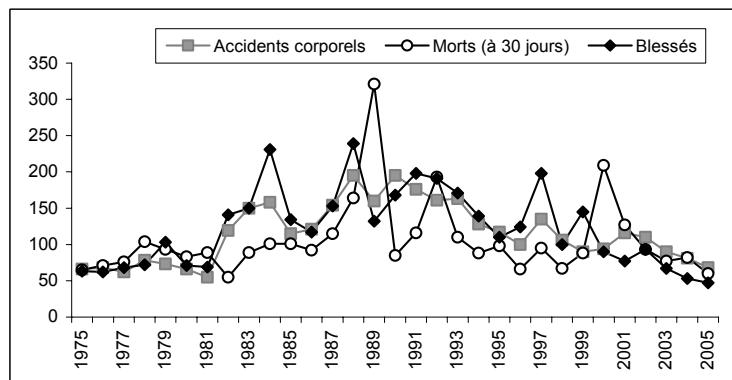
**Figure D3.1 Accidents ferroviaires**

Source : SNCF

*Accidents : Accidents impliquant un véhicule en mouvement et accidents aux passages à niveau ; ne sont pris en compte que les accidents ayant entraîné une "conséquence grave". Les suicides et tentatives de suicide ne sont pas compris.*

*Tués : Voyageurs, agents en service et autres ouvriers travaillant sur le réseau national et victimes routières des accidents aux passages à niveau, décédés le jour ou le lendemain de l'accident, et ce jusqu'en 2003. A compter de 2004, personnes décédées dans les 30 jours suivant l'accident.*

*Blessés graves : Personnes ayant été hospitalisées plus de trois jours, et ce jusqu'en 2003. A compter de 2004, personnes hospitalisées plus de 24 heures.*

**Figures D3.2 Accidents aériens sur le territoire français**

Source : Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la Sécurité de l'Aviation Civile (BEA)

**Figures D3.3 Accidents maritimes**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Navires de commerce</b>								
ETA* ouvertes	4	8	10	7	13	11	2	6
Nombre de victimes**	0	11	0	0	1	10	0	1
<b>Navires de pêche</b>								
ETA* ouvertes	13	29	24	26	14	14	16	8
Nombre de victimes**	6	15	17	24	9	3	14	7
<b>Collisions pêche/commerce</b>								
ETA* ouvertes	0	1	0	4	3	3	4	1
Nombre de victimes**	0	0	0	0	4	3	0	0
<b>Total</b>								
ETA* ouvertes	17	38	34	37	30	28	22	16
Nombre de victimes**	6	26	17	24	14	16	14	8
<b>Navires de plaisance</b>								
ETA* ouvertes	3	1	2	3	3	1	3	1
Nombre de victimes**	7	0	1	3	2	1	6	0

Source : BEA-mer

Champ : Eaux territoriales françaises – Métropole

*Les données sur les navires de plaisance ne sont pas exhaustives  
ETA : Enquêtes techniques et administratives*

*\*\* Décédés ou disparus*

## D4 - La pollution locale liée aux transports

Les émissions de la plupart des polluants atmosphériques tendent à diminuer ou sont stables depuis quinze ans, et ce dans l'ensemble des secteurs. Le développement d'une réglementation environnementale de plus en plus stricte, tant au niveau national qu'européen ou mondial, incite au développement et à la mise en œuvre de solutions techniques permettant de limiter les émissions liées aux activités humaines. Dans les transports, routiers particulièrement, les améliorations environnementales des moteurs et des carburants ont permis une diminution régulière des émissions polluantes, et ce malgré la croissance de la circulation automobile.

### Les effets de la croissance de la circulation contrecarrés par les progrès techniques

Entre 1990 et 2004, la circulation routière a augmenté de 29 %. Dans le même temps, les rejets de cuivre du secteur des transports routiers ont augmenté de 28%. En effet, pour les véhicules routiers, ces rejets sont principalement issus de l'usure des plaquettes de freins, et donc intimement liés au volume de la circulation. En l'absence de progrès technique, cela aurait aussi été le cas pour les émissions liées à la combustion du carburant. Or, la plupart des émissions issues des transports sont en baisse sur la période, et notamment pour le transport routier, principal contributeur (encadré).

Tout d'abord, la diminution des consommations unitaires de carburant des véhicules a permis de limiter l'ensemble des rejets gazeux, relativement à la circulation.

De plus, l'introduction des pots catalytiques depuis 1993 a permis une très forte diminution des émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), responsables de la pollution acide et de la formation d'ozone troposphérique et donc, indirectement, de l'accroissement de l'effet de serre. Cette amélioration technique a également contribué à la baisse des émissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) et à celle de monoxyde de carbone (CO).

Enfin, des améliorations concernant les carburants ont aussi permis la limitation des émissions du transport routier. A partir du 1<sup>er</sup> octobre 1996, la réduction progressive de la teneur en soufre des carburants, gazole puis essence, a permis une baisse importante des émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) : en

2004, le transport routier n'émet plus que 5 % du SO<sub>2</sub> total. Depuis le 2 janvier 2000, la disparition du plomb dans l'essence a constitué également un progrès pour l'environnement.

### La diéselisation du parc a des effets contrastés

Les moteurs à essence et les moteurs diesel ne sont pas à l'origine des mêmes émissions gazeuses. Ainsi, la diéselisation du parc automobile tire à la baisse les émissions de CO<sub>2</sub> (fiche D5), de CO et des COVNM : en 2004, l'essence est responsable de 88 % des émissions de monoxyde de carbone du transport routier et de 79 % des émissions de COVNM.

Par contre, les émissions de particules et d'oxydes d'azote restent relativement élevées. En effet, le gazole produit 93 % des PM<sub>10</sub>, 86 % des émissions de dioxyde de soufre et 74 % des oxydes d'azotes du transport routier, soit plus que la part du diesel dans la circulation routière. Le développement du filtre à particules pour les véhicules diesel devrait permettre des diminutions importantes des émissions de particules liées à la combustion. Surtout, avec la diéselisation du parc et la croissance du trafic, les émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), en partie cancérogènes, ont augmenté de 73 % depuis 1990.

### La place des transports dans les émissions totales

La mesure de la pollution locale par le CITEPA, au format Secten, permet d'observer le poids de chaque secteur contributeur aux différentes émissions.

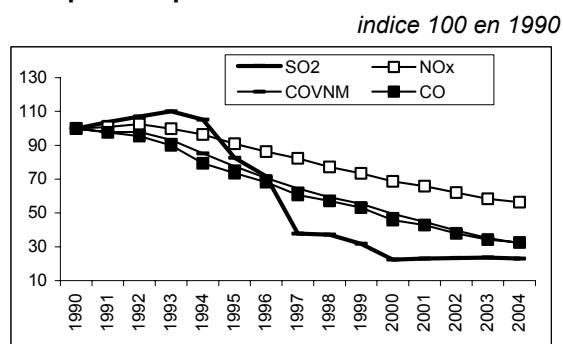
Dans les transports, à des fins de comparaisons internationales, le total national exclut les rejets du trafic maritime international et ceux du trafic aérien relatif aux vols internationaux. Selon cet inventaire, les transports sont des émetteurs prépondérants d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et de monoxyde de carbone (CO). Ils sont aussi une source importante d'émissions de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>, fiche D5), de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) et de cuivre (Cu).

En raison de son poids dans les transports intérieurs, le transport routier est à l'origine de l'essentiel de ces émissions. Toutefois, l'usure des caténaires (ferroviaire) contribue pour un tiers aux rejets de cuivre, tandis que les transports aériens sont les principaux émetteurs de plomb et les transports maritimes de SO<sub>2</sub>.

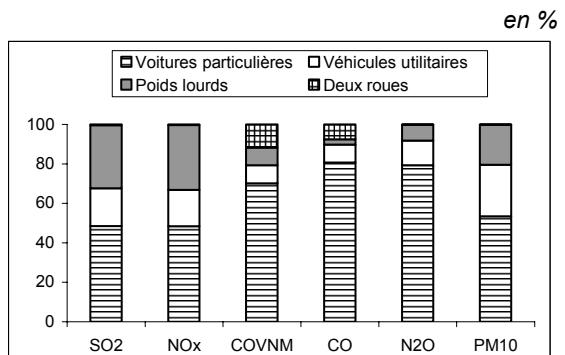
**Figure D4.1 Croissance des émissions dans l'air dus aux transports**

	Ensemble des transports		dont routier		
	2004	% par rapport au total national	2004	1990-2004	1990-2004
SO <sub>2</sub> (kt)	36	7	-77	24	67
NO <sub>x</sub> (kt)	655	54	-44	581	89
CO (kt)	2071	34	-67	1919	93
COV/NM (kt)	348	25	-68	299	86
CO <sub>2</sub> (Mt)	138	26	18	130	94
Pb (t)	16	9	-100	0	0
Cu (t)	142	82	23	87	62
HAP (t)	4	12	73	4	100
N <sub>2</sub> O (kt)	14	6	163	14	98
TSP (kt)	123	8	-1	111	91
PM <sub>10</sub> (kt)	71	13	-14	61	87
PM <sub>2,5</sub> (kt)	52	16	-19	46	88
PM <sub>1,0</sub> (kt)	44	23	-20	39	89
					-23

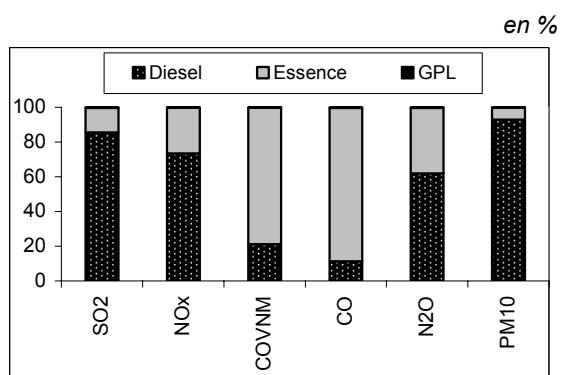
Source : Citepa - série Coralie/secten, février 2006

Notes : somme des HAP telle que définie par la CEE-NU ; CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O et autres gaz à effet de serre : selon définitions de la CCNUCC ; émissions de CO<sub>2</sub> hors puits**Figure D4.2 Emissions polluantes des transports depuis 1990**

Source : Citepa - série Coralie/secten, février 2006

**Figure D4.3 Emissions de la route par type de véhicules en 2004**

Source : Citepa - série Coralie/secten, février 2006

**Figure D4.4 Emissions de la route par carburant en 2004**

Source : Citepa - série Coralie/secten, février 2006

**Figure D4.5 Normes européennes d'émissions des voitures particulières**

VP Essence (g/km)	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4		
CO	2,72	2,2	2,3	1,0		
HC	-	-	0,2	0,1		
NOx	-	-	0,15	0,08		
HC+NOx	0,97	0,5	-	-		
Particules (VP diesel seulement)	-	-	-	-		
VP Diesel (g/km)	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4		
CO	2,72	1,0	0,64	0,5		
NOx	-	-	0,5	0,25		
HC+NOx	0,97	0,7	0,56	0,3		
Particules (VP diesel seulement)	0,14	0,08	0,05	0,025		
PL (g/kWh)	déc-87	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5
CO	11,2	4,5	4,0	2,1	1,5	1,5
HC	2,4	1,1	1,1	0,7	0,5	0,5
NOx	14,4	8,0	7,0	5,0	3,5	2,0
Poussières <85kW	-	0,61	0,255	0,10-0,13 *	0,02	0,02
Poussières >85kW	-	0,36	0,15	0,10-0,13 *	0,02	0,02
Fumées	-	-	-	0,8	0,5	0,5

\* moteurs dont la cylindrée est inférieure à 0,73 dm<sup>3</sup> et le régime nominal supérieur à 3000 tr/min

Les normes d'émissions sont des maxima à ne pas dépasser pour les émissions de polluants, normes fixées, au niveau européen, pour les voitures particulières neuves. La norme Euro 1 est entrée en application en 1993, Euro 2 en 1997, Euro 3 en 2001 et Euro 4 est mise en place depuis janvier 2005. Pour les poids lourds, les premières normes sont entrées en vigueur en octobre 1988, Euro 1 en 1993, Euro 2 en 1996, Euro 3 en 2001, Euro 4 en 2006 et Euro 5 en 2009.

## D5 - Les émissions de GES des transports

En 2004, les émissions totales de CO<sub>2</sub> ont augmenté de près de 1 %, soit sensiblement moins que le PIB en volume (+ 1,2 %). Dans les transports, elles ont stagné à + 0,08 %. Si l'on tient compte de l'ensemble des gaz à effet de serre (encadré), la croissance des émissions du secteur des transports en 2004 est de 0,25 %, soit une croissance inférieure à celle de l'ensemble de l'économie.

### **Une quasi stabilité des émissions de CO<sub>2</sub> depuis 2001**

Si la pollution locale émise par les transports a nettement diminué depuis 1990 (fiche D4), il n'en va pas de même pour les émissions de gaz à effet de serre (GES) et, en premier lieu, pour le CO<sub>2</sub>, principal gaz à effet de serre dans les transports.

Mécaniquement liées à la combustion des carburants, les émissions de CO<sub>2</sub> ont augmenté avec la circulation routière. En effet, malgré le développement de motorisations plus économies qui ont permis de modérer les émissions des transports sur longue période (fiche C2), les énergies de substitution aux moteurs essence et Diesel se sont très peu développées, ne permettant pas de réductions aussi importantes que dans les autres secteurs. Entre 1990 et 2004, les émissions de CO<sub>2</sub> du transport routier ont augmenté de 19 % pour une croissance de 29 % de la circulation routière. Les transports et le « résidentiel - tertiaire » sont aujourd'hui les premiers émetteurs de CO<sub>2</sub> en France.

Toutefois, depuis 2001, la poursuite de l'amélioration du rendement énergétique des moteurs et de la diésélisation du parc automobile, semblent compenser l'augmentation des émissions de CO<sub>2</sub> dues à l'accroissement de la circulation routière. Dans le même temps, la croissance de la circulation routière semble ralentir (+ 0,5 % en 2004, fiche C1), ce qui explique la petite diminution des émissions de CO<sub>2</sub> du transport routier cette année (- 0,14 %).

### **Les émissions des autres gaz à effet de serre sont en forte croissance**

Pour évaluer plus précisément la contribution des transports aux émissions des gaz à effet de serre et leurs conséquences au niveau du changement climatique, on peut aussi mesurer les émissions en terme de potentiel de réchauffement global (encadré).

En effet, outre du CO<sub>2</sub>, les transports émettent d'autres gaz à effet de serre. Ils sont désormais la source de 19 % des HFC émis en France, soit 2,2 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, sachant que le pouvoir de réchauffement des HFC est de 140 à 3000 fois supérieur au CO<sub>2</sub>. En 1990, les transports n'émettaient pas de HFC. Mais avec le développement de la climatisation des véhicules, notamment des voitures particulières mais aussi des trains, les émissions de HFC sont en forte croissance.

Au total, en 2004, les transports sont le premier ou le second secteur émetteur de gaz à effet de serre, avec 21 % à 27 % du total des émissions selon les formats de comptabilisation (encadré).

#### Le calcul des émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont estimées par le CITEPA conformément à la législation internationale en vigueur et les règles fixées par la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Les six gaz à effet de serre retenus par le Protocole de Kyoto sont pris en compte dans les mesures : le gaz carbonique (CO<sub>2</sub>), l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), le méthane (CH<sub>4</sub>), les HFC, le SF<sub>6</sub> et les PFC. Ces gaz ayant des impacts à long terme dans l'atmosphère plus ou moins importants, le Potentiel de Réchauffement Global (PRG), exprimé en équivalent CO<sub>2</sub>, permet de comparer leur poids dans l'ensemble des GES.

En 2004, le PRG de l'ensemble des émissions françaises, est constitué à 71% de CO<sub>2</sub>, 14 % de N<sub>2</sub>O, 12 % de CH<sub>4</sub> et de 3 % de HFC, de SF<sub>6</sub> et de PFC.

Le format Secten correspond aux émissions en France métropolitaine, divisées en secteurs d'activité ; le format UNFCCC intègre les émissions outre-mer, avec un découpage sectoriel différent. Les émissions de CO<sub>2</sub> des transports, mesurée dans le format Secten du CITEPA, excluent du total national les émissions liées aux trafics maritime et aérien internationaux. Ainsi, les émissions du transport routier représentent 94 % des émissions de CO<sub>2</sub> de l'ensemble des transports, qui représentent eux-mêmes 26 % du total. Au format UNFCCC, les transports représentent 34 % du total des émissions de CO<sub>2</sub> puisque les émissions de la biomasse ne sont pas prises en compte.

Les transports ne produisent ni SF<sub>6</sub>, ni PFC. Ils sont la source de 0,8 % des émissions de CH<sub>4</sub> et 6 % des émissions de N<sub>2</sub>O. Par contre, ils émettent 19 % des HFC et 26 % du CO<sub>2</sub> de l'ensemble des secteurs. Les voitures particulières sont responsables de 55 % du CO<sub>2</sub> émis par les transports routiers, les poids lourds de 27 % et les véhicules utilitaires légers de 17 %. Au total, le carburant diesel est à l'origine de 71 % des émissions de CO<sub>2</sub>.

**Figure D5.1 Emissions de GES au format UNFCCC**en millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>

	1990	2000	2003	2004
<b>Transports</b>	<b>121,5</b>	<b>143,5</b>	<b>148,4</b>	<b>149,1</b>
Aérien (1)	4,6	6,2	5,1	5
Routier	113,8	132,7	137,3	137,5
Fer	1,1	0,8	0,7	0,7
Maritime	1,9	1,8	2,6	2,7
Autres	0,2	0,5	0,7	0,9
Résidentiel tertiaire institutionnel et commercial	89	95,5	105,7	108,8
Industrie manufacturière	143	118,4	113,7	112,2
Industrie de l'énergie	79	75,1	72,1	71,9
Agriculture/sylviculture	118,5	112,3	106,2	106,1
Traitement des déchets	15,9	16,6	15	14,6
<b>Total hors UTCF (*)</b>	<b>567,1</b>	<b>561,4</b>	<b>561,1</b>	<b>562,6</b>
UTCF (*)	-23,4	-33,9	-50,4	-51,8
Emissions	137,5	137,6	123,1	122,6
Puits	-160,9	-171,5	-173,5	-174,4
<b>Total</b>	<b>543,7</b>	<b>527,5</b>	<b>510,7</b>	<b>510,8</b>

Source : CITEPA/inventaire CCNUCC décembre 2005 (mise à jour 06/01/2006)

Selon les définitions de l'UNFCCC : les émissions répertoriées hors total ne sont pas incluses, à savoir les émissions maritimes et aériennes internationales, ainsi que les émissions des sources non anthropiques.

Périmètre : Métropole, DOM, COM (Collectivités d'Outre-mer)  
(1)trafic domestique uniquement

(\*)UTC : utilisation des terres, leurs changements et la forêt

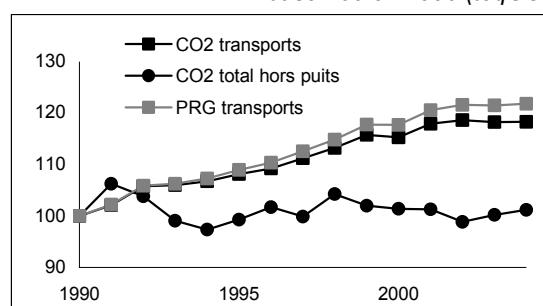
Les objectifs du protocole de Kyoto sur la réduction des gaz à effet de serre

La conférence de La Haye, en mars 1989, et le sommet de la terre de Rio, en juin 1992, marquent le début de la coopération internationale pour lutter contre le réchauffement climatique dû à la production anthropique des gaz à effet de serre (GES).

Mais c'est avec le protocole de Kyoto, en novembre 1997, que la fixation de normes d'émissions a été mise en place, pour les six GES, pour les pays cités dans l'annexe du protocole avec une réduction globale de leurs émissions de 5,2 % par rapport à 1990, pour la période 2008-2012.

Pour cette période 2008-2012, l'Union Européenne a réparti son quota d'émissions (réduction de 8%) parmi ses membres, la France s'engageant à stabiliser ses émissions au niveau de celles de 1990.

Dans ce cadre, le gouvernement français a mis en place le Programme National de Lutte contre le Changement Climatique (PNLCC) en janvier 2000, ensemble de mesures destinées à atteindre cet objectif. Ce programme a été complété en 2004 par l'adoption du Plan Climat. D'ici 2050, ce plan devrait permettre une réduction de 72,3 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, tous secteurs confondus, et pour les transports une diminution 16,3 millions de tonnes.

