

Juillet  
2011

# RéférenceS

## *Les comptes des transports en 2010*

*Tome 1*

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

© MEDDTL/Photothèque/Laurent Mignaux

Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergies et climat Développement durable

Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir



Service de l'observation et des statistiques

[www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr)



# **Les transports en 2010**

**(tome 1)**

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

# La Commission des comptes des transports de la Nation

---

## Missions et composition de la Commission

La Commission des comptes des transports de la Nation est instituée dès 1951. Placée auprès du Ministre en charge des transports, elle a pour mission « *d'assurer le rassemblement, l'analyse et la diffusion des données décrivant les activités de production de services de transports, ainsi que l'utilisation de ces services par les différents agents économiques et leur impact sur l'environnement* ».

Dans sa forme actuelle, la Commission est désormais régie par le décret n° 2009-531 du 12 mai 2009. Celui-ci a modifié les missions de la Commission pour assurer celles qui lui étaient dévolues par l'article 12 de la loi de finances rectificative n° 2002-1050 du 6 août 2002 qui stipule que « *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 ;*
- *trace l'ensemble des contributions financières, fiscales et budgétaires versées aux collectivités publiques par les opérateurs et usagers des transports ;*
- *trace 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. »*

Le décret du 12 mai 2009 a également modifié la composition de la Commission, qui regroupe désormais sous la présidence du Ministre chargé des transports 60 membres issus du monde des transports répartis en quatre collèges : représentants de l'administration ; membres de droit compétents en matière de transports ; acteurs économiques et sociaux du transport, ce collège comprend des représentants des établissements publics, des collectivités territoriales, des grandes entreprises, des organisations professionnelles, des syndicats de salariés et des associations ; personnalités qualifiées issues du monde de la recherche, celles-ci assurent la qualité scientifique des travaux de la Commission. Elle intègre, à travers ses membres, les problématiques environnementales liées aux transports.

Le Service de l'observation et des statistiques (SOeS), service statistique du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL), en assure le secrétariat et en est le rapporteur conjointement avec le Service des études, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable (SEEIDD) du MEDDTL et l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). La Commission se réunit deux fois par an, généralement fin mars et fin juin.

## Le 48<sup>e</sup> rapport de la Commission

Le rapport ci-après a été examiné par les membres de la Commission lors de la plénière du 7 juillet 2011. Il répond aux trois premiers alinéas de l'ex-article 12 de la loi de finances rectificative n° 2002-1050 tandis que le tome 2 regroupe les dossiers visant à « mettre en valeur les résultats obtenus par rapport aux moyens engagés », conformément à l'alinéa 4 de ce même article 12.

*Ont participé au tome 1 Mesdames Marlyse CLEMENT, Céline CALVIER, Véronique COUTANT, Hélène FRECHOU et Messieurs Emmanuel BERGER (secrétaire), Frédéric BOCCARA (rapporteur), Carlo COLUSSI, Adrien FRIEZ du SOeS, Messieurs Chrisophe BORDET et Alain NOLIN de l'INSEE, Bruno TERRIEN de la Banque de France*

*Ont participé au tome 2 Mélanie CALVET et Didier ROUCHAUD, du SEEIDD*

# Membres de la Commission des comptes des transports de la Nation

---

Président, M. Thierry MARIANI, ministre des transports

vice-président, M. Jean-Paul OURLIAC, Conseil général de l'environnement et du développement durable

**17 membres de droit représentant l'administration :**  
le vice-président du Conseil général de l'environnement et du développement durable  
la commissaire général au développement durable  
le chef du SOes,  
la chef du SEEIDD,  
le directeur général des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)  
la déléguée à la sécurité et à la circulation routières (DSCR)  
le directeur général de l'aviation civile (DGAC)  
le directeur général de l'énergie et du climat (DGEC)  
le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN)  
le directeur général de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)  
le directeur général du Trésor (DGT)  
le directeur général des finances publiques (DGFin)  
le directeur du budget  
le directeur général des douanes et droits indirects (DGDDI)  
le directeur général des collectivités locales (DGCL)  
le délégué interministériel à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (DATAR)  
le directeur général des statistiques de la Banque de France (BdF)

**10 membres de droit compétents en matière de transports :**

le président du Conseil national des transports ;  
le président du Conseil supérieur de la marine marchande  
le président du Conseil supérieur de l'aviation marchande  
le directeur général du Centre d'analyse stratégique  
le vice-président de la Commission des comptes des services de la nation  
le vice-président de la Commission des comptes du tourisme  
le vice-président de la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement  
le président de l'Association des régions de France (ADR)  
le président de l'Assemblée des départements de France (ARD)  
le président de l'Association des maires de France (AMF)