**Figure D5.2 Emissions françaises de CO<sub>2</sub> et des autres gaz à effet de serre depuis 1990**base 100 en 1990 (teqCO<sub>2</sub>)

Source : CITEPA - série Coralie/secten, février 2006

**Figure D5.4 Emissions de CO<sub>2</sub> du transport routier selon le type de véhicule**

niveaux en millions de tonnes, en %

Tous véhicules	Niveau 2004	Structure
Voitures particulières	72	55
Véhicules utilitaires	22	17
Poids lourds	35	27
Deux roues	1	1
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Source : CITEPA - série Coralie/secten, février 2006

**Figure D5.3 Emissions des gaz à effet de serre des transports**

évolutions en %

	2004	2004/1990
<b>CO2</b> (millions de tonnes)	Tous transports	138
	TOTAL hors puits	534
<b>CH4</b> (milliers de tonnes)	Tous transports	23
	TOTAL	2788
<b>N2O</b> (milliers de tonnes)	Tous transports	14
	TOTAL	234
<b>HFC</b> (milliers de tonnes eq CO2)	Tous transports	2167
	TOTAL	11204

Source : CITEPA - série Coralie/secten, février 2006

(\*) En 1990, les transports n'émettaient pas de HFC

**Figure D5.5 Emissions de CO<sub>2</sub> du transport routier selon le type de carburant**

niveau en millions de tonnes, en %

Tous carburants	Niveau 2004	Structure
Diesel	93	72
Essence	36	28
GPL	1	0
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Source : CITEPA - série Coralie/secten, février 2006



## Annexes

## **Liste des annexes**

---

Les annexes du rapport sont disponibles au format électronique sur le site Internet du Service économie, statistiques et prospective du Ministère de l'équipement, des transports, du tourisme et de la mer : [www.statistiques.equipement.gouv.fr](http://www.statistiques.equipement.gouv.fr) rubrique : transport / Données d'ensemble / Comptes des transports

### **Partie A : Les données macro-économiques**

#### **A1 - Bilan économique**

ANNEXE A1.1 Equilibre du PIB : partage volume-prix de 2000 à 2005, aux prix de l'année précédente (chaînés), base 2000

#### **A3 - La branche transports**

ANNEXE A3.1 Les comptes de la branche transports

ANNEXE A3.2 Les comptes du transport ferroviaire

ANNEXE A3.3 Les comptes du transport terrestre de voyageurs

ANNEXE A3.4 Les comptes du transport terrestre de marchandises

ANNEXE A3.5 Les comptes du transport par eau

ANNEXE A3.6 Les comptes du transport aérien

ANNEXE A3.7 Les comptes des autres postes transport

ANNEXE A3.8 Production des branches au prix de base (en volume et en valeur)

ANNEXE A3.9 L'emploi dans les branches des transports

#### **A4 - Les ménages et les transports**

ANNEXE A4.1 Evolution en valeur de la consommation des ménages en transport

ANNEXE A4.2 Consommation en transport - Evolution en volume - indice base 100 l'année n-1

ANNEXE A4.3 Consommation en transport - Evolution en prix - indice base 100 l'année n-1

ANNEXE A4.4 Consommation en transport - Evolution en volume - indice base 100 en 2000

ANNEXE A4.5 Consommation en transport - Evolution en prix - indice base 100 en 2000

ANNEXE A4.6 Evolution des coefficients budgétaires des ménages au titre de la fonction transport (en valeur)

#### **A5 - Les échanges extérieurs de services de transports**

ANNEXE A5.1 Les échanges FAB-FAB de services de transport

#### **A6 - La consommation d'énergie dans les transports**

ANNEXE A6.1 Indicateurs généraux sur la consommation d'énergie

ANNEXE A6.2 Part des secteurs d'activité dans la consommation énergétique de produits pétroliers

ANNEXE A6.3 Part des produits pétroliers dans les consommations intermédiaires, en valeur

ANNEXE A6.4 Evolution des prix des carburants

ANNEXE A6.5 Prix des principaux carburants (en euros par litre)

ANNEXE A6.6 Evolution de la part des taxes dans le prix des carburants

ANNEXE A6.7 Consommation d'énergie de traction ferroviaire par la SNCF

ANNEXE A6.8 Les carburants et les ménages

ANNEXE A6.9 Ventilation par mode des consommations d'énergie de traction des transports sur le territoire métropolitain

### **Partie M : Les transports de marchandises**

ANNEXE M.1 Les transports intérieurs terrestres de marchandises

ANNEXE M.2 Parts modales pour le transport de marchandises (hors transit)

ANNEXE M.3 Répartition par produits du transport intérieur routier de marchandises pour compte d'autrui (hors transit)

ANNEXE M.4 Répartition par produits du transport intérieur routier de marchandises pour compte propre (hors transit)

ANNEXE M.5 Répartition par produits du transport intérieur ferroviaire de marchandises (y compris transit)

ANNEXE M.6 Répartition par produits du transport intérieur fluvial de marchandises (hors transit rhénan)

ANNEXE M.7 Le fret trans-Manche passant par la France

ANNEXE M.8 Les échanges extérieurs de biens, par mode de transport

### **Partie V : Les transports de voyageurs**

#### **V1- Les transports intérieurs de voyageurs**

ANNEXE V1.1 Les transports intérieurs de voyageurs

#### **V2a - Le transport aérien de voyageurs**

ANNEXE V2a.1 Evolution de la demande de transport aérien de voyageurs

ANNEXE V2a.2 Les principales radiales métropolitaines

ANNEXE V2a.3 Les principales transversales métropolitaines

ANNEXE V2a.4 Fréquentation des principaux aéroports (passagers locaux)

ANNEXE V2a.5 Fréquentation des principaux aéroports (mouvements d'avions)

#### **V5 - Les liaisons trans-Manche et Corse-Métropole**

ANNEXE V5.1 Les passagers trans-Manche passant par la France

### **Partie C : Le bilan de la circulation**

ANNEXE C.1 Parcs moyens (véhicules immatriculés en France)

ANNEXE C.2 Parcours annuels moyens

ANNEXE C.3 Circulation en France

ANNEXE C.4 Consommations unitaires

ANNEXE C.5 Consommations sur le territoire français, et livraisons de carburants (essence et gazole)

ANNEXE C.6 Circulation par réseau

ANNEXE C.7 Circulation par réseau et type de véhicule

**Partie S : Les entreprises de transport**

**S1a - La démographie d'entreprises**

ANNEXE S1a.1 Démographie des entreprises de transport

**S1b - L'emploi dans le secteur des transports**

ANNEXE S1b.1 Les effectifs salariés et non salariés dans les transports

**S0 (fiches S2 à S8) - Les comptes des entreprises du secteur des transports**

ANNEXE S0.1 Compte des sociétés et quasi sociétés du transport routier de marchandises

ANNEXE S0.2 Compte des entreprises (sociétés et quasi-sociétés et entrepreneurs individuels) du transport routier de marchandises

ANNEXE S0.3 Compte des sociétés et quasi sociétés de messagerie-fret express

ANNEXE S0.4 Compte des sociétés et quasi sociétés du transport fluvial

ANNEXE S0.5 Compte des sociétés et quasi sociétés du transport maritime

ANNEXE S0.6 Compte des sociétés et quasi sociétés du transport aérien

ANNEXE S0.7 Compte des sociétés et quasi sociétés du transport routier de voyageurs

ANNEXE S0.8 Compte des sociétés et quasi sociétés d'affrètement et d'organisation de transports internationaux

**Partie I : Les infrastructures de transports**

ANNEXE I.1 Investissements en infrastructures de transport

ANNEXE I.2 Les comptes de Réseau ferré de France (RFF)

ANNEXE I.3 Les comptes de Voies navigables de France (VNF)

ANNEXE I.4 Les comptes des principaux ports maritimes métropolitains

ANNEXE I.5 Les comptes des principaux aéroports français

ANNEXE I.6 Les comptes des sociétés concessionnaires d'autoroutes

**Partie E: Les recettes et les dépenses des administrations publiques en transport**

**E1 - Les recettes fiscales liées aux transports**

ANNEXE E1.1 Recettes liées aux transports (hors TIPP et versement transport)

ANNEXE E1.2 Rendement fiscal des taxes sur les carburants (TIPP)

ANNEXE E1.3 Produit du versement transport

ANNEXE E1.4 Montant des fonds de concours perçus par l'Etat

**E2 - Les dépenses des administrations publiques centrales (APUC) consacrées aux transports**

ANNEXE E2.1 Ventilation par fonction des dépenses des APUC

## **Partie D : Transports et développement durable**

### **D1 - L' accidentologie routière**

ANNEXE D1.1 Accidents corporels de la circulation routière

ANNEXE D1.2 Evolution du nombre de tués dans les accidents de la circulation routière par million d'habitants dans les principaux pays européens

ANNEXE D1.3 Nombre de tués à trente jours par million d'habitants et par milliard de kilomètres parcourus en 2004

### **D3 - L'accidentologie ferroviaire et aérienne**

ANNEXE D3.1 Accidents ferroviaires (de chemin de fer et aux passages à niveau)

ANNEXE D3.2 Accidents aériens ayant fait des victimes sur le sol français

### **D4 - La pollution locale liée aux transports**

ANNEXE D4.1 Quantité de polluants émis dans l'air, en France métropolitaine

ANNEXE D4.2 Emissions du trafic routier en France métropolitaine en 2004

### **D5 - Les émissions de gaz à effet de serre (GES) des transports**

ANNEXE D5.1 Emissions de CO2 en France métropolitaine

ANNEXE D5.2 Emissions de HFC en France métropolitaine

ANNEXE D5.3 Emissions de gaz à effet de serre en France métropolitaine (exprimées en potentiel de réchauffement global)

## Bibliographie

---

### Ménages

- « *La consommation des ménages en 2003* » Insee Première n° 973, juin 2004
- « *L'industrie automobile française* » Analyses et statistiques, 2005 CCFA
- « *Les dépenses de motorisation en France – 2003* » CCFA 2005
- « *Plus de la moitié des déplacements des Franciliens pour leurs affaires personnelles et leurs loisirs* » INSEE- Ile-de-France, décembre 2003
- « *Le budget transports des ménages depuis 40 ans - La domination de l'automobile s'est accrue* » Insee Première n° 1039, septembre 2005

### Trafics et transports

- « *Le transport routier de marchandises en Europe en 2004* » Notes de synthèse du SESP n° 161
- « *Le pavillon français face à ses concurrents européens en 2004* » SESP en bref n°7
- « *L'essor du transport régional de voyageurs* » SESP en bref n°3
- « *Transports routiers de marchandises* » enquête TRM, année 2002
- « *Transports routiers de marchandises en Europe en 2002* » 2004
- « *Les transports de marchandises résultats 2002* » SITRAM
- « *Annuaire statistique - transports collectifs urbains évolution 1997 - 2002* » CD-Rom Certu janvier 2004
- « *Bulletin statistique - trafic commercial* » DGAC 2003
- « *Résultats de l'exploitation des ports maritimes, Statistiques 2002* » DTMPL 2004
- « *Activité des ports de commerce français en 2003* » DTMPL 2004
- « *Cahier statistique maritime 2003* » Armateurs de France
- « *Transport de marchandises et de passagers par mer 1997-2002* » Eurostat juillet 200
- « *Statistique annuelle de la navigation intérieure année 2003* » VNF 2004
- « *Summary of Traffic and Airlines Results* » AEA 2003
- « *Evolution des transports 1970-2002* » CEMT 2004
- « *Panorama des transports Données 1970 - 2001* » Eurostat édition 2004.
- « *Everything on transport statistics* » - DVD Eurostat 2004
- « *Tendances des transports routiers de marchandises 1990-2002* » Eurostat juin 2004

### Comptes

- « *Comptes trimestriels* » Insee mai 2005
- « *Les comptes de la nation en 2005* » Insee Première n°1077, mai 2006
- « *Les comptes financiers de la nation en 2005* » Insee Première n°1080, mai 2006
- « *Les comptes des administrations publiques en 2005* » Insee Première n°1078, mai 2006
- « *Note de conjoncture de l'Insee* » Insee, juin 2006
- « *Compte transport de voyageur pour la région d'Ile-de-France* » STP - DRE IdF - RATP - SNCF
- « *Comptes nationaux SEC-tableaux détaillés par branches* » Eurostat

- « *Note de conjoncture sur les Finances Locales* » Crédit Local de France, février 2006

#### **Matériel de transport et énergie**

- « *L'industrie automobile en France* » CCFA 2003
- « *Le marché des véhicules en 2003* » MTETM - SESP
- « *Pétrole 2003* » CPDP 2004
- « *Véhicules légers d'occasion en 1999* » CCFA 2000
- « *Le financement automobile en 1999/2000* » CCFA 2001
- « *Utilisation des véhicules utilitaires légers en 2000* » MTETM - SESP
- « *Energy transport and environmental indicators – Data 1991-2001* » Statistical pocketbook - Eurostat 2004

#### **Entreprises**

- « *Les entreprises de transport EAE année 2001* » Résultats 2002 - 2003 - 2004 (cédérom) SES 2006
- « *En 2005, les créations d'entreprises se maintiennent à un haut niveau* » Insee Première janvier 2006
- « *Résultats annuels du groupe SNCF* » communiqué de presse SNCF 2006
- « *Annuaire statistique - transports collectifs urbains évolution 1999 - 2004* » CD-Rom Certu 2005
- « *Shipping Statistics and Market Review* » ISL 2006
- « *Lloyd's shipping economist* » 2006

#### **Données sociales**

- « *Enquête sur l'emploi de mars 2002* » Insee Résultats n°5 août 2002
- « *Statistiques Nationales d'accidents du travail* » CNAMTS données trimestrielles et annuelles
- « *Les salaires dans l'industrie le commerce et les transports en 2001* » Insee Résultats n°25 série Société février 2004
- « *Les mouvements de main d'œuvre dans les établissements de 50 salariés ou plus en 2001 et 2002* » Insee Résultats n° 27 série Société avril 2004
- « *Rapport sur l'évolution sociale dans les transports terrestres maritimes et aériens en 2001-2002* » CNT février 2003
- « *Bilan social annuel du transport routier de marchandises* » Observatoire social des transports DTT / SES mars 2004
- « *Bilan social du transport routier de voyageurs* » Observatoire social des transports DTT / SES février 2004
- « *Note de conjoncture sociale du transport routier de marchandises* » Observatoire social des transports DTT / SES
- « *Estimations 2003 et Prévisions 2004 en matière d'emploi et de formation continue dans les entreprises* Commission Nationale Paritaire Professionnelle de l'Emploi et de la Formation Professionnelle des Transports Routiers et des Activités Auxiliaires du Transport janvier 2004
- *Bilans sociaux annuels de la SNCF de la RATP d'Air France...*

### **Méthodologie**

- « *L'indice de production des services de transport* » (IPST) Notes de synthèses du SESP, n°144 2002
- « *La nouvelle base 95 - Un guide pratique* » Courrier des statistiques n° 87-88, mai 1999
- « *Vingt ans après la comptabilité nationale s'adapte* » Economie et Statistiques n° 318, février 1999
- « *Les nouvelles évaluations de biens et services dans les comptes nationaux* » Economie et Statistiques n° 321-322, avril 1999
- « *Les comptes des secteurs institutionnels : de la base 80 à la base 95* » Economie et Statistiques n° 321-322, avril 1999
- « *Système élargi de comptabilité nationale* » Insee
- « *Nomenclatures d'activités et de produits françaises NAF rév.1 - CPF rév.1* » Insee 2003
- « *Les comptes satellites* » Insee document de travail, n°D9304

### **Infrastructures économie des transports**

- « *Chiffres-clés 2005* » ASFA
- « *Résultats financiers 2005* » dossier de presse RFF, avril 2006
- « *Rapport d'activité et chiffres-clés 2005* » ADP 2006
- « *La lettre mensuelle de la DNA* » DGAC
- « *Le compte satellite des transports en 1992 1996 1998* » Commission des Comptes des Transports de la Nation, décembre 2001
- « *Les perspectives de la demande de transport à l'horizon 2015* » A. Bonnafous; L. Baumstark; J. Lapaeyre, CGPC 1998
- « *Rapport d'audit sur les grands projets d'infrastructures de transport* » CGPC 2003
- « *Evolution du financement des investissements des gestionnaires d'infrastructures et des transporteurs publics des réseaux ferroviaires* » D.Schwartz JP Taroux - Rapport au Conseil National des Transports (2001)

### **Transports et développement durable**

- « *Transport : choix des investissements et coût des nuisances (rapport Boiteux 2)* » Marcel Boiteux, Luc Baumstarck, La Documentation Française 2001
- « *L'environnement en France édition 2002* » IFEN, La Découverte et Institut français de l'environnement, Paris et Orléans 2002
- « *32 milliards d'euros pour protéger l'environnement* » Les données de l'environnement, IFEN mai-juin 2005
- « *Les grands thèmes de la sécurité routière en France* » Observatoire national interministériel de sécurité routière (2006), La Documentation Française Paris
- « *La sécurité routière en France bilan de l'année 2004* » Observatoire national interministériel de sécurité routière (2005), La Documentation Française Paris
- « *Les poids lourds et la sécurité routière en France en 2003* » Observatoire national interministériel de sécurité routière (2005), La Documentation Française Paris.
- « *Statistiques des accidents de la circulation routière en Europe et en Amérique du Nord* » 2003 Nations Unies
- « *La sanction des comportements routiers dangereux en 2001* » Infostat justice N°70, novembre 2003.

- « *Inventaire des émissions de polluants atmosphériques en France* » CITEPA format secten février 2006
- « *Inventaire des émissions de gaz à effet de serre en France au titre de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatique* » CITEPA format CCNUCC, avril 2006
- « *Troisième rapport d'évaluation complet 2001* » GIEC 2001
- « *Programme national de prévention du changement de climat* » Mission interministérielle de l'effet de serre (1995), Paris.
- « *Les indices du réchauffement climatique* » Les données de l'environnement IFEN, avril 2005
- « Plus de la moitié des émissions de gaz à effet de serre devra venir des transports et du bâtiment » L'essentiel de la DAEI, septembre 2004
- « 45 indicateurs de développement durable : une contribution de l'IFEN » Etudes et travaux IFEN, décembre 2003

## Sites Internet

---

### Aménagement - Collectivités

Annuaire des collectivités locales : [www.clf.fr](http://www.clf.fr)

Centre national de la fonction publique territoriale : [www.cnfpt.fr](http://www.cnfpt.fr)

Centre national de l'information géographique : [www.cnig.fr](http://www.cnig.fr)

Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Ile de France : [www.iaurif.org](http://www.iaurif.org)

Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer : [www.equipement.gouv.fr](http://www.equipement.gouv.fr)

### Automobile

Comité des constructeurs français d'automobile (CCFA) : [www.ccfa.fr](http://www.ccfa.fr)

Union routière de France (URF) : [www.urf.asso.fr](http://www.urf.asso.fr)

### Données sociales

AFT-IFTIM : [www.aft-iftim.com](http://www.aft-iftim.com)

Direction de l'animation, de la recherche, des études et des statistiques (Dares) :  
[www.travail.gouv.fr/etudes/etudes\\_f.html](http://www.travail.gouv.fr/etudes/etudes_f.html)

Union nationale interprofessionnelle pour l'emploi dans l'industrie et le commerce (Unedic) :  
[www.assedic.fr/unistatis/](http://www.assedic.fr/unistatis/)

### Economie du transport - Recherche

Conseil national des transports (CNT) : [www.cnt.fr](http://www.cnt.fr)

Institut national de recherche sur les transports et la sécurité (INRETS) : [www.inrets.fr](http://www.inrets.fr)

Laboratoire d'économie des transports (LET) : [www.ish-lyon.cnrs.fr/let](http://www.ish-lyon.cnrs.fr/let)

### Environnement

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (CITEPA) :  
[www.citepa.org](http://www.citepa.org)

Institut français de l'environnement (IFEN) : [www.ifen.fr](http://www.ifen.fr)

### Infrastructures de transport

Association des sociétés françaises d'autoroutes (ASFA) : [www.autoroutes.fr](http://www.autoroutes.fr)

Réseau ferré de France (RFF) : [www.rff.fr](http://www.rff.fr)

Union internationale des chemins de fer (UIC) : [www.uic.asso.fr](http://www.uic.asso.fr)

Voies navigables de France (VNF) : [www.vnf.fr](http://www.vnf.fr)

### Sécurité routière

Direction de la sécurité et de la circulation routière (DSCR) : [www.securiteroutiere.gouv.fr](http://www.securiteroutiere.gouv.fr)

## **Statistiques**

Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) : [www.insee.fr](http://www.insee.fr)

Service économie, statistique et prospective (SESP) : [www.statistiques.equipement.gouv.fr](http://www.statistiques.equipement.gouv.fr)

Société Nationale des Chemins de Fer Français (SNCF) : [www.sncf.fr](http://www.sncf.fr) - fret.sncf.com

Syndicat des transports d'Ile de France (STIF) : [www.stif-idf.fr](http://www.stif-idf.fr)

Direction générale de l'énergie et des matières premières (DGEMP – Observatoire de l'énergie) : [www.industrie.gouv.fr](http://www.industrie.gouv.fr)

Eurostat : [epp.eurostat.ec.eu.int](http://epp.eurostat.ec.eu.int)

Conférence Européenne des Ministres des Transports (CEMT) : [www.cemt.org](http://www.cemt.org)

Organisation des nations unies (ONU) : <http://www.un.org/french/>

## **Transport routier**

Comité national routier (CNR) : [www.cnr.fr](http://www.cnr.fr)

Fédération nationale des transports routiers (FNTR) : [www.fntr.fr](http://www.fntr.fr)

Transport de marchandises en ville : [www.transports-marchandises-en-ville.org](http://www.transports-marchandises-en-ville.org)

## **Transport urbain - Transport collectif**

Centre d'études sur les réseaux, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU) : [www.certu.fr](http://www.certu.fr)

Groupement des autorités responsables des transports (GART) : [www.gart.org](http://www.gart.org)

Syndicat des transports d'Ile de France (STIF) : [www.stif-idf.fr](http://www.stif-idf.fr)

Union des transports publics : [www.utp.fr](http://www.utp.fr)

## **Transport maritime**

Armateurs de France : [www.armateursdefrance.org](http://www.armateursdefrance.org)

Direction des transports maritimes, routiers et fluviaux (DTMRF) : [www.mer.gouv.fr](http://www.mer.gouv.fr)

European Sea Ports Organisation : [www.espo.be](http://www.espo.be)

## **Transport aérien**

Association of European Airlines (AEA) :

[http://wwwaea.be/AEAWebsite/Presentation\\_Tier/Pr\\_Home.aspx](http://wwwaea.be/AEAWebsite/Presentation_Tier/Pr_Home.aspx)

Conseil national des clients aériens (CNCA) :

[www.aviation.civile.gouv.fr/html/oservice/comuta/comuta.htm](http://www.aviation.civile.gouv.fr/html/oservice/comuta/comuta.htm)

Direction générale de l'aviation civile (DGAC) : [www.aviation-civile.gouv.fr](http://www.aviation-civile.gouv.fr)

## Sigles et abréviations

---

**ACEMO** : enquête sur l'Activité et les Conditions d'Emploi de la Main-d'Oeuvre, du Ministère du Travail

**Ademe** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

**ADP** : Aéroports de Paris

**AEA** : Association des Compagnies Aériennes Européennes

**AFT** : Association pour le développement de la Formation professionnelle dans le Transport

**ANPE** : Agence Nationale Pour l'Emploi

**APE** : Activité Principale Exercée, attribuée par l'Insee aux établissements et entreprises

**APU** : Administrations Publiques

**APUC** : Administrations Publiques Centrales

**APUL** : Administrations Publiques Locales

**ARTT** : Aménagement et Réduction du Temps de Travail

**ASF** : Autoroutes du Sud de la France

**ASFA** : Association des Sociétés Françaises d'Autoroutes

**Assedic** : Association pour l'Emploi dans l'Industrie et le Commerce

**BEI** : Banque Européenne d'Investissement

**BGCA** : Bâtiment et Génie Civil ou Agricole

**BIC** : Bénéfices Industriels et Commerciaux

**BIT** : Bureau International du Travail

**BNC** : Bénéfices Non Commerciaux

**Bodacc** : Bulletin Officiel des Annonces Civiles et Commerciales

**BRN** : Bénéfice Réel Normal

**CA** : Chiffre d'affaires

**CAF** : Coût, Assurance, Fret

**CARCEPT** : Caisse Autonome de Retraite Complémentaire et de Prévoyance du Transport Routier Voyageurs et Marchandises

**CCEE** : Commission des Comptes et de l'Economie de l'environnement

**CCFA** : Comité des Constructeurs Français d'Automobiles

**CCTN** : Commission des Comptes de Transport de la Nation

**CEMT** : Conférence Européenne des Ministres des Transports

**Cereq** : Centre d'Etudes et de Recherche sur les Qualifications

**Certu** : Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques

**Cete** : Centres d'Etudes Techniques de l'Equipment

**CGP** : Commissariat général du plan

**CGPC** : Conseil Général des Ponts et Chaussées

**CI** : Consommations Intermédiaires

**Citepa** : Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique

**CLD** : Chômage de Longue Durée

**CLTI** : Chambre des Loueurs et Transporteurs Industriels

**CNAMTS** : Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés

**CNBA** : Chambre Nationale de la Batellerie Artisanale

**CNCA** :Conseil National des Clients Aériens

**CNL** : Comité National des Loueurs

**CNPE** : Commission Nationale Paritaire professionnelle de l'Emploi et de la formation professionnelle des transports routiers et des activités auxiliaires du transport

**CNR** : Comité National Routier

**CNT** : Conseil National des Transports

**CNUT** : Conseil National des Usagers des Transports

**CPDP** : Comité Professionnel du Pétrole

**Credoc** : Centre de Recherches et de Documentation sur la Consommation

**CSAM** : Conseil Supérieur de l'Aviation Marchande

**CU** : Charge Utile

**CVS** : corrigé des variations saisonnières

**DADS** : Déclarations Annuelles de Données Sociales

**DAEI** : Direction des Affaires Economiques et Internationales

**Dares** : Direction de l'Animation, de la Recherche, des Etudes et des Statistiques (ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale)

**DAU** : Déclaration Administrative Unique

**DB** : Deutsche Bahn

**DEB** : Déclaration d'Echange de Biens

**DEFM** : Demandeurs d'Emploi en Fin de Mois

**DGAC** : Direction Générale de l'Aviation Civile

**DGCP** : Direction Générale de la Comptabilité Publique

**DGDDI** : Direction Générale des Douanes et des Droits Indirects

**DGEMP** : Direction générale de l'énergie et des matières premières

**DGI** : Direction Générale des Impôts

**DIMAH** : Direction des Matières Premières et des Hydrocarbures

**DNTM** : Dépense Nationale de Transport Maritime

**DNTRI** : Dépense Nationale de Transport Routier International

**DP** : Direction de la Prévision et de l'Analyse Economique

**DR** : Direction des Routes

**DSCR** : Direction de la Sécurité et de la Circulation Routières

**DTMPL** : Direction des Transports Maritimes, des Ports et du Littoral

**DTT** : Direction des Transports Terrestres

**EAE** : Enquête Annuelle d'Entreprises

**EBE** : Excédent Brut d'Exploitation

**EI** : Entreprises Individuelles

**FAB** : Franco à Bord

**FBCF** : Formation Brute de Capital Fixe

**FCA** : Fichier Central des Automobiles

**FCOS** : Formation Continue Obligatoire de Sécurité des conducteurs du transport routier de marchandises

**FIMO** : Formation Initiale Minimale Obligatoire des conducteurs du transport routier de marchandises

**FNTR** : Fédération Nationale des Transports Routiers

**FPC** : Formation Professionnelle Continue

- Gart** : Groupement des Autorités Responsables de Transport
- GIEC** : groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
- GMR** : Garantie Mensuelle de Rémunération
- IdF** : Ile-de-France
- IATA** : International Air Transport Association
- Ifen** : Institut français de l'environnement
- IGTT** : Inspection Générale du Travail des Transports
- Inrets** : Institut National de Recherche en Economie sur les Transports et leur Sécurité
- Insee** : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
- ISBLSM** : Institution Sans But Lucratif au Service des Ménages
- ISL** : Institute of shipping economics and logistics
- ITA** : Institut du Transport Aérien
- LET** : Laboratoire d'Économie des Transports
- LGV** : Ligne à grande vitesse
- LOTI** : Loi d'Orientation des Transports Intérieurs
- LOLF** : Loi organique relative aux lois de finances
- Minefi** : Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie
- NAF** : Nomenclature d'Activités Française
- NAP** : Nomenclature d'Activités et de Produits
- NFA** : Nomenclature Fonctionnelle des Administrations
- NST** : Nomenclature des Statistiques de Transport
- OACI** : Organisation de l'Aviation Civile Internationale
- ONISR** : Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière
- OSCE** : Office Statistique des Communautés Européennes, dit Eurostat
- PBCAI** : Profit Brut Courant Avant Impôts
- PCS** : Professions et Catégories Socioprofessionnelles
- PIB** : Produit Intérieur Brut
- PIBm** : Produit Intérieur Brut marchand
- PKT** : passagers-kilomètres transportés
- PL** : Poids Lourds
- PNB** : Produit National Brut
- PTAC** : Poids Total Autorisé en Charge
- RATP** : Régie Autonome des Transports Parisiens
- RFF** : Réseau Ferré de France
- RMI** : Revenu Minimum d'Insertion
- RSI** : Régime Simplifié d'Imposition
- SCN** : Système de Comptabilité Nationale
- SESP** : Service Economie, Statistique et Prospective (ex-OEST)
- Setra** : Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes
- SIE** : Système Intermédiaire d'Entreprises
- SIS** : Système Intermédiaire Simplifié
- Sitram** : Système d'Information sur les Transports de Marchandises
- SMIC** : Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance

**SNCF** : Société Nationale des Chemins de Fer Français  
**SNF-EI** : Sociétés Non Financières et Entreprises Individuelles  
**SNSM** : Société Nationale de Sauvetage en Mer  
**SOFRETU** : Société Française d'Etudes et de Réalisations de Transports Urbains  
**SRO** : Services Réguliers Ordinaires (d'autobus et autocars)  
**Stif** : Syndicat des Transports d'Ile-de-France  
**STP** : Syndicat des Transports Parisiens  
**SUSE** : Système Unifié de Statistiques d'Entreprises  
**t-km** : tonnes-kilomètres  
**TCSP** : Transports Collectifs en Site Propre  
**TCU** : Transports Collectifs Urbains  
**TER** : Trains Express Régionaux  
**TGV** : Trains à Grande Vitesse  
**TIPP** : Taxe Intérieure sur les Produits Pétroliers  
**TKT** : tonnes-kilomètres transportées  
**TSPP** : Taxe de Soutien aux Produits Pétroliers  
**TRM** : Transport Routier de Marchandises  
**TRO** : Tarification Routière Obligatoire  
**TRV** : Transport Routier de Voyageurs  
**TVA** : Taxe sur la Valeur Ajoutée  
**UEBL** : Union Economique Belgo-Luxembourgeoise  
**UFT** : Union des Fédérations de Transport  
**Unedic** : Union Nationale Interprofessionnelle pour l'Emploi dans l'Industrie et le Commerce  
**USAP** : Union des Sociétés d'Autoroutes à Péage  
**UTP** : Union des transports publics  
**v-km** : véhicules-kilomètres  
**VA** : Valeur Ajoutée  
**VI** : véhicules industriels  
**VL** : véhicules légers  
**VNF** : Voies Navigables de France  
**VP** : véhicules particuliers  
**VU** : véhicules utilitaires  
**VUL** : véhicules utilitaires légers  
**ZC, ZL** : Zone Courte, Zone Longue

## Liste des participants à la réunion plénière du 29 juin 2006

---

M. GRESSIER	Vice-président, Conseil Général des Ponts et Chaussées
Mme AUBRIOT	Conseil National des Transports (CNT)
M. BENOUDIBA	Aéroports de Paris (ADP)
M. BERNADET	Laboratoire d'économie des transports (LET)
Mme BARTHELEMY	Direction des transports maritimes, routiers et fluviaux (MTETM/DGMT/DTMRF)
Mme BERTHON	Direction générale de l'aviation civile (MTETM/DGAC)
M. BOYER	Direction de la sécurité et de la circulation routières (MTETM/DSCR)
M. BUREAU	Direction des affaires économiques et internationales (MTETM/SG/DAEI)
Mme CHARTRAIN	Conseil National des Transports (CNT)
Mme CHOCHOY-CAILLAUD	Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)
M. CORDIER	Union nationale des organisations syndicales des transporteurs automobiles (Unostra)
M. DENIAU	Union Routière de France
M. DENIZOT	SNCF
Mme DESARMENIEN	Association des Sociétés Françaises d'Autoroutes (Asfa)
Mme DUBOIS	Voies navigables de France (VNF)
Mme DURAND	Conseil National des Transports (CNT)
M. GENESTE	CGT
M. GERMON	Direction générale de l'aviation civile (MTETM/DGAC)
Mme GHERAB	RATP
M. GRESSIER	Vice-président
M. GUERIN	CFDT
Mme GUIEU	Direction Générale des Routes (MTETM/DGR)
M. HIROU	Conseil national routier (CNR)
M. LAUNEZ	Direction générale de l'aviation civile (MTETM/DGAC)
M. LE BORGNE	Direction générale de l'aviation civile (MTETM/DGAC)
M. LEUXE	Direction générale de la mer et des transports (MTETM/DGMT)
M. MADRE	Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS)
Mme MEYER	Union des transports publics (UTP)
M. MIGNEREY	Direction générale de la mer et des transports (MTETM/DGMT)
M. NOLIN	Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)
M. ORUS	Réseau ferré de France (RFF)
M. RAOUL	Service économie, statistiques et prospective (MTETM/SG/DAEI/SESP)
M. RATHERY	Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)
Mme SALONIA	Syndicat des transports en Ile-de-France (STIF)
M. VASSILLE	Direction du tourisme (MTETM/DT)
Mme VELUT	Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale (D4E)
Mme MABILE	MTETM/SG/DAEI/SESP (rapporteur)
M. CAICEDO	MTETM/SG/DAEI/SESP (secrétaire)
M. BECKER	MTETM/SG/DAEI/SESP
Mme D'AUTUMNE	MTETM/SG/DAEI/SESP
Mme DEMEULENAERE	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. FAVRE-BULLE	MTETM/SG/DAEI/SESP
Mme GORMON	MTETM/SG/DAEI/SESP
Mme GOUJON	MTETM/SG/DAEI/SESP
Mme HERMILLY	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. JOURDY	MTETM/SG/DAEI/SESP
Mme RAYNARD	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. ROLIN	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. ROUCHAUD	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. SAUNIER	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. SIMON	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. WEMELBEKE	MTETM/SG/DAEI/SESP

### Excusés

M. OUDIN	Conseiller maître à la cour des comptes
M. PHILIP	Député du Rhône
M. LEGRAND	Conseil supérieur de l'aviation marchande (CSAM)
M. QUINET	Ecole nationale des ponts et chaussées (ENPC)
Mme PAILLIEUX	Fédération nationale des transporteurs routiers (FNTR)

## Remarques des membres de la Commission

---

Claude GRESSIER ouvre la séance et annonce le déroulement de la réunion : présentation des principaux résultats du 43<sup>e</sup> rapport sur les comptes des transports, suivi d'une discussion sur le projet de synthèse, puis exposé des trois projets de dossiers complémentaires dans le cadre de l'article 12 de la loi de finances rectificative n° 2002-1050 du 6 août 2002.

### Examen du 43<sup>e</sup> rapport sur les comptes, portant sur l'année 2005

Sylvie MABILE, rapporteur de la Commission, et Emmanuel CAICEDO, secrétaire, présentent les principaux résultats du rapport sur la base du plan du projet de synthèse. Certains éléments de contexte économique expliquent en partie le ralentissement des transports intérieurs terrestres de marchandises et des transports intérieurs de voyageurs pour 2005. Ils expliquent, à l'inverse, la croissance des transports internationaux, tant pour les marchandises que pour les voyageurs. Pour autant, la hausse des prix des carburants ne fait qu'accentuer des tendances qui semblent se dessiner depuis 2000 avec, en particulier, un report modal des voyageurs, de la voiture particulière vers les transports collectifs. Les données de la production de la branche transports sont ensuite détaillées, avec cette année un ralentissement des volumes et une accélération des prix, notamment côté marchandises. La présentation se finit sur les résultats de la nouvelle méthodologie mise en place pour appréhender les dépenses en transport des administrations publiques locales.

Claude GRESSIER entame les débats autour de la synthèse en pointant certains intitulés à reformuler, afin de mieux refléter les faits marquants mis en évidence par le rapport.

Concernant l'hypothèse avancée d'un report modal, plutôt ciblé sur les zones denses bien desservies par les transports collectifs, Jean-Loup MADRE précise que celle-ci avait déjà été vérifiée lors du renchérissement des carburants en 2000 à partir du panel Parc-Auto SOFRES, source précieuse sur l'évolution des comportements automobiles. Il signale que cette hypothèse pourrait en outre être étayée par les mesures de la circulation routière réalisées dans Paris et sur le périphérique parisien. Pour autant, ce même rapport montrait que la baisse du kilométrage moyen, liée à la hausse des prix des carburants, ne concernait pas les ménages modestes, pour lesquels le kilométrage moyen reste stable ; la facture énergétique pèserait donc particulièrement sur ces ménages, pour lesquels la mobilité est plus contrainte. Sylvie MABILE complète cette observation en précisant que la baisse des kilométrages moyens concernerait plutôt les véhicules de deuxième ou troisième rang, plutôt que le véhicule principal des ménages. Enfin, Jean-Loup MADRE signale que la distinction des comportements de mobilité selon le sexe effectuée dans le rapport doit être précisée : s'agit-il des propriétaires, des conducteurs ou occupants principaux, ou des chefs de ménage ?

Concernant la baisse des prix des transports aériens, Serge GERMON indique qu'une baisse de 0,5 % se situe dans l'épaisseur du trait de l'observation statistique, et qu'il vaudrait mieux parler de stabilité. Claude GRESSIER rebondit sur le cas de l'aérien, en précisant que la demande « touristique » est corrélée à la croissance économique mondiale ; elle inclut notamment les déplacements professionnels qui tirent vers le haut la demande aérienne dans ce contexte de croissance économique. Cela pourrait figurer plus explicitement dans la synthèse.

Concernant l'impact de la hausse des prix du pétrole sur celle des carburants et sur les coûts des entreprises de transport, Emmanuel RAOUL signale que le graphique sur les consommations de carburant par mode est trompeur. En effet, il montre que le transport ferroviaire en France n'est que peu consommateur de produits pétroliers. Or le prix de l'électricité achetée par la SNCF a fortement augmenté en 2005 (davantage que pour les particuliers), impliquant une hausse des coûts aussi pour ce mode. Jean-Louis DENIZOT confirme ce fait. Mais il précise que cette augmentation n'est pas uniquement corrélée à la hausse généralisée des prix des produits énergétiques, qui s'aligneraient sur le prix du pétrole : d'autres éléments tirent à la hausse les prix de l'électricité en France, et notamment l'ouverture des marchés européens de l'électricité, avec des prix pratiqués en France qui se rapprochent des prix européens, plus élevés. Jean-Jacques BECKER explique les mécanismes de construction des prix de l'électricité en Europe, avec notamment l'impact indirect de la hausse du prix du gaz, utilisé pour produire de l'électricité en Allemagne, sur les prix de l'électricité en France. En outre, Pascal MIGNEREY s'interroge sur ce que recouvrent les différents indicateurs énergétiques pour les poids lourds, puisque de nombreux véhicules semblent circuler en France sans y acheter de

carburant (dans le cas du transit notamment). Sylvie MABILE précise que le bilan de la circulation estime les consommations sur le territoire métropolitain, et n'est pas une simple ventilation des livraisons ; ces dernières, mieux connues, sont en effet corrigées d'un solde aux frontières, afin d'estimer la consommation intérieure.

Daniel GENESTE exprime son opinion sur le ton général de la synthèse. Le transport est directement concerné par deux grands défis pour l'avenir : énergétique d'une part, environnemental d'autre part. La Commission ne peut donc pas se féliciter d'un développement à outrance des transports et doit plutôt mettre l'accent sur leur maîtrise. En ce sens, le rapport pourrait être amélioré sur deux points, qui concernent directement l'implication des pouvoirs publics et justifient une maîtrise publique du secteur :

- il serait souhaitable d'expliciter et lister exhaustivement les montants des aides et défiscalisations allouées au transport routier de marchandises, sous-tarifé, qui orchestre le « dumping » tout en générant des externalités importantes ; en 2005 le déplafonnement de TIPP signalé dans le rapport représente un faible montant par rapport au dégrèvement de taxe professionnelle et aux aides financières dont ont bénéficié les transporteurs. La mise en avant de ces aides pourrait permettre de mettre en évidence leur inefficacité puisque le pavillon français, de plus en plus « sous perfusion », persiste depuis 2002 à ne pas répercuter ses coûts de production dans ses prix ; désormais, il ne répercute pas non plus la hausse de carburant. Voilà un sujet judicieux pour étudier les « résultats en rapport avec les moyens financiers engagés », ce résultat s'appréciant au regard des enjeux énergétiques et environnementaux. Il manque une politique multimodale dans l'organisation des transports.
- le rapport devrait aller plus loin dans les conclusions concernant le TER : la hausse du nombre de voyageurs et la croissance du chiffre d'affaires sont la preuve de la réussite de la régionalisation des services régionaux de voyageurs. L'efficacité de ce système, originalité française avec des autorités organisatrices qui s'appuient sur une entreprise publique nationale, mérite d'être soulignée. Cela donne sens à la subsidiarité défendue par la France.

Claude GRESSIER prend note de ces objections en précisant que la fiche S2a apporte un éclairage sur la question des coûts, des prix et de la compétitivité du transport routier de marchandises, même si celui-ci pourrait apparaître plus clairement. Pour autant, il signale que la Commission des comptes ne doit pas être le lieu où des solutions alternatives à la route doivent être discutées, et que seuls des éclairages sur les mesures prises relèvent de cette Commission.

Pour conclure le débat, Claude GRESSIER indique à l'ensemble des membres que les remarques et observations sur la forme, ainsi que les erreurs et inexactitudes relevées dans le rapport, devront être transmises au plus vite et, en tout état de cause, parvenir au secrétariat avant le 14 juillet. Cela permettra de publier le rapport rapidement sur le site internet du SESP et en version papier.

## **Examen des dossiers d'Analyse économique des politiques publiques des transports**

### **Dossier transport aérien en régions**

Didier ROUCHAUD (SESP) expose les méthodes et résultats concernant le projet de dossier.

Claude GRESSIER soulève le problème de la méthode employée pour les subventions d'investissement, puisque celle-ci entraîne nécessairement un bilan négatif. Jean-Jacques BECKER en explique la raison : le cadre de l'étude stipule qu'il y a intervention de l'Etat dans un marché supposé sans imperfections.

Maurice BERNADET est préoccupé par l'hypothèse que les avantages pour les subventions d'investissement se traduisent intégralement par une baisse du prix du billet d'avion. Jean-Jacques BECKER répond qu'en situation de référence, on suppose que les investissements sont réalisés : s'il n'y avait pas d'aides, il y aurait donc une hausse des tarifs pour les clients. Ainsi, les aides se traduisent par une baisse du prix du billet d'avion par rapport à la situation sans aides.

Claude GRESSIER estime qu'il faut améliorer la présentation du bilan pour les subventions d'exploitation car l'une des raisons de la présence des compagnies low-cost en France est d'attirer les

touristes étrangers. L'existence d'effets induits devrait être citée, même si ces derniers ne sont pas chiffrables.

Dominique BUREAU souhaite que l'on soit plus prudent à propos des subventions du FIATA notamment sur le résultat de Paris-Brive.

Sous réserve de certaines améliorations, ce dossier pourra être publié cette année par la Commission.

#### **Dossier "Autoroutes de la mer"**

Sonia GOUJON (SESP) expose les méthodes et résultats concernant le projet de dossier.

Pascal MIGNEREY (DGMT) demande que cette étude ne soit pas publiée en l'état. En effet, les dossier d'évaluation des politiques publiques de transports de la CCTN visent à « mettre en valeur les résultats obtenus par rapport aux moyens financiers engagés ». Cette étude sort donc du cadre de l'article 12 de la loi de finances rectificative pour 2002 puisqu'il n'y a pas actuellement d'autoroute de la mer en France et ceci d'autant qu'un appel à projet sera prochainement lancé pour la mise en place d'une autoroute de la mer sur la façade atlantique entre la France et l'Espagne.

Dominique BUREAU indique que ce dossier propose un cadre méthodologique pour une évaluation ex-ante qu'il convient de valoriser, même si certains points peuvent être approfondis (taux de captation, test sur plusieurs ports, utilisation des résultats sur le franchissement routier des Pyrénées et des Alpes...).

Maurice BERNADET souligne que c'est une étude intéressante et qu'il est sain qu'elle soit connue.

Claude GRESSION confirme que ce dossier ne relève pas *stricto sensu* de l'article 12 de la loi de finances rectificative pour 2002 puisqu'il s'agit d'une évaluation ex-ante. Il ne sera donc pas publié comme dossier d'analyse économique dans le rapport de la CCTN. Il précise qu'il serait intéressant d'organiser une journée d'échanges, dont la forme reste à déterminer.

#### **Dossier "Politique de lutte contre le bruit des transports routiers"**

Olivier ROLIN (SESP) expose les méthodes et résultats concernant le projet de dossier.

Claude GRESSION souhaite que le niveau des nuisances sonores à proximité immédiate de l'infrastructure soit précisé dans le corps du texte. Par ailleurs, il s'interroge sur la manière dont a été prise en compte la valorisation de l'espace supplémentaire dégagé par la couverture d'une tranchée. Olivier ROLIN précise que le dossier ne porte que sur les couvertures légères (profilés, coques métalliques) avec pour seul objectif la réduction des nuisances sonores ; la réutilisation possible de l'espace n'a donc pas été prise en compte.

Catherine GUIEU et André LEUXE estiment que les possibilités d'écart entre les coûts sociaux des nuisances sonores et les consentements à payer doivent être mentionnées dans le dossier. André LEUXE ajoute que l'on rencontre des difficultés à faire accepter les résultats des calculs économiques avec les niveaux des ratios moyens actuels de valorisation des coûts externes notamment du bruit, en particulier dans les débats publics, ce qui semble indiquer qu'il faut être prudent sur les résultats des études qui ne reflètent probablement pas le seuil d'acceptabilité sociale des nuisances des transports, notamment du bruit routier.

Maurice BERNADET souhaite que soient davantage explicitées les raisons pour lesquelles les valorisations issues de l'instruction cadre du 25 mars 2004 ne sont pas systématiquement plus faibles que les valeurs issues des autres méthodes (consentements à payer, coûts des dommages).

Sous réserve de ces quelques ajouts, le dossier est validé par la Commission.



# **Les comptes des transports en 2005**

## **(tome 2)**

**Les dossiers d'analyse économique  
des politiques publiques des transports**

**Juin 2006**



## Table des matières

---

### **TOME 1 : les comptes des transports en 2005**

---

#### **Synthèse**

#### **Les fiches du rapport**

- A Les données macro-économiques
- M Les transports de marchandises
- V Les transports de voyageurs
- C Le bilan de la circulation
- S Les entreprises et l'emploi
- I Les infrastructures de transport
- E Les transferts de l'Etat et des collectivités locales
- D Transports et développement durable

#### **Les annexes**

### **TOME 2 : les dossiers d'analyse économique des politiques publiques des transports**

---

Eléments de méthode	7
<b>Politique de lutte contre le bruit dans les transports routiers</b>	<b>9</b>
<b>Transport aérien en régions</b>	<b>23</b>
Annexe méthodologique	43
Remarques des membres de la Commission	47



# La Commission des comptes des transports de la Nation

---

## Missions et composition de la Commission

La Commission des comptes des transports de la Nation, dans sa forme actuelle, a été créée par le décret n°92-918 du 2 septembre 1992. Placée auprès du ministre en charge des transports, elle a pour mission « *d'assurer le rassemblement, l'analyse et la publication des données décrivant les activités de production de services de transports, ainsi que l'utilisation de ces services par les différents agents économiques. Cette description doit permettre de situer l'activité de transport dans l'économie de la nation. Elle contribue notamment à l'évaluation des coûts et résultats économiques des différents modes de transport et de la participation des pouvoirs publics au financement de ces activités.* »

L'article 12 de la loi de finances rectificative n° 2002-1050 du 6 août 2002 précise et complète les missions de cette Commission. Au terme de cet article de loi, « *la Commission des comptes des transports de la Nation remet un rapport annuel au Gouvernement et au Parlement retraçant et analysant l'ensemble des flux économiques, budgétaires et financiers attachés au secteur des transports. Ce rapport annuel :* »

- *récapitule les résultats socio-économiques du secteur des transports en France, en termes notamment de production de richesse et d'emplois ;*
- *retrace l'ensemble des contributions financières, fiscales et budgétaires versées aux collectivités publiques par les opérateurs et usagers des transports ;*
- *retrace l'ensemble des financements publics en faveur des opérateurs et usagers des transports en distinguant clairement les dépenses consacrées au fonctionnement du secteur des transports de celles consacrées à l'investissement ;*
- *met en valeur les résultats obtenus par rapport aux moyens financiers publics engagés ;*
- *récapitule la valeur patrimoniale des infrastructures publiques de transport en France. »*

La Commission est placée sous la présidence du Ministre en charge des transports. Elle regroupe 52 membres issus du monde des transports, des syndicats de salariés, de l'administration... ainsi que des personnalités qualifiées et des élus locaux. Monsieur Claude Gressier, Ingénieur général des Ponts et Chaussées, en assure la vice-présidence tandis que le Service économie, statistiques et prospective (SESP) du Ministère en charge des transports et l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) en sont les rapporteurs. La Commission se réunit deux fois par an, généralement fin mars et fin juin.

## Le 43<sup>ème</sup> rapport de la Commission

Le rapport ci-après, examiné par les membres de la Commission lors de la plénière du 29 juin 2006, comporte :

- **Un rapport sur la situation dans les transports en 2005 (tome 1).** Il se compose d'une synthèse et d'une cinquantaine de fiches thématiques organisées en 8 domaines, répondant aux trois premiers alinéas de l'article 12 de la loi de finances rectificative n° 2002-1050. Les niveaux présentés sont ceux de la dernière année pour laquelle on dispose des données, en général 2005, mais la plupart revêtent encore un caractère provisoire.
- **Deux rapports thématiques (tome 2)** visant à « mettre en valeur les résultats obtenus par rapport aux moyens engagés » conformément à l'alinéa 4 de ce même article 12. Les thèmes développés cette année sont :
  - o le transport aérien en régions,
  - o la politique de lutte contre le bruit dans les transports routiers.