**27 membres nommés au titre de leur rôle économique et social dans le monde des transports**

Le président de l'Union des ports autonomes et des chambres de commerce et d'industrie maritimes (Upaccim)

Le président de Réseau ferré de France (RFF)

Le président de la Société nationale des chemins de fer (SNCF) ;

Le directeur général d'Aéroports de Paris (ADP)

Le président de la compagnie Air France

Le directeur général de Voies navigables de France (VNF)

Le président du Comité des armateurs fluviaux (CAF)

Le délégué général de la Fédération des entreprises de transport et logistique de France (TLF)

Le président de la Fédération nationale de transport routier (FNTR)

Le président du Comité national routier (CNR)

Le président de l'Union routière de France (URF)

Le président de l'Association des sociétés françaises d'autoroutes (ASFA)

Le président du Comité des constructeurs français d'automobile (CCFA)

Le président de la Régie autonome des transports parisiens (RATP)

Le président de l'Union des transports publics et ferroviaires (UTP)

Le président du Groupement des autorités responsables des transports (GART)

Le président du Syndicat des transports d'Ile-de-France (STIF)

Le président de la Fédération française des usagers de la bicyclette (FUBICY)

Le président de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

Le président de l'Association des utilisateurs de transport de fret (AUTF)

Le président de la Fédération nationale des associations d'usagers des transports (FNAUT)

Le président de l'Association des chambres françaises de commerce et d'industrie (ACFCI)

Le directeur général de La Poste

Le secrétaire général de l'Union interfédérale des transports de la Confédération générale du travail (CGT-UIT)

Le secrétaire national de la Fédération générale des transports et de l'équipement de la Confédération française démocratique du travail (CFDT-FGTE)

Le secrétaire national de l'Union interfédérale des transports de la fédération Force ouvrière (UIT-FO)

Le président de la Confédération française de l'encadrement des transports de la Confédération générale des cadres (CGC-CFET)

**6 personnalités qualifiées nommées pour leur compétence économique dans le domaine des transports**

M. Maurice BERNADET

M. Dominique BUREAU

M. Jean-Pierre FONTELLE

Mme Ariane DUPONT

M. Emile QUINET

M. Michel SAVY

# Table des matières

---

<b>Synthèse</b>	<b>7</b>
<b>Fiches</b>	
<b>A – Les données macro-économiques</b>	<b>13</b>
A1 – Le contexte économique de l'année	14
A2 – Les activités sectorielles en France	16
A3 – L'activité marchande de 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
A7 – Les investissements internationaux transport	26
A8 - La dépense transport du compte satellite des transports	28
<b>M – Les transports de marchandises</b>	<b>31</b>
M1 – Le transport intérieur terrestre de marchandises	32
M2 – Le transport intérieur routier de marchandises	34
M3 – Le transport intérieur ferroviaire de marchandises	36
M4 – Le transport intérieur fluvial de marchandises	38
M5 – Le transport maritime de marchandises	40
M6 – Le transport terrestre de marchandises dans l'UE	42
M7 – Le transport de conteneurs	44
<b>V – Les transports de voyageurs</b>	<b>47</b>
V1 – Les transports intérieurs de voyageurs	48
V2 – Le transport aérien de voyageurs	50
V3 – Le transport ferroviaire 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 – Les immatriculations de voitures neuves	62
C2b – Le parc de véhicules	64
C3 – Les carburants	66
<b>S – Les entreprises et l'emploi</b>	<b>69</b>
S1a – La démographie des entreprises	70
S1b – L'emploi dans le secteur des transports	72
S1c – Les salaires	74
S1d – Le marché du travail transport et logistique	76
S1e – Les comptes des entreprises de transports en 2009	78
S2a – Les entreprises de TRM	80
S2b – L'emploi et les salaires dans les entreprises de TRM	82
S2c – Les entreprises de TRM en Europe en 2008	84
S3 – Les entreprises de la messagerie	86