Ont participé à la rédaction de ce rapport Madame Sylvie Mabile (rapporteur de la Commission), Monsieur Emmanuel Caicedo (secrétaire de la Commission), Mesdames Agnès d'Autume, Karine Gormon, Jocelyne Hermilly et Messieurs Jean-Marie Saunier, Paul Jourdy, Guillaume Wemelbeke du SESP, ainsi que Monsieur Alain Nolin, de l'Insee. La réalisation des dossiers du tome 2 et de leur méthodologie a été assurée par Messieurs Jean-Jacques Becker, Emmanuel Favre-Bulle, Olivier Rolin et Didier Rouchaud du SESP.



## **Eléments de méthode**

---

Ce tome présente les études visant à « mettre en valeur les résultats obtenus par rapport aux moyens financiers publics engagés » dans le domaine des transports, dans le cadre de l'application de la loi de finances rectificative pour 2002.

La mise en regard des dépenses publiques engagées d'une part, de leur efficacité d'autre part, suppose de définir clairement le critère retenu pour mesurer l'efficacité, et ce de façon homogène selon les différents politiques publiques étudiées.

La méthodologie retenue est décrite en détail en annexe du présent tome. Elle a fait l'objet d'affinements depuis les dossiers présentés à la Commission des comptes des transports de la Nation de juin 2004 jusqu'aux dossiers présentés à la Commission le 29 juin 2006.

Cette méthode mesure l'efficacité par la variation de surplus économique dégagé par l'aide publique. En agrégeant les variations de surplus monétarisés (avantages – coûts), de tous les agents affectés par une variation (supposée marginale) des aides publiques, la forme de la variation de surplus collectif prend une forme simple qui fait intervenir essentiellement le coût socio-économique unitaire des différents modes de transport, incluant notamment les coûts environnementaux.

La méthode peut s'illustrer simplement de la façon suivante : en général, les politiques étudiées modifient les prix relatifs des différents modes de transport, ce qui déplace la demande vers les modes que l'on souhaite encourager. Cette substitution partielle entre modes génère une variation du surplus collectif égale au volume de la demande déplacée, multipliée par la différence des coûts de « production » entre les différents modes (incluant les coûts externes) ; et à laquelle il faut éventuellement ajouter des différences d'utilité entre modes (réflétant par exemple des différences de qualité de service).

La variation de surplus collectif ainsi calculée peut alors être comparée au coût collectif d'avoir mobilisé des aides publiques à cet effet.



## **Politique de lutte contre le bruit dans les transports routiers**



## Résumé et résultats

---

*Avertissement au lecteur : L'évaluation des nuisances sonores liées au transport routier dépend étroitement de la configuration du site : densité de population, existence d'obstacles influençant la propagation du bruit, nature du sol, conditions météorologiques, ...*

*Compte tenu de la diversité des situations rencontrées, il n'a pas été possible de réaliser une évaluation de cette politique au niveau national. L'approche retenue consiste donc à s'intéresser à quelques cas représentatifs des conditions de circulations et des milieux récepteurs.*

*Il n'est donc pas possible d'en déduire des conclusions relatives à des projets précis. Cette méthode fournit cependant des ordres de grandeurs utiles concernant les champs de pertinence des différents dispositifs de réduction des nuisances sonores.*

En 2003, les dépenses de lutte contre le bruit dans le secteur des transports terrestres se sont élevées à 200 M€<sup>1</sup> dont 138 M€ pour le traitement des "points noirs" des réseaux routier et ferroviaire nationaux.

La méthode retenue ici consiste à calculer pour différents types de dispositifs la densité de population subissant des nuisances sonores qui justifient économiquement l'implantation de ces équipements. Ces calculs sont réalisés pour deux types de milieux : un milieu peu dense (rase campagne ou urbain diffus) soumis à un trafic de type interurbain représentatif (TMJA : 35 000 véh/j) ainsi qu'un milieu urbain dense (TMJA : 80 000 véh/j). Différentes techniques de valorisation des nuisances sonores sont également utilisées. L'approche présentée ici fait apparaître :

- Une grande variabilité des coûts sociaux des nuisances sonores en fonction des techniques de valorisation utilisées. En règle générale, la méthode issue de l'instruction cadre du 25 mars 2004 se situe
  - dans le milieu de la fourchette en rase campagne (avec des écarts de l'ordre de 15 à 30% par rapport aux niveaux de valorisation minimum et maximum) ;
  - davantage vers le bas de la fourchette en milieu urbain dense (avec des écarts de l'ordre de 15 à 90% par rapport aux niveaux de valorisation minimum et maximum).
- Il s'agit d'avantages cumulés sur l'ensemble de la population concernée quel que soit le niveau initial des nuisances sonores : ce montant est donc avant tout déterminé par la manière dont évolue la valorisation du bruit en fonction du niveau sonore sur l'ensemble du spectre acoustique. (Cf paragraphe 3.3.4 p5).
- En rase campagne ou en milieu urbain diffus, les seuls dispositifs pertinents au sens de cette approche sont :
  - Les buttes en terre, à partir de densités de population de l'ordre de quelques centaines d'habitants au km<sup>2</sup> ;
  - Les revêtements limitant les nuisances sonores, à partir de densités de l'ordre de 100 à 200 hab/km<sup>2</sup>.
  - En revanche, la mise en place de tranchées n'apparaît pas justifiée dans cette approche pour ce type de milieu.
- En milieu urbain dense, les seuls dispositifs pertinents au sens de cette approche sont :
  - Les revêtements limitant les nuisances sonores, à partir de densités de l'ordre de quelques centaines d'habitants au km<sup>2</sup>.
  - Les écrans acoustiques, à partir de densités de population de l'ordre de quelques milliers d'habitants au km<sup>2</sup> ;
  - Les autres dispositifs, tranchées avec murs, équipées ou non de panneaux acoustiques et couverture de tranchée, ne semblent économiquement justifiés que pour des densités très élevées (à partir de 20 000 hab/km<sup>2</sup>, densité que l'on ne rencontre qu'à Paris) : ces dispositifs ne semblent pertinents, même en milieu très dense, qu'en retenant les méthodes de valorisation du bruit les plus élevées.

---

<sup>1</sup> Source : L'économie de l'environnement en 2003, Ifen.

## Politique de lutte contre le bruit dans les transports routiers

---

### Les moyens publics engagés

En 2003, les dépenses de lutte contre le bruit dans le secteur des transports terrestres se sont élevées à 200 M€<sup>2</sup>.

Le traitement des "points noirs" des réseaux routier et ferroviaire nationaux domine largement ce montant (138 M€). Ce programme regroupe une série d'actions curatives se traduisant par la mise en place de divers dispositifs antibruit : écrans, remblais, couvertures de tronçons autoroutiers ou ferroviaires en milieu urbain, ...

A cela s'ajoutent les mesures suivantes :

- Le traitement des réseaux des collectivités : 45 M€ ;
- Le traitement des transports urbains et ferroviaires (hors programme "points noirs") : 5 M€ ;
- Les actions préventives sur les infrastructures nouvelles (réseau national) : 10 M€.

Enfin viennent les dépenses spécifiques à la réduction des nuisances sonores des aéroports : 17 M€ en 2003 (actions d'insonorisation des logements à proximité des 10 plus grands aéroports français).

### Les avantages obtenus

#### Infrastructures étudiées

L'approche retenue consiste à s'intéresser à deux types d'infrastructures représentatives :

- Une infrastructure représentative des conditions de circulation en rase campagne : autoroute 2x3 voies de trafic moyen journalier annuel égal à 35 000 véh/j, dont 20 % de poids lourds et une vitesse de circulation de 130 km/h.
- Une infrastructure représentative des conditions de circulation en milieu urbain : autoroute 2x3 voies de trafic moyen journalier annuel égal à 80 000 véh/j, dont 20 % de poids lourds et une vitesse de circulation de 90 km/h.

Dans ces deux cas, le niveau des nuisances sonores à proximité immédiate de la chaussée est de l'ordre de 87 dB(A).

#### Les dispositifs étudiés

Les mesures de réduction du bruit prises en compte ici ne concernent que les actions sur les infrastructures et excluent donc les mesures sur les véhicules ou l'isolation acoustique des logements. La classification retenue est la suivante :

- Les dispositifs propres à la rase campagne ou au milieu urbain diffus :
  - Buttes en terre de 3m de hauteur, sans aménagement paysager et avec le minimum d'emprise foncière (largeur de 12,5 m) ;
  - Buttes en terre de 3m de hauteur comportant des aménagements paysagers ainsi qu'une emprise foncière plus large (largeur de 18,5 m) ;
  - Tranchée ouverte.
- Les dispositifs propres au milieu urbain dense :
  - Tranchées avec murs ;

---

<sup>2</sup> Source : L'économie de l'environnement en 2003, Ifen.

- Tranchées avec murs complétées par des panneaux acoustiques ;
  - Couverture d'une tranchée préexistante : il s'agit de couvertures légères (profilés, coques métalliques) avec pour objectif unique la réduction des nuisances sonores. L'espace ainsi gagné n'est donc pas directement réutilisable (aucune circulation même piétonne, hormis pour l'entretien) ;
  - Tranchée couverte.
- Les dispositifs applicables quel que soit le milieu :
    - Mise en place d'écrans acoustiques ;
    - Utilisation d'un revêtement limitant les nuisances sonores.

A chacun de ces dispositifs sont associés une réduction des nuisances sonores, un surcoût ainsi qu'une emprise foncière nécessaire à leur réalisation. Les valeurs retenues, issues de données du SETRA, du Département suisse de l'environnement et de la circulaire du 25 mai 2004 relative au bruit des infrastructures de transports terrestres (MEDD, MTETM, METCS) figurent dans le tableau 1.

**Tableau 1 – Caractéristiques des différents dispositifs étudiés**

		Réduction des nuisances sonores (dB(A))	Surcoût hors coût du foncier (M€/km)	Emprise foncière (m <sup>2</sup> /ml)
Dispositifs propres à la rase campagne et au milieu urbain diffus	Buttes en terre sans aménagement + minimum d'emprise	6	0,26	25
	Butte en terre avec aménagement paysager + emprise plus large	6	0,77	37
	Tranchée simple	6	2,0	25
Dispositifs propres à la rase campagne et au milieu urbain dense	Tranchée avec murs	6	9,4	0
	Tranchée avec murs + panneaux acoustiques	7	11	0
	Couverture d'une tranchée préexistante <sup>3</sup>	15	14	0
	Tranchée couverte	21	23	0
Les dispositifs applicables quel que soit le milieu	Ecrans acoustiques	6	1,2	3
	Revêtement limitant les nuisances sonores <sup>4</sup>	4	0,08	0

## Les méthodes de valorisation monétarisée du bruit

### Instruction cadre du 25 mars 2004 relative aux méthodes d'évaluation économique des grands projets d'infrastructures de transport

L'approche s'appuie sur cette instruction ainsi que sur la circulaire du 20 octobre 1998 sur l'évaluation des investissements routiers. Celle-ci se fondait sur une évaluation de la dépréciation de la valeur des logements en fonction des niveaux sonores mesurée en façade<sup>5</sup>. En notant  $V$  la valeur locative

moyenne d'un logement, la dépréciation s'écrit :  $B = \frac{1}{2}V(t_j + t_n)$

<sup>3</sup> Il est également possible d'envisager des couvertures semi-lourdes ou lourdes qui permettent une réutilisation de l'espace gagné en surface. Dans ce cas, les surcoûts par rapport à la couverture légère sont respectivement de l'ordre de 5% et 15% (hors aménagements complémentaires) ; les avantages en terme d'espace gagné devraient alors être pris en compte.

<sup>4</sup> En première approche, le niveau de réduction des nuisances sonores lié aux revêtements est supposé constant dans le temps, bien que celui-ci se dégrade au fur et à mesure du vieillissement des enrobés.

<sup>5</sup> En particulier, cette méthode est inapplicable pour évaluer les mesures d'insonorisation des logements.

L'évolution des termes caractérisant les nuisances de jour et de nuit figurent dans le tableau 2.

**Tableau 2 – Valorisations des nuisances sonores de jour et de nuit issues de l'instruction cadre du 25 mars 2004 relative aux méthodes d'évaluation économique des grands projets d'infrastructures de transport**

L (dB(A))	<50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
t <sub>j</sub> (%)	0	0	0,4.(L <sub>j</sub> -60)+2	0,8.(L <sub>j</sub> -60)+2	0,9.(L <sub>j</sub> -65)+6	1,3.(L <sub>j</sub> -70)+10,5	1,43.(L <sub>j</sub> -75)+17
t <sub>n</sub> (%)	0	0,4.(L <sub>j</sub> -50)	0,8.(L <sub>j</sub> -55)+2	0,9.(L <sub>j</sub> -60)+6	1,3.(L <sub>j</sub> -65)+10,5	1,43.(L <sub>j</sub> -70)+17	1,43.(L <sub>j</sub> -75)+17

La valeur retenue pour le prix du foncier est de  $V = 473\text{EUR/mois}$ , avec une évolution dans le temps comme le produit intérieur brut. Cette valeur moyenne doit être modifiée pour tenir compte de la densité de population du milieu étudié. L'étude "Le prix des attributs du logement" (J. Cavailhès, INSEE) fait apparaître une augmentation de cette valeur de  $1\text{c€/(hab/km}^2\text{)}^6$ ; ce coefficient sera retenu dans la suite de cette note.

### Les méthodes de consentement à payer

Les résultats de ces méthodes de valorisation sont repris de la revue de la littérature réalisée dans le cadre de l'étude IWW Infras "External Costs of Transport" (octobre 2004). Parmi l'ensemble des études citées, les valeurs suivantes seront utilisées :

- Les valeurs les plus faibles recensées (étude "Costing the traffic barrier effect : a contingent valuation survey, Soguel", 1994), notées CAP- ;
- Les valeurs les plus élevées recensées (étude "Der monetäre Wert einer Flug und Strassenlärmreduktion : eine empirische Analyse auf der Grundlage individueller Präferenzen", Pommerhene, 1986), notées CAP+ ;
- Les valeurs finalement retenues dans l'étude IWW Infras, notées CAP IWW Infras.

Ces différentes valeurs figurent dans le tableau 3 dans le cas de la France.

**Tableau 3 – Valorisations des nuisances sonores issues des méthodes de consentement à payer**

Niveau sonore (dB(A))	CAP- (€/hab.an)	CAP+ (€/hab.an)	CAP IWW Infras (€/hab.an) <sup>7</sup>
50-55	45	312	0
55-60	156	401	56
60-65	245	512	167
65-70	356	690	278
70-75	445	868	389

### Les méthodes d'évaluation du coût des dommages

Les résultats de ces méthodes de valorisation sont également repris de la revue de la littérature réalisée dans le cadre de l'étude IWW Infras "External Costs of Transport" (octobre 2004). Parmi l'ensemble des études recensées, les valeurs suivantes seront utilisées :

- Les valeurs issues des études "Road traffic noise and heart disease risk : result of the epidemic study in Caerphilly, Speedwell and Berlin", Babisch, Ellwood, Ising, 1993 et "The

<sup>6</sup> Cette valeur, qui peut paraître faible, intègre en particulier la variation de taille des logements en fonction de la densité de population.

<sup>7</sup> Les valorisations finalement retenues par l'étude IWW Infras sont inférieures aux valeurs les plus faibles recensées.

incidence of myocardial infarction and its relation to road traffic noise", Babisch, Ising, Kruppa, Wiens, 1994. Ces valeurs sont notées IS+.

- Les valeurs retenues dans l'étude IWW Infras, notées IS IWW Infras.

Ces études fournissent une augmentation du risque d'infarctus en fonction du niveau des nuisances sonores. La valorisation se fonde sur un taux moyen d'infarctus de  $8,3 \cdot 10^{-4}$ /hab.an et une valeur de la vie humaine de 1,5 M€.

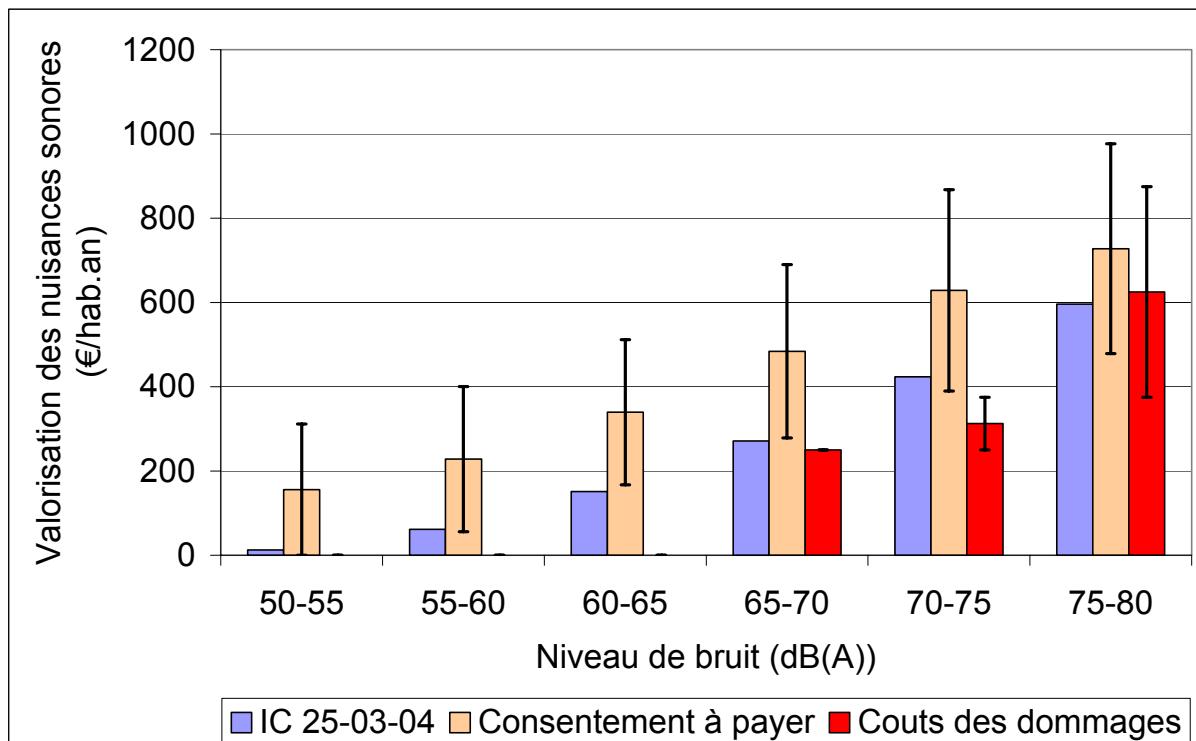
Ces différentes valeurs figurent dans le tableau 4 dans le cas de la France.

**Tableau 4 – Valorisations des nuisances sonores issues des méthodes d'évaluation du coût des dommages**

Niveau sonore (dB(A))	IS+		IS IWW Infras	
	Augmentation du risque d'infarctus (%)	Valorisation (€/hab.an)	Augmentation du risque d'infarctus (%)	Valorisation (€/hab.an)
65-70	20%	250	20%	250
70-75	20%	250	30%	375
75-80	70%	875	30%	375

### Récapitulatif

Le graphique 1 synthétise les valorisations monétaires issues des différentes méthodes en les exprimant dans une unité commune (€/hab.an) ; la dispersion des valeurs pour une même méthode est matérialisée par une barre d'incertitude.



Pour les niveaux inférieurs à 65 dB(A), les valeurs issues de l'instruction-cadre du 25 mars 2004 sont inférieures à celles issues de la méthode des consentements à payer mais supérieures à celles issues de la méthode des coûts des dommages, les impacts sanitaires n'apparaissant qu'au-delà de ce seuil.

En revanche, pour les niveaux supérieurs à 65 dB(A), les valeurs issues de l'instruction-cadre du 25 mars 2004 apparaissent comme comparables ou supérieures aux valeurs les plus basses issues de la méthode des consentements à payer. Elles sont également supérieures à la valorisation des impacts sanitaires jusqu'à 75 dB(A); au-delà de cette valeur, elles correspondent environ à la moyenne des valorisations disponibles issues de cette méthode.

En règle générale, les valorisations ne varient pas linéairement en fonction du niveau des nuisances sonores : par exemple, une réduction de 1 dB(A) n'entraîne pas les mêmes avantages monétaires si le niveau sonore initial est de 80 ou 60 dB(A). L'évaluation des avantages liés à la mise en place d'un dispositif dont vont bénéficier des populations soumises à des niveaux variables de bruit, dépend donc fortement de la manière dont évolue la valorisation du bruit en fonction du niveau sonore sur l'ensemble du spectre acoustique.

Enfin, il convient de signaler qu'il peut exister des écarts entre les valeurs issues de ces différentes méthodes et les coûts sociaux "réels" des nuisances sonores i.e. telles que perçues par les populations concernées.

### Modélisation de la propagation du bruit en milieu ouvert

Les équations de propagation du bruit sont dépendantes des caractéristiques de l'environnement physique (présence de vents, obstacles acoustiques, ...) qui peuvent se révéler déterminantes. L'approche retenue suppose une propagation en milieu ouvert et comporte donc des limites certaines. En particulier, le champ de pertinence se limite aux circulations en milieu interurbain ainsi que sur les voiries urbaines bien dégagées. Dans ce cas, la propagation du bruit d'une infrastructure caractérisée par :

- une largeur de chaussée  $L$  ;
- un débit  $Q_{VL}$  et  $Q_{PL}$  ;
- une vitesse moyenne du flux  $V$  ;
- à une distance  $x$  des habitations ;
- Pour une infrastructure vue sous un angle  $\theta$ .

$$\text{s'écrit : } LA_{eq} = 18 + 10 \log(Q_{VL} + EQ_{PL}) + 20 \log(V) - 12 \log\left(x + \frac{1}{3}L\right) + 10 \log\left(\frac{\theta}{180}\right)$$

où  $E$  est l'équivalent acoustique VL/PL.

Cette équation est modifiée pour tenir compte de l'atténuation linéaire due à l'absorption par l'air qui transforme une part de l'énergie acoustique en chaleur. Ce terme dépend de la fréquence du son, de la température et du taux d'humidité de l'air. Une valeur de 4dB(A) par km a été retenue;

Il a également été tenu compte de la décroissance du terme  $\theta$  avec la distance : au fur et à mesure de l'éloignement de la source, différents obstacles (bâtiments, ...) atténuent les nuisances sonores. Une modélisation spécifique a permis de relier  $\theta$  à la densité de population et donc à celle du bâti.

### Résultats

Les avantages sont calculés sur une durée de 50 ans, conformément aux dispositions du projet de révision de la circulaire du 20 octobre 1998 sur l'évaluation des investissements routiers, avec un taux d'actualisation de 4 %/an.

**Ceux-ci sont directement proportionnels à la densité de population située de part et d'autre de d'infrastructure, celle-ci étant supposée uniforme. Il est donc toujours possible de trouver une densité pour laquelle les avantages compensent les coûts. L'approche retenue consiste à faire figurer la densité de population à partir de laquelle les avantages sont supérieurs aux coûts des différents dispositifs. Dans un premier temps, la cohérence entre la densité de population obtenue et le milieu considéré n'est pas considérée comme une contrainte.**

**Encadré : quelques ordres de grandeur sur les densités de population**

Pour interpréter les chiffres des tableaux 5 et 6, les ordres de grandeur suivants constituent des points de repères utiles :

- La densité de population en milieu rural est de l'ordre de 20 hab/km<sup>2</sup> et dépasse rarement 100 hab/km<sup>2</sup> ;
- La densité de population dans les couronnes périurbaines est généralement comprise entre 50 et 500 hab/km<sup>2</sup> ;
- Les grandes villes-centre de province ont des densités comprises entre 3 000 et 10 000 hab/km<sup>2</sup> ;
- Paris a une densité de l'ordre de 20 000 hab/km<sup>2</sup>.

Les résultats figurent pour les deux types de milieux ainsi que pour les différentes techniques de valorisation des nuisances sonores dans les tableaux 5 et 6, par ordre de densité croissant :

**Tableau 5 – Densités pour laquelle les avantages des dispositifs des nuisances sonores compensent leurs coûts en rase campagne et milieu urbain diffus**

<i>En hab/km<sup>2</sup></i>	Fourchette	IC 25/03/2004	CAP -	CAP +	CAP IWW Infras	IS +	IS IWW Infras
Revêtement limitant les nuisances sonores*	[120;200]	140	170	120	170	120	200
Buttes en terre sans aménagement + minimum d'emprise	[260;450]	320	370	260	370	270	450
Butte en terre avec aménagement paysager + emprise plus large	[780;1 300]	920	1 100	780	1 100	810	1 300
Ecrans acoustiques*	[1 100;2 000]	1 400	1 600	1 100	1 600	1 200	2 000
Tranchée simple	[2 000;3 400]	2 300	2 800	2 000	2 800	2 100	3 400

**Tableau 6 – Densités pour laquelle les avantages des dispositifs des nuisances sonores compensent leurs coûts en milieu urbain dense**

<i>En hab/km<sup>2</sup></i>	Fourchette	IC 25/03/2004	CAP -	CAP +	CAP IWW Infras	IS +	IS IWW Infras
Revêtement limitant les nuisances sonores	[320;1 400]	600	580	320	670	570	1 400
Ecrans acoustiques	[3 600;13 000]	6 100	6 500	3 600	7 500	7 400	13 000
Couverture d'une tranchée préexistante*	[17 000;59 000]	25 000	33 000	17 000	39 000	34 000	59 000
Tranchée avec murs	[26 000;91 000]	30 000	47 000	26 000	54 000	53 000	91 000
Tranchée avec murs + panneaux acoustiques*	[26 000;110 000]	31 000	48 000	26 000	56 000	62 000	110 000
Tranchée couverte	[23 000;83 000]	33 000	45 000	23 000	55 000	52 000	83 000

\* Les écarts entre les fourchettes obtenues entre la rase campagne et les milieux urbains diffus d'une part, et les milieux urbains denses d'autre part, reflètent les différences d'hypothèses concernant les volumes de trafics et les vitesses de circulation.

Ces résultats font apparaître :

- Une grande variabilité des coûts sociaux des nuisances sonores en fonction des techniques de valorisation utilisées. En règle générale, la méthode issue de l'instruction cadre du 25 mars 2004 se situe
  - dans le milieu de la fourchette en rase campagne (avec des écarts de l'ordre de 15 à 30% par rapport aux niveaux de valorisation minimum et maximum)

- davantage vers le bas de la fourchette en milieu urbain dense (avec des écarts de l'ordre de 15 à 90% par rapport aux niveaux de valorisation minimum et maximum).

Il s'agit d'avantages cumulés sur l'ensemble de la population concernée quel que soit le niveau initial des nuisances sonores : ce montant est donc avant tout déterminé par la manière dont évolue la valorisation du bruit en fonction du niveau sonore sur l'ensemble du spectre acoustique. (Cf paragraphe 3.3.4 p5).

- En rase campagne ou en milieu urbain diffus, les seuls dispositifs pertinents au sens de cette approche sont :
  - Les buttes en terre, à partir de densités de population de l'ordre de quelques centaines d'habitants au km<sup>2</sup> ;
  - Les revêtements limitant les nuisances sonores, à partir de densités de l'ordre de 100 à 200 hab/km<sup>2</sup>.
  - En revanche, la mise en place de tranchées n'apparaît pas justifiée dans cette approche pour ce type de milieu.
- En milieu urbain dense, les seuls dispositifs pertinents au sens de cette approche sont :
  - Les revêtements limitant les nuisances sonores, à partir de densités de l'ordre de quelques centaines d'habitants au km<sup>2</sup>.
  - Les écrans acoustiques, à partir de densités de population de l'ordre de quelques milliers d'habitants au km<sup>2</sup> ;
  - Les autres dispositifs, tranchées avec murs, équipées ou non de panneaux acoustiques et couverture de tranchée, ne semblent économiquement justifiés que pour des densités très élevées (à partir de 20 000 hab/km<sup>2</sup>, densité que l'on ne rencontre qu'à Paris) : ces dispositifs ne semblent pertinents, même en milieu très dense, qu'en retenant les méthodes de valorisation du bruit les plus élevées.

## Annexes méthodologiques

### Equation de propagation du bruit en milieu ouvert

Les équations de propagation du bruit sont dépendantes des caractéristiques de l'environnement physique (présence de vents, obstacles acoustiques, ...) qui peuvent se révéler déterminantes. L'approche retenue suppose une propagation en milieu ouvert et comporte donc des limites certaines. En particulier, le champ de pertinence se limite aux circulations en milieu interurbain ainsi que sur les voiries urbaines bien dégagées.

Dans ce cas, la propagation du bruit d'une infrastructure est déterminée par les paramètres suivants :

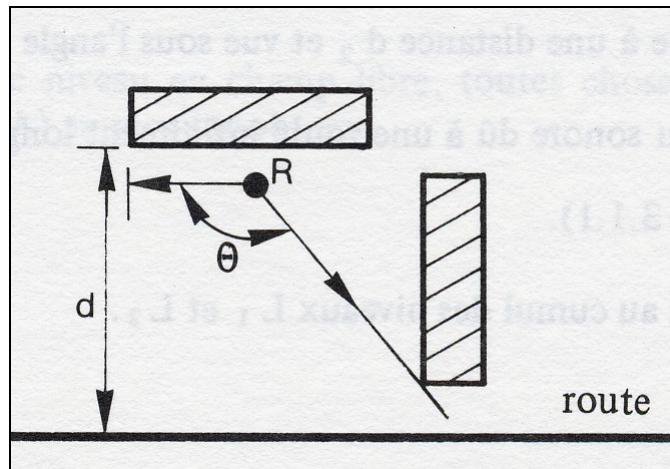
#### Caractéristiques de l'infrastructure et du trafic :

- $L$  : largeur de chaussée ;
- $Q_{VL}$  et  $Q_{PL}$  : débits VL et PL ;
- $V$  : vitesse moyenne du flux ;

#### Caractéristiques du milieu récepteur :

- $x$  : distance par rapport à l'infrastructure ;
- $\theta(x)$  : angle sous lequel est vu l'infrastructure (figure 1) ;

Figure 1 – Définition du terme  $\theta$  de correction d'extension finie



(Source : Guide du bruit des Transports Terrestres, Certu, 1980)

La détermination de la variation de  $\theta$  en fonction de la distance  $x$  à l'infrastructure nécessite des hypothèses complémentaires sur les caractéristiques du bâti. En notant :

- $d_{Bâti}$  : densité du bâti ;
- $D$  : distance caractéristique de variation du bâti (ce terme peut s'interpréter comme une dimension représentative de la taille des bâtiments du site).

En supposant en première approche que les bâtiments sont disposés aléatoirement dans l'espace, on obtient la formule simplifiée suivante :

$$\theta(x) = \frac{180}{\pi} \int_{-\pi}^{+\pi} (1 - d_{Bâti})^{\frac{x}{D \cos(u)}} du$$

### Données physiques :

- $E$  : équivalent acoustique VL/PL ;
- $\lambda$  : terme d'atténuation linéique due à l'absorption par l'air qui transforme une part de l'énergie acoustique en chaleur.

### Equation de propagation du bruit

Le niveau sonore, exprimé en dB(A), dépend des paramètres listés ci-dessus de la manière suivante :

$$LA_{eq} = 18 + 10 \log(Q_{VL} + EQ_{PL}) + 20 \log(V) - 12 \log\left(x + \frac{1}{3}L\right) + 10 \log\left(\frac{\theta(x)}{180}\right) - \lambda \cdot d$$

## Valorisation des nuisances sonores

Les coûts sociaux, exprimés en € par habitant et par an, consécutifs à un niveau sonore  $LA_{eq}$  sont notés  $f(LA_{eq})$ .

Cette valeur évolue dans le temps à un taux  $\theta_f$  (croissance du PIB dans le cas dans la méthode de l'instruction cadre du 25 mars 2004, croissance de la dépense de consommation finale des ménages par habitant dans le cas des méthodes par consentements à payer et coûts des dommages).

## Dispositifs de réduction des nuisances sonores

Le dispositif de réduction des nuisances sonores considéré est caractérisé par :

- $C$  : surcoût d'investissement lié à la mise en place du dispositif ;
- $\delta LA_{eq}$  : réduction des nuisances sonores associée au dispositif.

## Actualisation des avantages

L'actualisation des avantages liés à la mise en œuvre d'un dispositif de réduction des nuisances sonores est caractérisée par :

- $T$  : durée d'actualisation ;
- $\theta$  : taux d'actualisation.

## Détermination de la densité où les avantages des dispositifs des nuisances sonores compensent leurs coûts

Les avantages actualisés sur la période d'actualisation s'écrivent :

$$A = \sum_{t=0}^{T-1} 2 \left( \frac{1+\theta_f}{1+\theta} \right)^t \int_{0.5L}^{+\infty} d \left( f(LA_{eq}(x)) - f(LA_{eq}(x) - \delta LA_{eq}) \right) dx$$

La densité d'équilibre  $d_{eq}$  pour laquelle les avantages des dispositifs des nuisances sonores compensent leurs coûts est déterminée par l'équation :

$$\sum_{t=0}^{T-1} 2 \left( \frac{1+\theta_f}{1+\theta} \right)^t \int_{0.5L}^{+\infty} d_{eq} \left( f(LA_{eq}(x)) - f(LA_{eq}(x) - \delta LA_{eq}) \right) dx = C$$

## Variables numériques utilisées

Le tableau 7 récapitule les variables numériques utilisées en fonction du milieu considéré :

**Tableau 7 – Variables numériques utilisées**

	Rase campagne et milieu urbain diffus	Milieu urbain dense
Largeur de la chaussée $L$	34 m	34 m
Trafic $TMJA$	35 000 véh/j	80 000 véh/j
Pourcentage de PL	20 %	20 %
Vitesse moyenne du flux $V$	130 km/h	90 km/h
Equivalent acoustique VL/PL $E$	4	4
Absorption de l'air	4 dB(A)/km	4 dB(A)/km
Densité du bâti $d_{Bâti}$	10 %/km <sup>2</sup>	80 %/km <sup>2</sup>
Durée d'actualisation $T$	50 ans	50 ans
Taux d'actualisation $\theta$ (%/an)	4 %/an	4 %/an



## **Transport aérien en régions**



## Résumé

*Dans le cadre de l'article 12 de la loi de finances rectificative pour 2002, le groupe technique de la Commission des comptes transport de la nation avait retenu en 2005 le sujet « transport aérien en régions » pour mettre en valeur « les résultats obtenus par rapport aux moyens financiers publics engagés » et avait demandé au SESP de préparer cette évaluation. La Commission dans sa séance de juin 2005 avait estimé que le dossier présenté nécessitait des compléments sur plusieurs points. Ce dossier intègre ces compléments.*

Le transport aérien en régions est au centre de plusieurs types d'aides publiques, variées dans leur nature et leurs montants. Cette étude vise à rapprocher les avantages collectifs liés au développement de ces aéroports et les moyens financiers publics engagés. La nature des avantages concernés, notamment en termes de flux touristiques, rend difficile la mesure de l'impact des subventions. Toutefois, il apparaît que les différentes formes d'aides étudiées ne sont pas déséquilibrées par rapport aux avantages économiques obtenus, compte tenu des nombreuses incertitudes sur l'ensemble des données de l'étude.

Trois types d'aides sont étudiées : les subventions d'investissement, les subventions pour les dessertes réalisées dans l'intérêt de l'aménagement du territoire et les autres aides aux lignes aériennes. Les calculs ont été effectués sur un échantillon d'aéroports et de liaisons.

Les avantages considérés comprennent les gains de temps ainsi que les gains ou pertes en terme de coût marchand (prix du billet s'il s'agit d'un mode collectif) réalisés par les passagers qui empruntent le mode aérien à la place d'autres modes (ferroviaire ou routier essentiellement).

- L'estimation de ces avantages apparaît du même ordre de grandeur que les subventions pour le premier type d'aides étudiées (subventions d'investissement). Toutefois, en cas de comportement oligopolistique des transporteurs, le ratio avantages/aides peut être nettement supérieur à 1.
- Pour les subventions aux liaisons à obligation de service public, le ratio de couverture avantages/aides est égal à 182 % pour une des liaisons étudiées (Rennes-Mulhouse) et proche de 100 % pour les autres liaisons.
- En revanche, pour les aides aux lignes aériennes pour les compagnies à bas coûts, le bilan dépend fortement des hypothèses, notamment sur les tarifs et le périmètre du bilan. Avec un périmètre européen (la majorité des passagers est étrangère pour les liaisons étudiées), le bilan est largement équilibré pour Carcassonne-Londres et Biarritz-Londres et très déséquilibré pour Perpignan-Londres, Nîmes-Londres et Montpellier-Londres. Le bilan sur un périmètre national semble globalement négatif hors prise en compte des plus-values foncières réalisées par les propriétaires fonciers locaux qui n'ont pu être estimées.

Les avantages issus de la fréquentation touristique sont difficiles à chiffrer pour la part qui résulte des subventions. L'impact économique de l'activité touristique n'est pas à considérer comme un avantage au sens de la théorie des surplus. Les montants très importants souvent mis en avant dans les études d'impact touristique doivent être considérés avec prudence dans le cadre d'un bilan socio-économique. De plus les efforts significatifs d'adaptation des infrastructures qui sont consentis par certains gestionnaires d'aéroports pour répondre aux demandes des compagnies à bas coûts leurs font courir un risque financier important lorsque l'activité de l'aéroport est entièrement dépendante de ces compagnies. Par ailleurs, le périmètre sur lequel le bilan est effectué doit être défini précisément car un bilan positif à l'échelle d'une collectivité locale ne l'est pas nécessairement à l'échelle nationale, voire européenne.

## Transport aérien en régions

---

Les aéroports régionaux majeurs généraient un chiffre d'affaires de près de 500 millions d'euros en 2003. Ils ont traité en 2003 un trafic de 33 millions de passagers qui représente près des trois-quarts du trafic total des aéroports régionaux. Les gestionnaires de ces aéroports sont actuellement les chambres de commerce et d'industrie territorialement compétentes dans le cadre de contrats de concession. Une récente loi<sup>1</sup> vise à transformer le statut des aéroports les plus importants en sociétés (les chambres de commerce étant des établissements publics) : Nice, Lyon, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Strasbourg, Nantes, Montpellier (pour ceux qui sont situés en métropole). Cette transformation n'a pas encore eu lieu.

L'objet de cette note est d'esquisser un rapprochement entre les moyens financiers publics engagés dans ce secteur et les avantages collectifs obtenus. Trois types d'aides sont examinés :

- Les subventions d'investissements pour les grands aéroports régionaux telles qu'elles étaient examinées dans le Comité spécialisé transports du CIES (comité des investissements à caractère économique et social) jusqu'en 2002 ;
- Les aides aux lignes aériennes accordées par certains gestionnaires d'aéroports ou collectivités locales pour l'ouverture ou le maintien d'une desserte aérienne ;
- Les subventions associées à certaines liaisons considérées comme vitales pour le développement économique régional en contrepartie d'obligations de service public.

### Eléments de méthodologie

Pour rapprocher les moyens financiers engagés et les résultats obtenus, deux approches sont a priori envisageables : une approche qui estime les impacts et les coûts marginaux des aides sur le secteur étudié (approche qualifiée de « marginale ») et une autre qui estime l'ensemble des moyens financiers et leurs effets sur le secteur pendant une période donnée (approche qualifiée d'« incrémentale »).

L'approche marginale suppose d'étudier, compte tenu des données disponibles, l'impact des aides sous forme de diminution du prix du transport aérien. Elle consistera à estimer l'impact des aides une année donnée en termes de flux de transport généré et à le valoriser (avantages socio-économiques liés au trafic détourné des autres modes). Ces avantages socio-économiques sont ensuite comparés au montant des aides.

L'approche incrémentale fournit un autre éclairage à partir d'hypothèses sur les trafics résiduels lorsque les aides sont diminuées.

La démarche retenue peut donc se décomposer en trois temps : (i) une identification des principales aides dont bénéficie ce secteur, (ii) une estimation des reports modaux liés aux aides (iii) une estimation des variations de surplus générés par les aides et un rapprochement avec le montant de celles-ci.

Les bénéfices liés aux investissements en infrastructures aéroportuaires ou aux aides aux lignes aériennes sont de plusieurs ordres :

- Des bénéfices liés aux gains de temps des usagers par rapport aux modes concurrents (rail et route) ;
- Des bénéfices liés aux flux supplémentaires de voyageurs et donc à la fréquentation accrue de la région: impacts économiques de l'activité touristique, des résidents étrangers et du trafic « affaires » générés par ces flux. Ces bénéfices ne sont toutefois pas à considérer tels quels dans le bilan au sens de la théorie des surplus (ce point sera développé dans la partie 2);
- Des bénéfices sur les valeurs des terrains et les prix de l'immobilier dans les régions concernées, mais dont l'impact est très difficile à évaluer en l'absence de données détaillées sur ce sujet.

---

<sup>1</sup> Loi n°2005-357 du 20 avril 2005 relative aux aéroports.

Ces bénéfices ne sont pas nécessairement additifs : ainsi une partie des gains des usagers (par exemple des touristes étrangers) sont probablement capitalisés dans le prix du foncier de la zone considérée et ainsi transférés aux propriétaires immobiliers locaux.

Pour évaluer le nombre de passagers induits et reportés et les gains en temps et en prix, on reconstruit, par diverses méthodes (élasticités prix, hypothèses...) une situation de référence construite en l'absence d'aide et on la compare à la situation « projet » observée, dans laquelle les aides sont présentes.

Le bilan environnemental du report de passagers vers le mode aérien depuis les autres modes (routier ou ferroviaire), fait intervenir les éléments suivants :

- pollution locale
- bruit
- effet de serre
- décongestion routière ou ferroviaire
- insécurité

Ces éléments sont difficiles à évaluer à une échelle aussi agrégée. A titre d'ordre de grandeur, on trouvera en annexe 3, les évaluations réalisées dans le cadre du rapport multimodalité avion-TGV présidé par Michel Guyard (2004). Dans la suite du document, les évaluations sont effectuées hors effets environnementaux.

De façon générale, les méthodes utilisées dans ce document pour mettre en valeur « les résultats obtenus par rapport aux moyens financiers publics engagés » comportent des simplifications et souffrent de la méconnaissance de certaines données nécessaires à l'évaluation des bilans avantages / aides. La plupart des inputs permettant de calculer les avantages retirés des aides reçues sont fondées sur des hypothèses et non des données réelles.

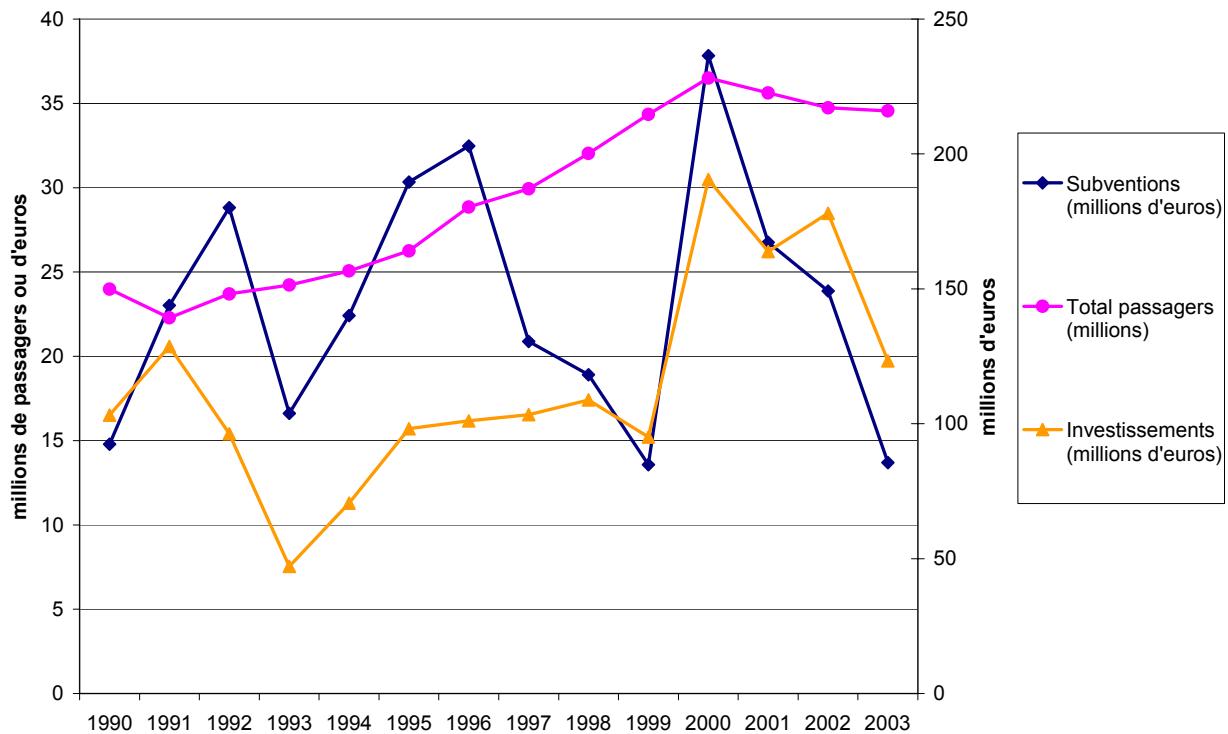
## 1. Montants et effets des subventions d'investissement

Les gestionnaires des aéroports régionaux majeurs pilotent des programmes d'investissement dont le montant est de 150M€ en moyenne sur la période 1999-2003. Ces investissements font l'objet de subventions de la part de l'Etat et des collectivités locales, de l'ordre de 20M€, avec des fortes variations suivant les années. Le Comité spécialisé transports du CIES (comité des investissements à caractère économique et social) « aéroports de province » rassemblait jusqu'en 2002 inclus un état détaillé des investissements réalisés et des subventions reçues par aéroport pour les grands aéroports régionaux : Nice Côte d'Azur, Lyon Saint-Exupéry, Marseille-Provence, Toulouse-Blagnac, Bordeaux-Mérignac, Strasbourg-Entzheim, Nantes-Atlantique et Saint-Nazaire, Montpellier-Méditerranée et Lille-Lesquin. Ces données, complétées par la DGAC lorsque nécessaire, servent de base à l'évaluation des montants d'aides dans cette étude.

### 1.1 Evolution des subventions et comparaisons entre aéroports

Dans un premier temps, avant d'appliquer la méthodologie décrite en introduction, on peut être tenté de mettre en évidence un éventuel lien statistique entre les séries de subventions et les flux de trafics. Cependant, cette démarche n'aboutit pas, comme l'illustre le graphique ci-dessous (graphique 1), même en tenant compte d'un éventuel décalage dans le temps pour l'effet des subventions.

**Graphique 1 – Evolution comparée des montants d'investissement, de subventions et des flux de passagers pour l'ensemble des aéroports régionaux du CIES (euros courants)**



*Note de lecture :*

- les flux de passagers se lisent en millions de passagers sur l'échelle de gauche ;
- les subventions se lisent en millions d'euros sur l'échelle de gauche ;
- les investissements se lisent en millions d'euros sur l'échelle de droite.

Source : rapport du CNT sur l'évolution du financement des investissements des gestionnaires d'infrastructures et des transporteurs publics des réseaux ferroviaires : 1990-2000, documents du CIES pour les années 2000 à 2002, DGAC.

## 1.2 Estimations des avantages et bilan

L'application de la méthodologie développée en introduction conduit à la construction d'une situation de référence en l'absence d'aides. On fait l'hypothèse que les subventions se traduisent intégralement par des baisses de coût du transport aérien (prix du billet) et engendrent des reports modaux principalement issus du mode ferroviaire (approche « marginale »). Ceci revient à supposer qu'en situation de référence (en l'absence d'aide) les investissements sont tout de même réalisés avec un impact sur le prix du billet d'avion.

Les avantages, pour les passagers reportés, sont des gains de temps en contrepartie d'une hausse du prix du billet (aérien par rapport au ferroviaire). S'y ajoute la baisse du prix du billet pour les passagers en place.