S4 – Les entreprises de transport collectif urbain	88
S5 – Les entreprises ferroviaires	90
S6 – Les entreprises de transport fluvial	92
S7 – Les entreprises de transport maritime	94
S8 – Les compagnies aériennes françaises	96
S9 – Aéroports de Paris	98
<b>I – Les infrastructures de transports</b>	<b>101</b>
I1 – La gestion des infrastructures de transports	102
I2 – Les investissements en infrastructures de transport	104
I3 – L'agence de financement des infrastructures de transports (AFITF)	106
I4 – Les réseaux de transport dans l'UE	108
<b>E – Les transferts de l'État et des collectivités locales</b>	<b>111</b>
E1 – Recettes publiques diverses liées aux transports	112
E2 – Les dépenses des administrations publiques centrales	114
E3 – Les dépenses des administrations publiques locales	116
E4 – Les transferts publics à la SNCF	118
E5 – Les transferts publics aux transports collectifs urbains	120
E6 – Les transferts publics aux gestionnaires d'infrastructures	122
<b>D – Transports et développement durable</b>	<b>125</b>
D1 – L'accidentologie routière	126
D2 – L'accidentologie poids lourds en 2009	128
D3 – L'accidentologie ferroviaire, aérienne et maritime	130
D4 – La pollution locale liée aux transports	132
D5 – Les émissions de GES des transports	134
D6 – Indicateurs transport du Grenelle de l'environnement	136
<b>Annexes</b>	<b>139</b>
Nouvelle base (2007) du Bilan de la circulation	140
Liste des annexes dématérialisées	149
Sites Internet	152
Sigles et abréviations	154
<b>Réunion plénière de la Commission du 7 juillet 2011</b>	<b>159</b>
Liste des participants	159
Remarques des membres de la Commission	160

## Synthèse

L'ensemble du transport intérieur terrestre de marchandises montre une reprise (+ 3,3 % en t-km) après un recul sur deux ans de - 18,3 %, tandis que le transport de voyageurs, moins touché par la crise, accélère en 2010 par rapport à 2009 (+ 0,8 % après +0,6 %). Cette reprise est concomitante de la reprise de l'activité économique d'ensemble.

La reprise du transport de marchandises résulte en premier lieu du transport routier (+ 4,7% après - 12,8 % en 2009) et du transport fluvial (+8,6 % en t-km) tandis que le transport ferroviaire continue à baisser très fortement (- 6,3 % de tonnes kilomètres après -20,5 %), baisse amplifiée au quatrième trimestre par les intempéries de décembre.

Le transport intérieur de voyageurs augmente plus fortement qu'en 2009 avec une circulation des voitures particulières qui s'accroît (+ 0,9 %), portée par l'accroissement du parc de voitures. Le transport collectif augmente faiblement (+ 0,4 %), porté par les transports collectifs routiers (+ 1,5 %), tandis que les transports ferrés stagnent et le transport aérien intérieur poursuit sa baisse entamée en 2008 (- 1,3 %). À l'international, le transport aérien retrouve la croissance en 2010.

Cette reprise portée principalement par le routier s'accompagne d'une augmentation des émissions de gaz à effet de serre (+0,8 %), après cinq années de baisse.

Le contexte globalement plus porteur de 2010 suscite plus de créations d'entreprises (+ 7,6 %, hors auto-entrepreneurs) et conduit à une augmentation de l'emploi salarié durant l'année (+ 0,5 %) qui n'efface toutefois pas les pertes de 2009. S'accompagnant en outre d'une hausse des prix du fret ou de certains tarifs, la situation des entreprises connaît une amélioration en terme de valeur de sa production, de CA et d'excédent brut d'exploitation ce qui bénéficie à l'investissement dans les secteurs du transport ferroviaire ou du transport en commun urbain, mais pas dans le TRM.

Les dépenses d'investissements en infrastructures de transport diminuent de 5,0 % en 2010 du fait de la forte baisse des investissements pour le réseau routier et pour le réseau ferroviaire.

Les dépenses publiques en transport et infrastructures continueraient d'augmenter (+ 1,8 %) portées essentiellement par les collectivités locales (2,5 %, estimation provisoire) tandis que celles des administrations publiques centrales diminuent (- 0,4 %).

Structurallement, la dépense de transport de tous les agents économiques représente environ 20 % du Pib dont 13% en investissement. Elle correspond pour environ la moitié à des dépenses d'auto production de service de transport (essentiellement les ménages avec l'automobile).

### Fret : Reprise de la route, dynamisme du fluvial, baisse du ferroviaire

Les transports intérieurs terrestres de marchandises se redressent (+ 3,7 % pour les tonnes-kilomètres). Cette hausse intervient après une chute sans précédent en 2009 (- 13,4 %) qui a fait reculer le transport intérieur de marchandises à son niveau d'il y a dix ans. Le transport intérieur routier de marchandises augmente de 4,7 % (- 14,2 % en 2009). Ce redressement ne permet toutefois pas de rattraper la perte de transport engendrée par la crise qui avait débuté fin 2007 et les tonnes-km sont, en moyenne annuelle inférieures à celles observées en 2007. Le transport ferroviaire continue à baisser très fortement (- 6,3 % de tonnes kilomètres après - 20,5 % en 2009). Le transport ferroviaire international et de transit chutent tandis que le transport national est

quasiment stable. L'ampleur de cette baisse a été accentuée par les intempéries de décembre. Malgré un contexte peu porteur, l'ouverture du marché se poursuit et les entreprises privées concurrentes de la SNCF accroissent de six points en t-km leur part du transport pour atteindre 21 %.