Il est possible que seule une fraction de la subvention se traduise par une baisse du prix du billet aérien, le solde aboutissant à des réductions des prix de parking, des commerces. Toutefois, en l'absence d'éléments plus précis dans ce domaine, on suppose que l'intégralité de la subvention se traduit par une baisse du prix du billet d'avion (la subvention est répartie uniformément entre les passagers pour chaque aéroport). Pour lisser les effets des investissements, on prend la moyenne en euros constants des subventions par aéroport sur la période 1993-2003.

L'approche est appliquée à cinq aéroports « principaux » sur lesquels est évalué le rapport avantages sur aides. Les cinq aéroports retenus sont Marseille, Montpellier, Bordeaux, Toulouse et Nice.

Pour chaque aéroport, trois types de liaisons sont étudiés : les liaisons radiales, les liaisons transversales et les liaisons internationales.

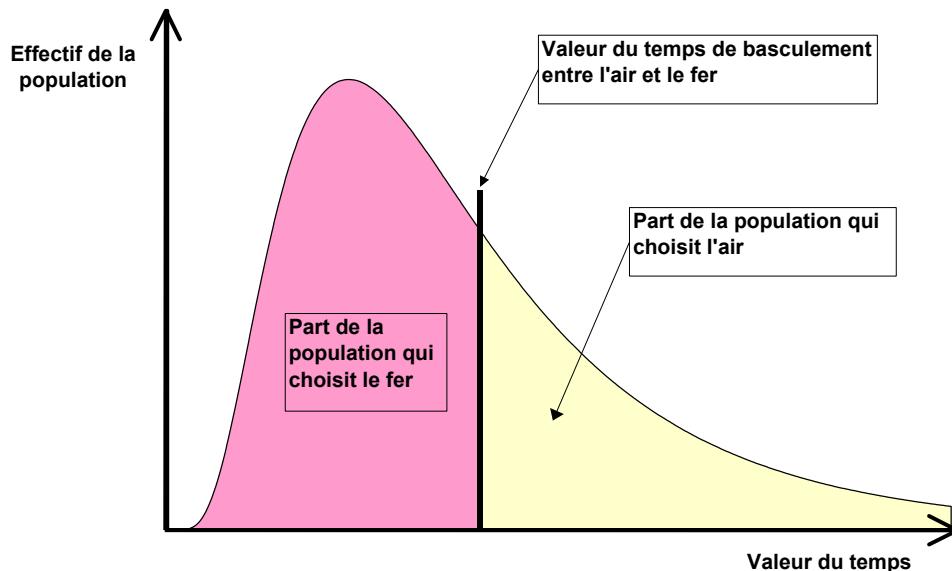
Pour estimer l'impact des baisses de prix du billet sur les trafics, on utilise un modèle prix-temps pour les liaisons radiales et des hypothèses plus globales pour les liaisons transversales et internationales.

### 1) Les liaisons radiales.

On utilise un modèle prix-temps pour rendre compte de la concurrence air-fer sur les différentes liaisons et tenir compte des gains de prix/temps des voyageurs détournés du mode ferroviaire vers l'aérien avec leur valeur du temps. La distribution des valeurs du temps dans la population est supposée suivre une loi log-normale (comme les revenus auxquels elles sont corrélées).

En utilisant les résultats d'études sur les reports modaux air-fer<sup>2</sup>, on peut estimer les paramètres de cette distribution (voir graphique 2).

**Graphique 2 – Modèle prix-temps pour la relation type**



A partir des caractéristiques prix-temps de la liaison étudiée, on en déduit une valeur du temps d'indifférence au-delà de laquelle les passagers utilisent le mode aérien (voir tableau 1).

**Tableau 1 - Modèle prix-temps pour les différentes liaisons**

	prix air (euros)	Temps air (heures)	prix fer (euros)	temps fer (heures)	temps d'accès différentiel (heures)	Valeur d'indifférence (euros)	part modale air	écart des parts modales avec et sans aides	gain de coût généralisé du premier passager reporté (euros)
Paris-Marseille avec aides	100	1,3	50	3,0	1,6	333,3	14,9%		
Paris-Marseille sans aides	101,3	1,3	50	3,0	1,6	342,2	14,7%	0,2%	1,33
Paris-Montpellier avec aides	110	1,2	50	3,3	1,6	105,9	27,3%		
Paris-Montpellier sans aides	111,8	1,2	50	3,3	1,6	109,1	26,9%	0,4%	1,80
Paris-Bordeaux avec aides	100	1,1	40	3,0	1,6	189,5	20,4%		
Paris-Bordeaux sans aides	101,6	1,1	40	3,0	1,6	194,7	20,1%	0,3%	1,64
Paris-Toulouse avec aides	110	1,2	50	5,1	1,6	25,4	47,6%		
Paris-Toulouse sans aides	110,6	1,2	50	5,1	1,6	25,6	47,4%	0,1%	0,57
Paris-Nice avec aides	110	1,3	50	5,6	1,6	22,9	49,1%		
Paris-Nice sans aides	110,8	1,3	50	5,6	1,6	23,2	48,9%	0,2%	0,82

Au temps de vol aller simple s'ajoute le « temps d'accès différentiel gare aéroport » qui correspond à la différence entre les temps d'accès à la gare et à l'aéroport et à la différence entre les temps d'attente et de précaution entre les deux modes. Les valeurs retenues pour ces temps sont ceux estimés dans des modèles sur les reports air-fer cités ci-dessus, soit environ 1h40.

Les parts modales sont celles estimées par le modèle et le gain de coût généralisé est celui du premier passager reporté vers le mode aérien par les aides (le dernier ayant par définition un gain nul, on suppose que la variation de gain est linéaire entre les deux).

A titre d'exemple, considérons le cas de Marseille, les calculs étant identiques pour les autres liaisons.

<sup>2</sup> Notes de synthèse du SES, Alain Sauvant, « *Le partage modal air-fer sur les relations radiales en France et en Europe* » et Emmanuel Favre-Bulle, « *Modélisation du partage modal air-fer en origine-destination en France et en Europe* », mars-avril 2004.

On appelle aide unitaire, le rapport des subventions au nombre de passagers au départ ; pour Marseille, celle-ci s'élève à 1,3 €/passager.

Le trafic aérien observé est égal à 1,25 millions de passagers (au départ) ; c'est le trafic aérien avec aides. Le trafic aérien reporté est égal au produit de ce trafic observé et de l'écart relatif entre la part modale aérienne avec aides et sans aides, soit  $1,25 * 0,2\% / 14,9\% = 0,02$  millions de passagers (cf tableau 1). Le trafic aérien sans aides est égal à la différence entre le trafic aérien observé et le trafic aérien reporté soit  $1,25 - 0,02 = 1,23$  millions de passagers.

Les avantages dus aux passagers en place sont égaux au produit de l'aide unitaire et du trafic aérien sans aides soit  $1,3 * 1,23 = 1,68$  millions d'€. Les hypothèses et résultats du modèle prix-temps conduisent à un gain de coût généralisé du premier passager reporté égal à l'aide unitaire. Il s'en suit que les avantages dus aux passagers reportés sont égaux au produit de l'aide unitaire et du trafic aérien reporté divisé par deux (hypothèse de linéarité de la variation de gain entre le premier passager reporté et le dernier qui a un gain nul) soit  $1,3 * 0,02 / 2 = 0,013$  millions d'€.

Le total des avantages est donc égal à 1,7 millions d'€.

## 2) Les liaisons transversales et internationales.

La méthode repose sur une hypothèse d'élasticité prix de la demande de transport aérien qui est la même pour tous les aéroports : -0,8 pour les transversales et -1 pour l'international.

On suppose que le prix moyen du billet aérien aller-simple est de l'ordre de 100 euros pour les liaisons transversales et de 150 euros pour les liaisons internationales (évaluation à partir de données Air France).

Par exemple, pour l'aéroport de Marseille, l'aide unitaire par billet de 1,36 euros correspond à environ 1,1 % de trafic supplémentaire sur les transversales, avec les hypothèses faites sur les élasticités. On en déduit un trafic sans aide de l'ordre de 0,55 millions de pax et en multipliant par l'aide unitaire un montant des avantages des pax en place de 0,76 millions d'euros. Les avantages pour les pax induits ou reportés sont égaux au produit de l'aide unitaire et du trafic induit ou reporté divisé par 2.

Le principe du calcul des avantages est le même pour les liaisons transversales et internationales pour les différents aéroports (voir tableau 2).

**Tableau 2 – Bilan par aéroport pour les trois types de liaisons**

Millions d'euros	Marseille	Montpellier	Bordeaux	Toulouse	Nice
Radielles	1,7	1,01	1,24	0,75	1,25
Transversales	0,76	0,18	0,52	0,16	0,47
Internationales	1,12	0,11	0,49	0,33	1,45
Total avantages	3,58	1,3	2,26	1,25	3,17
Total aides	3,6	1,31	2,27	1,25	3,18
Ratio avantages/aides	99,6%	99,4%	99,5%	99,8%	99,8%

Compte tenu du principe de calcul retenu, le bilan est nécessairement négatif et compte tenu des faibles niveaux d'aide au regard du prix du billet, les ratios avantages/aides sont légèrement inférieurs à 1.

En cas de comportement oligopolistique des transporteurs, l'effet des subventions est différent. Prenons par exemple l'aéroport de Nice avec deux transporteurs formant un duopole sur la ligne Paris-Nice. On fait l'hypothèse d'une concurrence à la Cournot avec des coûts marginaux identiques (notés  $c$ ) pour les deux transporteurs. Le prix d'équilibre vérifie l'équation  $(p-c)/p = 1/(2e)$  où  $e$  est la valeur absolue de l'élasticité prix de la demande de transport aérien supposée constante et égale à -0,7.

Le prix observé du billet d'avion est égal à 100 € ( $p$ ) et l'aide par passager (au départ) à 0,82 € ( $t$ ). On peut estimer avec l'équation précédente le coût marginal ( $c$ ) à  $(2e-1)/2e * p + t$  (où  $t$  est la subvention). Le prix avant aides est égal à  $c/(1-1/2e)$ . Le nombre de passagers avant aides se déduit de l'hypothèse d'élasticité prix de la demande.

Avec ces éléments, on calcule la variation de surplus des voyageurs et des deux entreprises et in fine le bilan avantages/aides qui est égal à 272 % (voir tableau 2b). On constate ainsi que dans le cas d'un duopole le bilan peut être largement positif.

**Tableau 2b – Bilan pour la ligne Paris-Nice dans le cas d'un duopole**

<b>En millions d'euros</b>	
Variation surplus voyageurs	4,32
Variation surplus transporteurs	-0,93
Aides publiques	-1,25
<b>Bilan total</b>	<b>2,15</b>
Ratio (avantages privés)/aides	272%

## 2. Montants et effets des aides aux lignes aériennes

Certaines compagnies subordonnent quelquefois l'ouverture ou le maintien de dessertes aériennes à l'octroi d'avantages accordés par les gestionnaires d'aéroports et les collectivités locales. Les contrats signés à cet effet entre les Chambres de commerce et d'industrie (CCI), gestionnaires des aéroports, et les transporteurs à bas coûts ont conduit à des recours contentieux de compagnies concurrentes dans quelques cas.

### 2.1 Un cadre juridique en cours de clarification

En réponse à ces évolutions récentes (émergence des compagnies à bas coûts et concurrence entre aéroports régionaux pour attirer de nouvelles liaisons aériennes), la Commission européenne a publié à la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2005 des lignes directrices relatives aux modalités d'octroi des aides apportées par les aéroports aux compagnies aériennes.

Ces lignes directrices sont de nature à faciliter une réelle harmonisation, au niveau communautaire, des pratiques relatives tant au financement des aéroports qu'à celui des aides au démarrage pour les compagnies aériennes au départ d'aéroports régionaux. De surcroît, les lignes directrices doivent permettre de répondre de manière adaptée aux attentes de clarification manifestées par l'ensemble des partenaires publics et privés concernés par ces opérations. Elles complètent utilement les enseignements tirés de la décision de la Commission européenne du 12 février 2004 concernant les aides apportées par l'aéroport de Charleroi en Belgique à la Compagnie Ryanair.

Les pratiques peuvent être appréciées à la lumière de cette décision de la Commission européenne.

La compagnie irlandaise devra rembourser 4 millions d'euros sur un total de 15 millions d'euros d'aides reçues depuis un accord conclu avec l'aéroport de Charleroi et la région wallonne en 2001. Cette part correspond aux aides incompatibles avec les dispositions communautaires. Le reste a été considéré comme compatible avec ces dispositions dans la mesure où la plus grande partie des avantages dont a bénéficié la compagnie aérienne contribue aux objectifs de développement régional de l'Union européenne. Les aides en cause sont :

- Des rabais accordés sur les charges aéroportuaires, ceux-ci n'étant envisageables que dans un cadre non discriminatoire et à condition d'être limités dans le temps ;
- Des rabais sur les redevances d'assistance en escale ;
- Des incitations ponctuelles à l'ouverture de lignes de manière forfaitaire et indépendamment de tout objectif.

Toutefois, la Commission autorise les aides destinées à l'ouverture de nouvelles lignes, à condition qu'elles soient non cumulables, limitées dans le temps et disponibles pour toute compagnie s'installant à Charleroi.

### De ces éléments, il ressort que :

- les montants et la nature des aides aux lignes aériennes sont très variables dans le temps et suivant les aéroports ;
- les informations sont difficilement accessibles autrement que par les publications liées à des procédures contentieuses initiées par des concurrents ;
- la situation pourrait évoluer à la suite des clarifications en cours aux niveaux européen et national sur les aspects juridiques.

Par ailleurs et dans un souci d'exhaustivité, il conviendrait de mettre en parallèle les avantages accordés aux compagnies à bas coûts par les gestionnaires d'aéroports et leur impact sur les comptes et résultats économiques des aéroports. En effet, certains aéroports ayant fait des investissements significatifs pour répondre à cette demande particulière, pourraient éprouver des difficultés à les amortir, que la compagnie vienne à cesser ses activités sur la plate-forme ou qu'elle les maintienne.

## 2.2 Quels sont les avantages à prendre en compte ?

Les impacts sur le tourisme local et l'implantation de résidents étrangers figurent parmi les arguments le plus souvent utilisés par les compagnies à bas coûts et les collectivités locales pour justifier les aides accordées.

Les montants estimés dans les études d'impact touristique sont très élevés, de l'ordre du milliard d'euros (quelques exemples figurent en annexe 1). Toutefois, l'impact économique des activités touristiques et de l'implantation des résidents étrangers ne peut être assimilé à un avantage au sens de la théorie des surplus et il convient donc d'être prudent dans son utilisation. A tout le moins, il ne faut pas l'ajouter aux surplus classiques dans une analyse coûts-bénéfices. En effet, d'un point de vue théorique, si l'économie est gérée à l'optimum (i.e. en l'absence de toute source d'inefficacité telle qu'imperfection des marchés, rendements d'échelle, monopoles...), le surplus calculé à partir des gains de temps/prix mesure la totalité des effets des aides. S'il existe des sources d'inefficacité, la théorie conduit à les prendre en compte sous forme de corrections par rapport à l'évaluation des gains de temps/prix. Toutefois, en ce qui concerne les impacts économiques indirects à l'échelle nationale, voire européenne, il existe encore des débats importants sur l'ampleur et même sur le signe de ces effets<sup>3</sup>. On se cantonne donc, pour les aspects quantitatifs dans le cadre de cette étude, à l'évaluation des gains de temps et de prix.

Par ailleurs, au-delà des questions théoriques, la mesure de l'impact économique dépend de la zone sur laquelle elle est réalisée : cet impact est ainsi différent s'il est mesuré à l'échelle d'une ville ou à une échelle nationale. La présence d'opérateurs à bas coûts peut avoir un impact important localement sur le tourisme, même s'il ne s'agit, pour partie au moins, que d'une concurrence entre villes relativement proches : en l'absence d'opérateur, certains de ces touristes auraient choisi une ville proche mieux desservie. Le bilan est donc plus nuancé au niveau national et doit être considéré avec une grande prudence s'il ne prend pas en compte les effets du bouclage macro-économique.

## 2.3 Estimations des avantages et bilan

On a estimé les avantages de l'installation de la compagnie à bas coûts Ryanair et fait le bilan des avantages par rapport aux aides qu'elle a reçues, pour cinq aéroports : Carcassonne, Montpellier, Perpignan, Biarritz et Nîmes.

Les aides aux compagnies à bas coûts ne sont pas connues par aéroports (cf point 2.1). Les quelques conventions dont dispose la DGAC, bien que très différentes les unes des autres, amènent la DGAC à une estimation de 5 euros par passager en moyenne.

Deux situations ont été comparées :

- une situation sans aides, la compagnie à bas coûts Ryanair n'étant pas présente ;
- une situation avec aides où Ryanair est présente et relie l'aéroport étudié à Londres.

---

<sup>3</sup> Cf. par exemple, l'allocution d'Emile Quinet, Conférence sur les effets économiques indirects des infrastructures, Rotterdam, 2002

En l'absence de données plus précises, on fait les hypothèses suivantes sur les trafics dans ces 2 situations : environ 85 % du trafic de Ryanair est induit, le reste étant du trafic reporté. Enfin, la majorité du trafic de Ryanair est un trafic de loisirs (source DGAC à partir d'informations fournies par les opérateurs).

La méthode adoptée ici pour évaluer l'impact des aides versées par les exploitants d'aéroports à Ryanair consiste à comparer les avantages estimés pour l'ensemble des passagers entre les tarifs de Ryanair (situation avec aides) et ceux correspondant à un acheminement alternatif (situation sans aides) à destination de Londres d'une part, aux aides versées par les collectivités locales concernées d'autre part. On néglige donc les différences de temps d'accès aux aéroports : cela revient à supposer qu'en moyenne celles-ci sont négligeables.

A titre d'exemple, prenons le cas de Carcassonne-Londres, le raisonnement étant le même pour les quatre autres aéroports. D'une manière très générale tout d'abord, les tarifs moyens par ligne sont mal connus car les tarifs des lignes intracommunautaires sont libéralisés et non publiés pour les compagnies à bas coûts, d'une part, et car le nombre de billets vendus à chaque tarif est un élément confidentiel appartenant à la politique commerciale de la compagnie, d'autre part. La DGAC a effectué des relevés tarifaires sur toutes les liaisons concernées<sup>4</sup>. Le tableau suivant présente trois tarifs moyens par liaison de façon à mesurer la sensibilité des conclusions selon les tarifs retenus.

**Tableau 3a – Tarifs allers simples TTC en euros à destination de Londres**

Aéroport de départ	Compagnie	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 3
Carcassonne	Ryanair	58	59	62
Biarritz	Ryanair	87	91	95
Perpignan	Ryanair	109	114	121
Nîmes	Ryanair	96	102	108
Montpellier	Ryanair	101	106	111
Bordeaux	British Airways	119	125	131
Montpellier	British Airways	108	111	114
Montpellier	Ryanair / British Airways*	103	107	112
Toulouse	Easy jet / British Airways*	116	124	132

\* lorsque plusieurs compagnies se partagent la desserte d'une ligne, le tarif moyen est calculé au pro rata du trafic annuel 2005 de chaque compagnie.

Dans la situation sans aides, les passagers ne peuvent embarquer à l'aéroport de Carcassonne et donc doivent utiliser un autre aéroport pour aller à Londres. L'aéroport relié à Londres le plus proche par la route ou le fer est celui de Toulouse. Considérons le tarif 1. Le prix moyen de l'aller simple au départ de Toulouse et à destination de Londres est de 116 €.

Dans la situation avec aides, la compagnie à bas coûts est présente à Carcassonne et le prix moyen aller simple est de 58 € pour rejoindre Londres. Ces passagers sont par hypothèse soit reportés de Toulouse (15 %), soit induits (85 %).

Au départ de Montpellier, Ryanair et British Airways se partagent la desserte de Londres. Il convient donc de comparer l'écart de tarif moyen qui existe au départ de Montpellier entre ces deux compagnies. De même, la desserte des aéroports de Perpignan et Nîmes vers Londres doit être comparée avec celle de Montpellier, en utilisant comme référence le tarif moyen calculé pour les deux compagnies conjointement (voir tableau 3b).

<sup>4</sup> Les relevés tarifaires ont été effectués deux fois par semaine durant le mois de juin 2006 sur toutes les liaisons concernées. Quatre tarifs correspondant à quatre délais de réservation différents (J+2, J+15, J+30, J+45) ont été saisis pour chaque liaison. Ils ont ensuite été pondérés selon quatre hypothèses de répartition du trafic afin d'estimer des tarifs moyens.

**Tableau 3b – Aéroports étudiés et alternatifs**

Aéroport avec low-cost	Aéroport de l'alternative
Carcassonne	Toulouse
Biarritz	Bordeaux
Nîmes	Montpellier
Montpellier	Montpellier

Pour Perpignan, le prix est supérieur aux prix des alternatives ; on sort de l'hypothèse où les temps d'accès aux aéroports sont égaux. La « zone d'attraction » de l'aéroport par rapport à ses concurrents (sur cette liaison) est sans doute peu étendue.

**Tableau 3c – Ratios Avantages / Aides – périmètre européen**

Liaisons	Ratios
Carcassonne-Londres	334%-403%
Biarritz-Londres	184%-207%
Nîmes-Londres	23%-40%
Montpellier-Londres	17%-40%

Si l'on fait un bilan européen (voir tableau 3c), en prenant en compte tous les passagers (car sur ces lignes, la majorité des passagers est étrangère), le résultat est très largement équilibré pour Carcassonne-Londres et Biarritz-Londres. Par contre, le bilan est déséquilibré pour Nîmes-Londres et Montpellier-Londres.

Un bilan sur un périmètre national conduit à un résultat proche de l'équilibre pour la première liaison (voir tableau 3d). L'écart entre les deux bilans (périmètre européen – périmètre national) qui constitue le surplus des voyageurs étrangers est probablement transféré, au moins en partie, sur le périmètre national sous la forme d'un surplus foncier mais ce dernier est difficile à chiffrer. En effet, le développement des compagnies à bas coûts a accompagné la hausse des prix de l'immobilier dans les régions où elles se sont installées. Mais, il n'a pas été possible d'isoler un éventuel effet des compagnies à bas coûts sur l'évolution des prix de l'immobilier dans les zones concernées.

**Tableau 3d – Ratios Avantages / Aides – périmètre national (2 hypothèses de part des passagers français : 20% et 40%)**

Liaisons	Ratios	
	20% français	40% français
Carcassonne-Londres	67%-81%	134%-161%
Biarritz-Londres	37%-41%	74%-83%
Nîmes-Londres	5%-8%	9%-16%
Montpellier-Londres	3%-8%	7%-16%

Par ailleurs, le service offert par une compagnie à bas coûts peut être moindre que celui d'une compagnie régulière, ce qui a un effet négatif sur le bilan socio-économique<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Par exemple, la compagnie à bas coûts peut se réserver le droit dans certains cas d'annuler un vol si le nombre de passagers n'est pas suffisant. Les passagers voyagent dans une seule classe et ne peuvent pas réserver un siège. Il n'y a pas de boissons ni de repas à bord sur la plupart des lignes et il n'y a pas de salon d'affaires dans l'aéroport. La densité de sièges dans l'avion est plus importante. Aucune réservation n'est possible sans paiement du billet d'avion. Les réservations ne peuvent habituellement être changées. Si l'on ne se présente pas à l'embarquement, le prix du billet est perdu.

### 3. Les aides liées aux dessertes réalisées dans l'intérêt de l'aménagement du territoire et leur impact

#### 3.1 Le FIATA<sup>6</sup>

Certaines liaisons, considérées comme vitales pour le développement économique régional, peuvent bénéficier de subventions en contrepartie d'obligations de service public répondant à des normes de continuité, de régularité, de capacité et de prix qui ne seraient pas satisfaites en l'absence d'aides. Les opérateurs sont sélectionnés après appel d'offres. Un fonds d'intervention pour les aéroports et le transport aérien (FIATA) a été créé pour assurer l'équilibre de ces dessertes aériennes réalisées dans l'intérêt de l'aménagement du territoire, par loi de finances pour 1995 et la loi n° 95-115 du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire. La loi de finances pour 1999 a ajouté à ce fonds une mission supplémentaire relative à certaines dépenses d'investissement sur les aéroports (sécurité, incendie, sauvetage et sûreté). La loi de finances pour 2005 a intégré le FIATA au budget général de l'Etat.

En 2004, les missions du FIATA sont en fait divisées en deux politiques distinctes :

- les subventions aux lignes d'aménagement (28 millions d'euros en 2004) ;
- les dépenses liées à la sécurité et à la sûreté des aéroports (54 millions d'euros en 2004).

A ces deux politiques s'ajoute une mesure spécifique concernant la continuité territoriale en outre-mer, en application de la loi de programme pour l'outre-mer<sup>7</sup> pour un montant de 30 millions d'euros en 2004.

Pour la partie liée aux subventions aux lignes d'aménagement pour les lignes en métropole, l'intervention du fonds se montait au 20 août 2004, et en montant cumulé depuis 2000, à 39,7 millions d'euros.

#### 3.2 Estimations des avantages et bilan

On considère un échantillon constitué des quatre liaisons suivantes qui ont bénéficié de subventions en contrepartie d'obligations de service public : Paris-Aurillac, Paris-Béziers, Paris-Brive et Rennes-Mulhouse. On suppose que celles-ci n'existeraient pas s'il n'y avait pas les aides du FIATA. D'autre part, on suppose que la moitié du trafic est induit.

Deux situations ont été comparées :

- une situation sans aides : dans ce cas, les passagers utilisent d'autres liaisons ;
- une situation avec aides où les passagers utilisent les liaisons étudiées.

Avant la mise en œuvre des aides, il n'y avait pas de trafic régulier dans les aéroports d'Aurillac, Béziers et Brive.

Les solutions alternatives prises en compte sont les suivantes :

- Paris-Aurillac : transport aérien entre Paris et Clermont-Ferrand puis mode routier entre Clermont-Ferrand et Aurillac.
- Paris-Béziers : transport aérien entre Paris et Montpellier puis mode routier entre Montpellier et Béziers.
- Paris-Brive : transport ferroviaire.
- Rennes-Mulhouse : transport ferroviaire entre Rennes et Paris puis transport aérien entre Paris et Mulhouse.

<sup>6</sup> Dans le cadre de l'entrée en vigueur de la LOLF 2005, le FIATA, compte d'affectation spécial a été supprimé le 1<sup>er</sup> janvier 2005. Cependant, ses missions demeurent et sont financées par le budget général de l'Etat.

<sup>7</sup> Loi n°2003-660 du 21 juillet 2003

La valeur du temps prise en compte est de 48 €/h (instruction cadre du 25 mars 2004). A titre d'exemple, prenons le cas de Paris-Aurillac. Le prix de la liaison aérienne directe est d'environ 123 € et le temps de vol de 1h20. Cela donne un coût généralisé de transport de l'ordre de 187 €. Le prix de la liaison aérienne Paris- Clermont-Ferrand est d'environ 82 € (affaires) et le temps de vol de 1 h. La distance par la route de Clermont-Ferrand à Aurillac est de l'ordre de 157 km avec un coût kilométrique de 0,1 €, un temps de parcours de 2,1 heures et un temps de correspondance air-route de 0,5 h. On obtient un coût généralisé de transport pour l'alternative de l'ordre de 271 € et donc un gain maximal par passager de 84 €. Les avantages sont égaux à 16418 passagers multipliés par 84 euros et par 0,75 (0,5 de reportés et 0,5 d'induits avec un coefficient de 0,5 sur les avantages) soient 1028000 €.

Les aides du FIATA pour l'année 2004 sont égales à 1012000 d'euros pour Paris-Aurillac. Cela donne un ratio avantages/aides de 102 %. Les mêmes calculs ont été faits pour les trois autres liaisons (voir tableau 4).

**Tableau 4 – Bilan pour quatre liaisons subventionnées par le FIATA**

Liaison	Coût généralisé liaison directe	Coût généralisé alternative	gain	Avantages (M€)	Subventions (M€)	Bilan
Paris-Aurillac	187	271	84	1,028	1,012	102%
Paris-Béziers	152	215	63	1,922	1,789	107%
Paris-Brive	199	273	74	1,172	1,331	88%
Rennes-Mulhouse	295	398	103	1,061	0,584	182%

Le bilan est proche de l'équilibre à l'exception de Rennes-Mulhouse qui apparaît largement excédentaire.

L'inclusion de l'impact sur le développement local soulève les mêmes réserves que pour le cas des aides à l'exploitation (cf 2.2). Toutefois, les impacts sur l'activité locale sont probablement différents de ceux mis en évidence pour les aéroports régionaux (pas d'activité touristique-résidentielle mais plutôt orientée affaires).

Cependant, il est possible que certains bilans soient sous-estimés. En effet, avec les liaisons directes, on peut effectuer un aller-retour dans la journée alors qu'avec certaines alternatives cela semble beaucoup plus difficile. Si l'on doit pour des raisons professionnelles passer une nuit à l'hôtel pour un rendez-vous, le coût généralisé de l'alternative augmente en conséquence.

## Annexes

### 1. Etudes sur l'impact économique des aéroports

Les données disponibles à ce stade ne permettent pas d'isoler l'impact sur le développement local des différentes subventions aux aéroports. Toutefois, il existe des études sur ce sujet qui ont été réalisées avec la même méthodologie recommandée par l'OACI dans le cas de 3 aéroports régionaux (Nice, Marseille, Bordeaux).

Le calcul de l'impact économique peut se faire en quatre étapes :

- La première étape consiste à évaluer l'impact direct qui résulte de l'activité des entreprises et services situés dans l'enceinte de l'aéroport. On y trouve le gestionnaire de l'aéroport, les services publics, les compagnies aériennes, les transitaires pour le fret aérien, les commerces en zone publique et sous douane, les services, les activités liées à l'aéronautique et les prestataires de services qui travaillent de façon permanente sur le site. Les ressources locales générées par l'aéroport proviennent de quatre sources : masse salariale, investissement, consommation et fiscalité locale générés par les entreprises situés sur l'aéroport.
- On calcule ensuite l'impact économique indirect qui résulte de la totalisation des dépenses générées par les visiteurs ou passagers aériens non résidents dans la région.
- On évalue ensuite l'impact économique induit. Il résulte des effets multiplicateurs des impacts directs et indirects. Il se traduit par une augmentation des revenus régionaux due aux dépenses successives du revenu apporté par le système aéroportuaire. Finalement, ces consommations successives créent des revenus supplémentaires au niveau régional, que ce soit en amont ou en aval, jusqu'à ce qu'ils se transforment en consommation finale. L'impact économique induit est obtenu en multipliant la somme des impacts directs et indirects par un facteur appelé « coefficient multiplicateur ».
- Enfin, l'impact économique total est la somme des impacts économiques directs, indirects et induits.

1.1 Nice Côte d'Azur : l'impact économique de l'aéroport a été estimé en 2001 à 6,7 milliards d'euros qui se répartissent en:

- impact économique direct : 0,5 milliards d'euros ;
- impact économique indirect : 1,5 milliards d'euros pour environ 2 millions de visiteurs ;
- impact économique induit : 4,7 milliards d'euros.

1.2 Marseille Provence : l'impact économique de l'aéroport a été estimé en 1996 à 1,8 milliards d'euros qui se répartissent en:

- impact économique direct : 224 millions d'euros pour 3715 salariés;
- impact économique indirect : 588 millions d'euros ;
- impact économique induit : 974 millions d'euros.

1.3 Bordeaux : l'impact économique de l'aéroport a été estimé en 1992 à plus d'un milliard d'euros qui se répartissent en:

- impact économique direct : 346 millions d'euros pour 7381 salariés;
- impact économique indirect : 167 millions d'euros ;
- impact économique induit : 503 millions d'euros.

Par ailleurs, Le Conseil national du Tourisme (rapport de la section questions économiques sur les compagnies à bas coûts, économie touristique et développement local) cite des études montrant que sur 2 millions de séjours britanniques réalisés en France en 2002 grâce aux compagnies à bas coûts, plus de la moitié a pour motif des déplacements touristique et résulte d'une nouvelle clientèle. Chaque passager dépenserait entre 400 et 500 euros par séjour d'une durée moyenne de 4 à 7 nuits. Globalement, le rapport indique que l'impact du trafic des compagnies à bas coûts est estimé à environ 1 milliard d'euros par an en terme de retombées locales en France.

On peut penser que les dépenses des touristes étrangers permettent d'augmenter les marges des entreprises locales répondant à cette demande. Si on admet que les actifs de ces entreprises seraient sous-utilisés en l'absence de ces de cette forme de tourisme, cette marge peut être comptabilisée dans le bilan socio-économique. Avec des dépenses par passager de l'ordre de 500 euros par séjour (cf ci-dessus) et sur la base d'un taux de marge de 15 % (restauration, hôtellerie....), on en déduit un surplus rétrocédé par les touristes étrangers de l'ordre de 75 euros par passager (et par séjour) à comparer aux quelques dizaines d'euros que ces touristes gagnent sur le prix des billets d'avion. Ces montants sont également à comparer aux aides aux lignes aériennes d'environ 5 euros par passager. La prise en compte de cette dimension pourrait donc sensiblement améliorer l'avantage économique au niveau national associé à la présence de ces aides. Cette conclusion repose cependant entièrement sur l'hypothèse de sous-utilisation de certains facteurs de production locaux dont on ne voit pas pourquoi elle devrait perdurer à long terme.

## Annexe 2. Critères d'éligibilité au FIATA

Pour être éligible au FIATA<sup>8</sup>, une liaison doit remplir simultanément des critères tenant au nombre de passagers, au trafic total des aéroports reliés, à la rareté des autres liaisons, à l'inexistence d'un acheminement alternatif par un aéroport rapidement accessible, et au programme d'exploitation prévu par les obligations de service public (OSP). Le FIATA peut prendre en charge jusqu'à 80 % de la compensation financière demandée par un transporteur pour l'exploitation d'une liaison aérienne, en fonction, notamment, du fait que les obligations de service public relatives à cette liaison incluent, ou non, des obligations tarifaires. Le complément du financement est obligatoirement pris en charge par les collectivités territoriales et autres personnes publiques intéressées.

Des procédures permettent à la Commission de veiller au respect des textes en vigueur et de l'esprit du Traité, afin qu'il n'y ait pas d'entrave à la libre concurrence. Les offres présentées par les transporteurs aériens sont communiquées à la Commission et, s'il y a lieu, aux autres Etats membres concernés. Une fois sélectionné le transporteur, l'Etat membre peut lui verser une compensation afin qu'il satisfasse aux normes découlant des obligations de service public qui lui sont imposées. Ainsi, à l'exception des cas où il n'existe pas de moyen de transport adéquat et continu pouvant être substitué à la liaison aérienne concernée, une liaison pour laquelle plus de 30 000 sièges sont offerts par an doit, aux termes du règlement précité, trouver son équilibre dans le cadre du marché et ne relève pas d'une procédure d'appel d'offres : une telle liaison ne peut, dès lors, faire l'objet de compensation financière et ne peut donner lieu à une attribution d'exclusivité d'exploitation.

Depuis 2000, sont ou ont été exploitées avec une participation financière du FIATA 20 liaisons en métropole ; par ailleurs, le fonds intervient pour sept liaisons outre-mer. Au 20 août 2004, six transporteurs (Régional CAE, Hex'Air, Finist'Air, Airlinair, Twin Jet et Air France) exploitaient avec la participation financière du FIATA quatorze liaisons métropolitaines, et deux transporteurs (Air Guyane SP et Air Saint Pierre) exploitaient sept liaisons outre-mer.

## 3. Coûts externes environnementaux dans le rapport multimodalité avion-TGV

Dans le cadre du rapport multimodalité avion-TGV présidé par Michel Guyard (2004), des évaluations des coûts externes environnementaux ont été réalisées sur une liaison entre Paris et Marseille (extraits du rapport) :

« Les ordres de grandeur des coûts externes environnementaux des deux modes ont été évalués sur une liaison entre Paris et Marseille. La méthodologie utilisée s'inspire essentiellement des préconisations du rapport BOITEUX II. Les coûts étudiés sont les suivants : l'impact sur l'effet de serre, la pollution locale et le bruit. De fait, cette démarche a écarté certaines nuisances comme l'effet de coupure, spécifique au mode ferré. On peut cependant considérer que, dans l'état des recherches et des concertations, il n'existe pas d'autre approche mesurable. D'autre part, toujours en ordre de grandeur, il existe une certaine convergence entre les évaluations.

Pour un vol A320 entre Paris-Orly et Marseille, les coûts ont été évalués :

- pour l'effet de serre, à environ 300 € par vol, sur la base du rapport BOITEUX II (100€ par tonne de carbone) ;

---

<sup>8</sup> Les modalités de fonctionnement du FIATA (section «transports aériens ») sont fixées par le décret n° 95-698 du 9 mai 1995 modifié, qui détermine les limites de son champ d'application et les critères d'éligibilité.

- pour la pollution locale, de 60 à 91 € par vol ;
- pour le bruit, la méthodologie décrite dans le rapport BOITEUX II, fondée sur une dépréciation forfaitaire des logements, conduit à un coût annuel compris entre 8 et 30 M€ pour l'ensemble du trafic de Paris-Charles-de-Gaulle, entre 9 et 22 M€ pour celui de Paris-Orly et entre 1 et 2 M€ pour celui de Marseille-Provence<sup>9</sup>. Une première méthodologie consiste à évaluer le coût lié au bruit d'un A320 au pro-rata de son énergie sonore propre<sup>10</sup>. A CDG, le coût lié à un mouvement d'A320 est ainsi estimé dans une fourchette entre 4 et 14€. Cependant, l'indisponibilité de données précises sur l'énergie sonore des avions qui fréquentent Marseille-Provence et Orly ne permet pas d'effectuer un calcul similaire pour ces deux aéroports. Une autre méthodologie consiste à répartir uniformément entre aéronef le coût global de l'ensemble de l'activité. Ramené au mouvement, le coût moyen à CDG est ainsi évalué entre 15 et 58 €, à Orly entre 42 et 107 € et à Marseille entre 11 et 23 €<sup>11</sup>. Ainsi, le coût moyen lié au bruit pour un vol Orly-Marseille est estimé, selon cette méthodologie, entre 53 et 130 euros.

**Tableau 8. Coûts environnementaux évalués pour un trajet aérien Paris-Marseille**

Coûts environnementaux	Effet de serre (par vol)	Pollution locale (par vol : aéroport de départ et d'arrivée)	Bruit (par vol : aéroport de départ et d'arrivée)	Total par vol
Vol Orly-Marseille ou Marseille-Orly	300 € pour un A320	Entre 60 et 90 € pour un A320	Entre 53 et 130 €	Entre 410 et 520 €

Source : *évaluation effectuée par la DGAC selon la méthodologie Boiteux II*

Pour la circulation d'une rame TGV entre Paris et Marseille, l'évaluation donne les coûts externes suivant.

Pour l'effet de serre, la SNCF considère que le TGV ne contribue pas à l'effet de serre<sup>12</sup>. Un calcul fondé sur l'émission moyenne de gaz à effet de serre pour la production en France d'un kwh conduit à une estimation d'environ 20 € pour une circulation ;

Pour la pollution locale, la SNCF estime que le coût est nul selon la méthodologie BOITEUX II ;

Pour le bruit, la méthodologie BOITEUX II n'a pas pu être appliquée directement, certaines données n'étant pas disponibles. Sur la base d'hypothèses et d'une méthodologie s'appuyant à la fois sur BOITEUX II et BOITEUX I, la SNCF a évalué le coût lié au bruit d'une circulation d'une unité simple entre Paris et Marseille à 206 €.

**Tableau 9. Coûts environnementaux évalués pour un trajet TGV Paris-Marseille**

Coûts environnementaux	Effet de serre	Pollution locale	Bruit	Total
Circulation TGV Paris-Marseille ou Marseille-Paris	Entre 0 et 20 €	Nul	206 € pour une unité simple	Entre 200 et 230 € pour une unité simple

Source : *évaluation effectuée par la SNCF selon la méthodologie Boiteux I ou II*

**Tableau 10. Coûts environnementaux pour un trajet Paris-Marseille**

Trajet Paris Marseille ou Marseille Paris	Avion	TGV (unité simple)
Nombre moyen de passagers par trajet	128	331
Coûts environnementaux par trajet	entre 410 et 520 €	entre 200 et 230 €
Coûts environnementaux moyens par passager	entre 3,2 et 4,1 €	entre 0,6 et 0,7 €

Sources : *évaluations DGAC et SNCF*

<sup>9</sup> Pour chaque aéroport ces valeurs varient en fonction de l'application ou non d'un malus de 5 dB aux bruits émis par l'activité aérienne et, pour les aéroports franciliens, selon si le loyer moyen pris en compte est celui de la France entière ou celui de l'Île-de-France. Les trafics pris en compte sont ceux de l'année 2002.

<sup>10</sup> Une proposition de directive européenne qui devait porter création d'un cadre communautaire pour calculer les taxes sur le bruit des avions considérait que l'indicateur qui reflète le mieux la relation existante entre le surcroît de nuisance résultant du bruit perçu lors d'un mouvement d'aéronefs et son niveau de bruit est son niveau d'énergie sonore. Cette proposition de directive a été examinée par le Parlement européen en 2002.

<sup>11</sup> Il apparaît pour CDG que le coût lié à un mouvement d'A320 calculé au pro-rata de son énergie sonore (entre 4 et 14€) est de l'ordre de quatre fois inférieur au coût moyen par mouvement (entre 15 et 58€). Ceci est dû au fait que l'A320 figure parmi les avions les moins bruyants exploités à CDG.

<sup>12</sup> La SNCF se fonde sur une étude de l'ADEME de décembre 2002 intitulée « Évaluation des efficacités énergétiques et environnementales du secteur des transports ». Les auteurs de cette étude se placent « dans une logique d'équivalence à l'énergie finale » et par conséquent considèrent que « les émissions des transports à traction électrique sont nulles ».

**Ramenés au passager, les coûts environnementaux sont compris entre 3,2 et 4,1 € pour un passager aérien et entre 0,6 et 0,7 € pour un passager ferroviaire.**

Il faut noter que les ressources du volet bruit aérien de la TGAP (qui sera remplacé par la TNSA à compter du 1er janvier 2005) devraient être portées à 55 M€ pour les dix plus importants aéroports français en 2004. Ce montant est de l'ordre de grandeur du « coût du bruit » tel qu'il ressort des calculs les plus élevés à partir du rapport BOITEUX II. Par contre, les autres coûts environnementaux, émission de gaz à effet de serre et pollution locale, induits par le transport aérien ne sont pas répercutés sur les usagers. Leur montant est de l'ordre de 2,8 €. »

#### 4. Données pour les lignes à obligations de service public

Liaison directe aérienne	Prix aller-simple (€)	Temps de vol (h)
Paris-Clermont-Ferrand	82	1
Paris-Montpellier	82	1,3
Paris-Mulhouse	86	1
Source: Air France		

Liaison ferroviaire	Prix aller-simple (€) (1ère classe)	Temps trajet (h)
Paris-Brive	81	4
Paris-Rennes	86	2,2
Source: SNCF		

Calcul du coût généralisé de l'alternative :

Paris-Aurillac :  $157\text{km} \times 0,1\text{€/km} + 2,1\text{h} \times 48\text{€/h} + 82\text{€} + 48\text{€} + 0,5\text{h} \times 48\text{€/h}$  (0,5 h est le temps de correspondance air-route)

Paris-Béziers :  $69\text{km} \times 0,1\text{€/km} + 5/6\text{h} \times 48\text{€/h} + 82\text{€} + 1,3\text{h} \times 48\text{€/h} + 0,5\text{h} \times 48\text{€/h}$  (même remarque)

Paris-Brive :  $81\text{€} + 4\text{h} \times 48\text{€/h}$

Rennes-Mulhouse :  $86\text{€} + 48\text{€} + 86\text{€} + 2,2\text{h} \times 48\text{€/h} + 1,5\text{h} \times 48\text{€/h}$  (1,5 h est le temps de correspondance air-fer)

#### 5. Documents utilisés

- Comité spécialisé transports du CIES (comité des investissements à caractère économique et social) « aéroports de province » (jusqu'en 2002 inclus) : état détaillé des investissements réalisés et montant global des subventions reçues par aéroport (avec quelquefois le détail par source : Etat, collectivités locales...)
- Principes d'économie des transports, Emile Quinet, Economica 1998
- Allocation d'Emile Quinet (ENPC, CERAS), Conférence sur les effets économiques indirects des infrastructures, Rotterdam, 2002
- Rapport Multimodalité avion-TGV établi par le groupe de travail présidé par Michel Guyard, juillet 2004
- Loi n°2005-357 du 20 avril 2005 relative aux aéroports, et rapport d'information et avis sur le projet de loi : outre le changement de statut d'ADP, la loi organise le changement de statut des aéroports de province et modernise le régime de régulation des redevances aéroportuaires.
- Le livre blanc des grands aéroports régionaux français, UCCEGA (Union des chambres de commerce et des gestionnaires d'aéroports), novembre 2002 : comparaison des régimes de gestion, politiques tarifaires et performances des aéroports régionaux entre eux et par rapport aux aéroports étrangers.

- Rapport d'information de l'Assemblée nationale sur l'avenir du transport aérien français et la politique aéroportuaire, conclusion de la mission présidée par M. François-Michel Gonnot, 9 juillet 2003 : opportunité d'une troisième plate-forme aéroportuaire dans le grand bassin parisien et plus largement état des problèmes et enjeux du transport aérien français.
- Cour administrative d'appel de Nancy, 18 décembre 2003, n° 03NC00859, Chambre de commerce et d'industrie de Strasbourg et du Bas-Rhin c/ Société Brit Air : arrêt qui a conduit à la résiliation des conventions passées entre l'aéroport de Strasbourg et la compagnie Ryanair.
- Rapport et avis sur le projet de loi de finances pour 2005, Equipement, Transport, Aménagement du Territoire, Tourisme et Mer : transports aériens.
- Aéroports et dynamique des territoires, décembre 2000, synthèse des travaux d'un comité scientifique placé sous la responsabilité d'Alain Bourdin (professeur, IFU, LTMU) et de Michel Savy (professeur, ENPC, LATTS) : les neuf contributions rassemblées permettent de distinguer les grandes orientations de recherche dans l'étude des relations entre aéroports et territoires.
- Rapport du Conseil économique et social, « Aéroports de proximité et aménagement du territoire », 2002
- Projet de Communication de la Commission européenne, « Lignes directrices communautaires sur le financement des aéroports et les aides d'Etat au démarrage pour les compagnies au départ d'aéroports régionaux », 2005
- Observations de l'UCCEGA relatives au projet de communication de la Commission ci-dessus



## Annexe - retour sur la méthodologie d'élaboration des dossiers CCTN

L'objectif de cette annexe est de présenter la méthodologie sous-jacente à l'élaboration des dossiers présentés dans le cadre de la Commission des Comptes des Transports de la Nation.

### Notations et hypothèses

Ces éléments de méthode sont détaillés ci-dessous dans le cas du transport de marchandises et trois modes de transports (route, fer, fluvial). Par la suite, on supposera que les reports modaux sont petits devant les trafics en place, ce qui justifiera une approche marginale (dans certains dossiers où cette hypothèse n'est pas vérifiée, une démarche spécifique sera appliquée).

La situation de projet est celle avec aides et la situation de référence est la situation sans aides (reconstituée).

Chaque mode, (indice  $R$  pour la route,  $F$  pour le ferroviaire,  $VN$  pour le fluvial) est caractérisé par :

- un prix  $p$  hors TVA ;
- une valeur du temps des marchandises  $\tau$  ;
- une vitesse moyenne du transport des marchandises  $V$  ;
- une valeur traduisant la qualité du service offert  $\lambda$  ;
- un coût  $c$  hors TVA, hors TIPP et hors péages d'infrastructure ;
- une fiscalité énergétique (TIPP)  $\theta$  ;
- un péage d'infrastructure  $\pi$  ;
- un coût marginal d'usage de l'infrastructure  $CMU$  .

Les reports modaux du mode  $i$  vers le mode  $j$  sont représentés algébriquement par  $q_{i \rightarrow j}$

Par ailleurs, on fait les hypothèses simplificatrices suivantes :

- les aides se traduisent par des baisses de coût d'exploitation (modes ferroviaires et fluviaux) ;
- le prix appliqué par les entreprises de TRM est égal à leurs coûts d'exploitation, y compris la TIPP :  $p_R = c_R + \theta_R + \pi_R$  (très faible marge liée à la concurrence quasi-parfaite à l'intérieur de ce mode) ;
- Du fait de la structure monopolistique du mode ferroviaire (jusqu'en 2005 en tout cas), il n'y a pas forcément égalité entre les prix et les coûts, à la différence des autres modes. On peut donc faire l'hypothèse d'une détermination du prix du transport ferroviaire en fonction du prix routier et des caractéristiques des deux modes en terme de vitesse et de qualité de service, de manière à égaliser les coûts généralisés pour les chargeurs :

$$p_R + \frac{\tau_R}{V_R} + \lambda_R = p_F + \frac{\tau_F}{V_F} + \lambda_F^1$$

- le prix appliqué par les entreprises de transport fluvial est égal à leurs coûts d'exploitation, y compris la TIPP :  $p_{VN} = c_{VN} + \theta_{VN} + \pi_{VN}$  (très faible marge liée à la concurrence quasi-parfaite à l'intérieur de ce mode) ;
- Les aides versées par l'état sont bénéficiant intégralement aux chargeurs.

<sup>1</sup> En première approximation, on peut faire l'hypothèse que les distances moyennes de transport de marchandises ne sont pas affectées par le changement de mode.

L'ensemble des termes à prendre en compte dans le calcul économique figure dans le tableau 1.

**Tableau 1 – Termes pris en compte dans le calcul des avantages et des moyens publics engagés**

	Acteur <sup>2</sup>	Variations de surplus	Terme
Acteurs publics	Etat	Aides à l'exploitation et à l'investissement	<i>Aides</i>
		Pertes de recettes fiscales (TIPP) liées aux reports modaux	$\sum_{i \neq j} (\theta_i - \theta_j) q_{i \rightarrow j}$
		Variation des charges d'entretien et d'exploitation des routes liées aux reports modaux	$(CMU_R - \pi_R) \sum_i q_{i \rightarrow R}$
	Gestionnaire d'infrastructure (RFF)	Variation d'EBE = déficit ou bénéfices sur trafics reportés	$(CMU_F - \pi_F) \sum_i q_{i \rightarrow F}$
	Opérateur de transport (SNCF)	Variation d'EBE = déficit ou bénéfices sur trafics reportés + variation de coût sur trafics en place lié aux aides	$(c_F + \theta_F + \pi_F - p_F) \sum_i q_{i \rightarrow F}$ <sup>3</sup>
Acteurs non publics	Gestionnaire d'infrastructure (VNF)	Variation d'EBE = déficit ou bénéfices sur trafics reportés	$(CMU_{VN} - \pi_{VN}) \sum_i q_{i \rightarrow VN}$
	Entreprise de transport (TRM)	Variation d'EBE = supposée nulle	$(p_R - c_R - \theta_R - \pi_R) \sum_i q_{i \rightarrow R} = 0$
	Entreprise de transport fluvial	Variation d'EBE = supposée nulle	$(p_{VN} - c_{VN} - \theta_{VN} - \pi_{VN}) \sum_i q_{i \rightarrow VN} = 0$
	Chargeurs	Variations de coûts généralisés pour les chargeurs	$\sum_{i \neq j} \left( (p_i - p_j) + \left( \frac{\tau_i}{V_i} - \frac{\tau_j}{V_j} \right) + (\lambda_i - \lambda_j) \right) q_{i \rightarrow j} + Aides$
	Tiers	Nuisances ajoutées ou supprimées	$\Delta E$

### Détermination des avantages

Les avantages correspondent à la variation du surplus pour l'ensemble des acteurs : il s'agit donc de la somme des avantages de la sphère privée moins la somme des moyens publics engagés (comptés positivement).

$$\begin{aligned}
 Avantages &= \sum_{i \neq j} \left( (p_i - p_j) + \left( \frac{\tau_i}{V_i} - \frac{\tau_j}{V_j} \right) + (\lambda_i - \lambda_j) \right) q_{i \rightarrow j} + Aides \\
 &+ \sum_{i \neq j} ((p_j - p_i) - (c_j - c_i) - (\theta_j - \theta_i) - (\pi_j - \pi_i)) q_{i \rightarrow j} + \Delta E - Aides - \sum_{i \neq j} (\theta_i - \theta_j) q_{i \rightarrow j} \\
 &- \sum_{i \neq j} ((CMU_j - CMU_i) - (\pi_j - \pi_i)) q_{i \rightarrow j}
 \end{aligned}$$

Les aides ainsi que les termes de prix, de fiscalité énergétique et de péage d'infrastructure se simplifient pour aboutir à la formulation suivante :

$$Avantages = \sum_{i \neq j} \left( \left( \frac{\tau_i}{V_i} - \frac{\tau_j}{V_j} \right) + (\lambda_i - \lambda_j) \right) q_{i \rightarrow j} + \sum_{i \neq j} (c_i - c_j) q_{i \rightarrow j} + \Delta E - \sum_{i \neq j} (CMU_j - CMU_i) q_{i \rightarrow j}$$

<sup>2</sup> Cf. note méthodologique 2003 sur la classification des acteurs.

<sup>3</sup> La variation de coûts sur les trafics en place dans une approche qui n'est plus marginale s'appuie sur une démarche spécifique.

Les avantages se définissent donc comme l'agrégation des quantités suivantes :

- Les variations de qualité de service (vitesse et autres paramètres monétarisables) ;
- + les variations de coûts de transport ;
- + les variations des nuisances ;
- - les variations des coûts marginaux d'usage des infrastructures.

Il faut noter que les termes relatifs aux prix, à la fiscalité énergétique et aux péages d'infrastructures sont absents des avantages, ceux-ci étant des transferts.

### Les moyens publics engagés

Les moyens publics engagés correspondent à la somme des variations de surplus de la sphère publique avec la convention de calcul précisée ci-dessus :

$$\begin{aligned} \text{Moyens publics engagés} = & \text{Aides} + \sum_{i \neq j} (\theta_i - \theta_j) q_{i \rightarrow j} + \sum_{i \neq j} ((CMU_j - CMU_i) - (\pi_j - \pi_i)) q_{i \rightarrow j} \\ & + (c_F + \theta_F - p_F) \sum_i q_{i \rightarrow F} \end{aligned}$$

Les moyens publics engagés se définissent comme l'agrégation des quantités suivantes :

- Les aides à l'exploitation et à l'investissement ;
- + les pertes de recettes fiscales (TIPP) liées aux reports modaux ;
- + les variations des charges d'entretien et d'exploitation des infrastructures ;
- + les déficits ou bénéfices sur trafics pour l'opérateur ferroviaire ;

### Evaluation de l'efficacité de la politique

L'efficacité d'une politique s'apprécie par le ratio  $r = \frac{\text{Avantages}}{\text{Moyens publics engagés}}$ .

Il y a deux manières d'interpréter cette quantité :

- En ne tenant pas compte des coûts d'opportunité des fonds publics, le signe de  $r$  indique si la politique évaluée est productrice ou non de valeur ;
- En tenant compte des coûts d'opportunité des fonds publics, la politique évaluée est productrice de valeur si  $r \geq 0,3$  (ratio de l'instruction-cadre révisée).

Les dossiers présentés lors de la Commission des Comptes des Transports de la Nation de 2004 s'appuie sur un ratio différent entre les quantités suivantes, noté  $\rho$  :

- Les avantages de la sphère privée, noté  $\text{Avantages}_{privés}$  ;
- Les moyens publics engagés, définis ci-dessus.

Dans ce cas, on a :

$$\begin{aligned} r &= \frac{\text{Avantages}}{\text{Moyens publics engagés}} = \frac{\text{Avantages}_{privé} - \text{Moyens publics engagés}}{\text{Moyens publics engagés}} \\ &= \frac{\text{Avantages}_{privé}}{\text{Moyens publics engagés}} - 1 = \rho - 1 \end{aligned}$$

donc  $\rho = r + 1$  et la politique est productrice de valeur lorsque  $\rho \geq 1,3$  en tenant compte des coûts d'opportunité des fonds publics.

## Liste des participants à la réunion plénière du 29 juin 2006

---

M. GRESSIER	Vice-président, Conseil Général des Ponts et Chaussées
Mme AUBRIOT	Conseil National des Transports (CNT)
M. BENOUDIBA	Aéroports de Paris (ADP)
M. BERNADET	Laboratoire d'économie des transports (LET)
Mme BARTHELEMY	Direction des transports maritimes, routiers et fluviaux (MTETM/DGMT/DTMRF)
Mme BERTHON	Direction générale de l'aviation civile (MTETM/DGAC)
M. BOYER	Direction de la sécurité et de la circulation routières (MTETM/DSCR)
M. BUREAU	Direction des affaires économiques et internationales (MTETM/SG/DAEI)
Mme CHARTRAIN	Conseil National des Transports (CNT)
Mme CHOCHOY-CAILLAUD	Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)
M. CORDIER	Union nationale des organisations syndicales des transporteurs automobiles (Unostra)
M. DENIAU	Union Routière de France
M. DENIZOT	SNCF
Mme DESARMENIEN	Association des Sociétés Françaises d'Autoroutes (Asfa)
Mme DUBOIS	Voies navigables de France (VNF)
Mme DURAND	Conseil National des Transports (CNT)
M. GENESTE	CGT
M. GERMON	Direction générale de l'aviation civile (MTETM/DGAC)
Mme GHERAB	RATP
M. GRESSIER	Vice-président
M. GUERIN	CFDT
Mme GUIEU	Direction Générale des Routes (MTETM/DGR)
M. HIROU	Conseil national routier (CNR)
M. LAUNEZ	Direction générale de l'aviation civile (MTETM/DGAC)
M. LE BORGNE	Direction générale de l'aviation civile (MTETM/DGAC)
M. LEUXE	Direction générale de la mer et des transports (MTETM/DGMT)
M. MADRE	Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS)
Mme MEYER	Union des transports publics (UTP)
M. MIGNEREY	Direction générale de la mer et des transports (MTETM/DGMT)
M. NOLIN	Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)
M. ORUS	Réseau ferré de France (RFF)
M. RAOUL	Service économie, statistiques et prospective (MTETM/SG/DAEI/SESP)
M. RATHERY	Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)
Mme SALONIA	Syndicat des transports en Ile-de-France (STIF)
M. VASSILLE	Direction du tourisme (MTETM/DT)
Mme VELUT	Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale (D4E)
Mme MABILE	MTETM/SG/DAEI/SESP (rapporteur)
M. CAICEDO	MTETM/SG/DAEI/SESP (secrétaire)
M. BECKER	MTETM/SG/DAEI/SESP
Mme D'AUTUMNE	MTETM/SG/DAEI/SESP
Mme DEMEULENAERE	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. FAVRE-BULLE	MTETM/SG/DAEI/SESP
Mme GORMON	MTETM/SG/DAEI/SESP
Mme GOUJON	MTETM/SG/DAEI/SESP
Mme HERMILLY	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. JOURDY	MTETM/SG/DAEI/SESP
Mme RAYNARD	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. ROLIN	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. ROUCHAUD	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. SAUNIER	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. SIMON	MTETM/SG/DAEI/SESP
M. WEMELBEKE	MTETM/SG/DAEI/SESP

### Excusés

M. OUDIN	Conseiller maître à la cour des comptes
M. PHILIP	Député du Rhône
M. LEGRAND	Conseil supérieur de l'aviation marchande (CSAM)
M. QUINET	Ecole nationale des ponts et chaussées (ENPC)
Mme PAILLIEUX	Fédération nationale des transporteurs routiers (FNTR)

## Remarques des membres de la Commission

---

Claude GRESSION ouvre la séance et annonce le déroulement de la réunion : présentation des principaux résultats du 43<sup>e</sup> rapport sur les comptes des transports, suivi d'une discussion sur le projet de synthèse, puis exposé des trois projets de dossiers complémentaires dans le cadre de l'article 12 de la loi de finances rectificative n° 2002-1050 du 6 août 2002.

### Examen du 43<sup>e</sup> rapport sur les comptes, portant sur l'année 2005

Sylvie MABILE, rapporteur de la Commission, et Emmanuel CAICEDO, secrétaire, présentent les principaux résultats du rapport sur la base du plan du projet de synthèse. Certains éléments de contexte économique expliquent en partie le ralentissement des transports intérieurs terrestres de marchandises et des transports intérieurs de voyageurs pour 2005. Ils expliquent, à l'inverse, la croissance des transports internationaux, tant pour les marchandises que pour les voyageurs. Pour autant, la hausse des prix des carburants ne fait qu'accentuer des tendances qui semblent se dessiner depuis 2000 avec, en particulier, un report modal des voyageurs, de la voiture particulière vers les transports collectifs. Les données de la production de la branche transports sont ensuite détaillées, avec cette année un ralentissement des volumes et une accélération des prix, notamment côté marchandises. La présentation se finit sur les résultats de la nouvelle méthodologie mise en place pour appréhender les dépenses en transport des administrations publiques locales.

Claude GRESSION entame les débats autour de la synthèse en pointant certains intitulés à reformuler, afin de mieux refléter les faits marquants mis en évidence par le rapport.

Concernant l'hypothèse avancée d'un report modal, plutôt ciblé sur les zones denses bien desservies par les transports collectifs, Jean-Loup MADRE précise que celle-ci avait déjà été vérifiée lors du renchérissement des carburants en 2000 à partir du panel Parc-Auto SOFRES, source précieuse sur l'évolution des comportements automobiles. Il signale que cette hypothèse pourrait en outre être étayée par les mesures de la circulation routière réalisées dans Paris et sur le périphérique parisien. Pour autant, ce même rapport montrait que la baisse du kilométrage moyen, liée à la hausse des prix des carburants, ne concernait pas les ménages modestes, pour lesquels le kilométrage moyen reste stable ; la facture énergétique pèserait donc particulièrement sur ces ménages, pour lesquels la mobilité est plus contrainte. Sylvie MABILE complète cette observation en précisant que la baisse des kilométrages moyens concernerait plutôt les véhicules de deuxième ou troisième rang, plutôt que le véhicule principal des ménages. Enfin, Jean-Loup MADRE signale que la distinction des comportements de mobilité selon le sexe effectuée dans le rapport doit être précisée : s'agit-il des propriétaires, des conducteurs ou occupants principaux, ou des chefs de ménage ?

Concernant la baisse des prix des transports aériens, Serge GERMON indique qu'une baisse de 0,5 % se situe dans l'épaisseur du trait de l'observation statistique, et qu'il vaudrait mieux parler de stabilité. Claude GRESSION rebondit sur le cas de l'aérien, en précisant que la demande « touristique » est corrélée à la croissance économique mondiale ; elle inclut notamment les déplacements professionnels qui tirent vers le haut la demande aérienne dans ce contexte de croissance économique. Cela pourrait figurer plus explicitement dans la synthèse.

Concernant l'impact de la hausse des prix du pétrole sur celle des carburants et sur les coûts des entreprises de transport, Emmanuel RAOUL signale que le graphique sur les consommations de carburant par mode est trompeur. En effet, il montre que le transport ferroviaire en France n'est que peu consommateur de produits pétroliers. Or le prix de l'électricité achetée par la SNCF a fortement augmenté en 2005 (davantage que pour les particuliers), impliquant une hausse des coûts aussi pour ce mode. Jean-Louis DENIZOT confirme ce fait. Mais il précise que cette augmentation n'est pas uniquement corrélée à la hausse généralisée des prix des produits énergétiques, qui s'aligneraient sur le prix du pétrole : d'autres éléments tirent à la hausse les prix de l'électricité en France, et notamment l'ouverture des marchés européens de l'électricité, avec des prix pratiqués en France qui se rapprochent des prix européens, plus élevés. Jean-Jacques BECKER explique les mécanismes de construction des prix de l'électricité en Europe, avec notamment l'impact indirect de la hausse du prix du gaz, utilisé pour produire de l'électricité en Allemagne, sur les prix de l'électricité en France. En outre, Pascal MIGNEREY s'interroge sur ce que recouvrent les différents indicateurs énergétiques pour les poids lourds, puisque de nombreux véhicules semblent circuler en France sans y acheter de

carburant (dans le cas du transit notamment). Sylvie MABILE précise que le bilan de la circulation estime les consommations sur le territoire métropolitain, et n'est pas une simple ventilation des livraisons ; ces dernières, mieux connues, sont en effet corrigées d'un solde aux frontières, afin d'estimer la consommation intérieure.

Daniel GENESTE exprime son opinion sur le ton général de la synthèse. Le transport est directement concerné par deux grands défis pour l'avenir : énergétique d'une part, environnemental d'autre part. La Commission ne peut donc pas se féliciter d'un développement à outrance des transports et doit plutôt mettre l'accent sur leur maîtrise. En ce sens, le rapport pourrait être amélioré sur deux points, qui concernent directement l'implication des pouvoirs publics et justifient une maîtrise publique du secteur :

- il serait souhaitable d'expliciter et lister exhaustivement les montants des aides et défiscalisations allouées au transport routier de marchandises, sous-tarifé, qui orchestre le « dumping » tout en générant des externalités importantes ; en 2005 le déplafonnement de TIPP signalé dans le rapport représente un faible montant par rapport au dégrèvement de taxe professionnelle et aux aides financières dont ont bénéficié les transporteurs. La mise en avant de ces aides pourrait permettre de mettre en évidence leur inefficacité puisque le pavillon français, de plus en plus « sous perfusion », persiste depuis 2002 à ne pas répercuter ses coûts de production dans ses prix ; désormais, il ne répercute pas non plus la hausse de carburant. Voilà un sujet judicieux pour étudier les « résultats en rapport avec les moyens financiers engagés », ce résultat s'appréciant au regard des enjeux énergétiques et environnementaux. Il manque une politique multimodale dans l'organisation des transports.
- le rapport devrait aller plus loin dans les conclusions concernant le TER : la hausse du nombre de voyageurs et la croissance du chiffre d'affaires sont la preuve de la réussite de la régionalisation des services régionaux de voyageurs. L'efficacité de ce système, originalité française avec des autorités organisatrices qui s'appuient sur une entreprise publique nationale, mérite d'être soulignée. Cela donne sens à la subsidiarité défendue par la France.

Claude GRESSIER prend note de ces objections en précisant que la fiche S2a apporte un éclairage sur la question des coûts, des prix et de la compétitivité du transport routier de marchandises, même si celui-ci pourrait apparaître plus clairement. Pour autant, il signale que la Commission des comptes ne doit pas être le lieu où des solutions alternatives à la route doivent être discutées, et que seuls des éclairages sur les mesures prises relèvent de cette Commission.

Pour conclure le débat, Claude GRESSIER indique à l'ensemble des membres que les remarques et observations sur la forme, ainsi que les erreurs et inexactitudes relevées dans le rapport, devront être transmises au plus vite et, en tout état de cause, parvenir au secrétariat avant le 14 juillet. Cela permettra de publier le rapport rapidement sur le site internet du SESP et en version papier.

## **Examen des dossiers d'Analyse économique des politiques publiques des transports**

### **Dossier transport aérien en régions**

Didier ROUCHAUD (SESP) expose les méthodes et résultats concernant le projet de dossier.

Claude GRESSIER soulève le problème de la méthode employée pour les subventions d'investissement, puisque celle-ci entraîne nécessairement un bilan négatif. Jean-Jacques BECKER en explique la raison : le cadre de l'étude stipule qu'il y a intervention de l'Etat dans un marché supposé sans imperfections.

Maurice BERNADET est préoccupé par l'hypothèse que les avantages pour les subventions d'investissement se traduisent intégralement par une baisse du prix du billet d'avion. Jean-Jacques BECKER répond qu'en situation de référence, on suppose que les investissements sont réalisés : s'il n'y avait pas d'aides, il y aurait donc une hausse des tarifs pour les clients. Ainsi, les aides se traduisent par une baisse du prix du billet d'avion par rapport à la situation sans aides.

Claude GRESSIER estime qu'il faut améliorer la présentation du bilan pour les subventions d'exploitation car l'une des raisons de la présence des compagnies low-cost en France est d'attirer les

touristes étrangers. L'existence d'effets induits devrait être citée, même si ces derniers ne sont pas chiffrables.

Dominique BUREAU souhaite que l'on soit plus prudent à propos des subventions du FIATA notamment sur le résultat de Paris-Brive.

Sous réserve de certaines améliorations, ce dossier pourra être publié cette année par la Commission.

#### **Dossier "Autoroutes de la mer"**

Sonia GOUJON (SESP) expose les méthodes et résultats concernant le projet de dossier.

Pascal MIGNEREY (DGMT) demande que cette étude ne soit pas publiée en l'état. En effet, les dossier d'évaluation des politiques publiques de transports de la CCTN visent à « mettre en valeur les résultats obtenus par rapport aux moyens financiers engagés ». Cette étude sort donc du cadre de l'article 12 de la loi de finances rectificative pour 2002 puisqu'il n'y a pas actuellement d'autoroute de la mer en France et ceci d'autant qu'un appel à projet sera prochainement lancé pour la mise en place d'une autoroute de la mer sur la façade atlantique entre la France et l'Espagne.

Dominique BUREAU indique que ce dossier propose un cadre méthodologique pour une évaluation ex-ante qu'il convient de valoriser, même si certains points peuvent être approfondis (taux de captation, test sur plusieurs ports, utilisation des résultats sur le franchissement routier des Pyrénées et des Alpes...).

Maurice BERNADET souligne que c'est une étude intéressante et qu'il est sain qu'elle soit connue.

Claude GRESSION confirme que ce dossier ne relève pas *stricto sensu* de l'article 12 de la loi de finances rectificative pour 2002 puisqu'il s'agit d'une évaluation ex-ante. Il ne sera donc pas publié comme dossier d'analyse économique dans le rapport de la CCTN. Il précise qu'il serait intéressant d'organiser une journée d'échanges, dont la forme reste à déterminer.

#### **Dossier "Politique de lutte contre le bruit des transports routiers"**

Olivier ROLIN (SESP) expose les méthodes et résultats concernant le projet de dossier.

Claude GRESSION souhaite que le niveau des nuisances sonores à proximité immédiate de l'infrastructure soit précisé dans le corps du texte. Par ailleurs, il s'interroge sur la manière dont a été prise en compte la valorisation de l'espace supplémentaire dégagé par la couverture d'une tranchée. Olivier ROLIN précise que le dossier ne porte que sur les couvertures légères (profilés, coques métalliques) avec pour seul objectif la réduction des nuisances sonores ; la réutilisation possible de l'espace n'a donc pas été prise en compte.

Catherine GUIEU et André LEUXE estiment que les possibilités d'écart entre les coûts sociaux des nuisances sonores et les consentements à payer doivent être mentionnées dans le dossier. André LEUXE ajoute que l'on rencontre des difficultés à faire accepter les résultats des calculs économiques avec les niveaux des ratios moyens actuels de valorisation des coûts externes notamment du bruit, en particulier dans les débats publics, ce qui semble indiquer qu'il faut être prudent sur les résultats des études qui ne reflètent probablement pas le seuil d'acceptabilité sociale des nuisances des transports, notamment du bruit routier.

Maurice BERNADET souhaite que soient davantage explicitées les raisons pour lesquelles les valorisations issues de l'instruction cadre du 25 mars 2004 ne sont pas systématiquement plus faibles que les valeurs issues des autres méthodes (consentements à payer, coûts des dommages).

Sous réserve de ces quelques ajouts, le dossier est validé par la Commission.