Le transport fluvial augmente fortement en 2010 (+ 8,6 % en t-km) après une année 2009 de faible baisse relative (- 1,1 %). Le transport fluvial, peu affecté par la crise relativement aux autres modes, retrouve en 2010 son niveau de 2006. Le transport par oléoducs continue à baisser de manière néanmoins importante pour la quatrième année consécutive (- 3,8 % après - 17,8% en 2009 et - 7,8% en 2008) en lien avec l'accident sur le *pipe line* du réseau SPE reliant Fos-sur-mer à l'Allemagne.

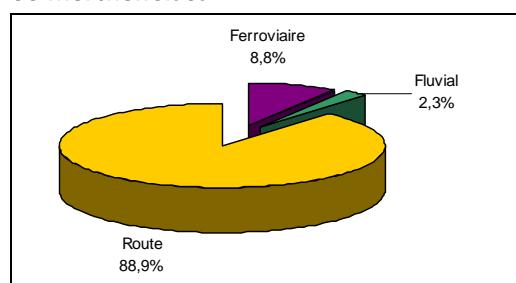
## Produits agricoles et marchandises groupées portent la hausse

La reprise des transports de produits agricoles et des marchandises groupées et conteneurs est le principal moteur de l'augmentation du transport des autres modes. La hausse du transport de produits agricoles s'inscrit dans le contexte de croissance de la demande mondiale et des difficultés de certains producteurs importants de céréales touchés par la sécheresse (Russie, l'Ukraine, le Kazakhstan). La hausse des marchandises groupées et conteneurs s'explique par la reprise de la consommation qui a notamment bénéficié à l'activité conteneurs des ports français (+ 3,5% pour les principaux après deux années de forte baisse) et également des principaux ports européens. Par contre certains produits, en premier lieu les produits énergétiques, sont peu porteurs en 2010 même si le transport fluvial des produits pétroliers augmente du fait d'un effet report lié aux grèves qui ont incité certains distributeurs à importer du pétrole raffiné depuis Anvers ou Rotterdam via Rouen pour desservir ensuite Paris par camion et barge.

## Marchandises, les parts modales de la route et du fluvial augmentent

La part modale du ferroviaire dans le transport de marchandise baisse de pratiquement 1 point en quantité de transport (à 8,8 % des t-km) tandis que celle de la route augmenterait de 0,8 point (à 88,9 %) et celle du fluvial de 0,1 point (à 2,3 %).

## Parts modales du transport intérieur terrestre de marchandises



Sources : SOeS, VNF

## Le transport de voyageurs augmente

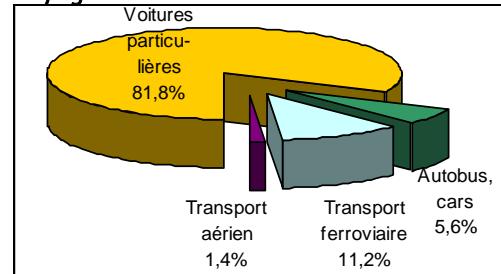
Le transport intérieur de voyageurs moins touché par la crise que les marchandises augmente plus fortement en 2010 qu'en 2009 (+ 0,8 % après + 0,5 %)

La mobilité en transport individuel qui représente près de 82% des transports de personnes augmente au même rythme que l'ensemble (+ 0,8 % hors véhicules étrangers) malgré la hausse du prix des carburants en seconde moitié de l'année.

Après un recul en 2009 lié à la crise, le transport collectif s'accroît en 2010 (+ 0,6 %) et retrouve ainsi le niveau atteint en 2008 avant la crise et à l'époque de prix élevés des carburants. Il est porté par les transports urbains (+1,6% notamment grâce à la poursuite du développement de tarifs sociaux ou abaissés) tandis que le transport régional (ferroviaire et bus et cars non urbain) augmente modérément et les liaisons interurbaines longue distance (ferroviaire et aérien) reculent globalement. Par mode, le collectif routier s'accroît de 1,5 %, tandis que les transports ferrés (y compris urbains) sont au même niveau qu'en 2009. Au sein de ceux-ci, les métros connaissent un certain dynamisme (+1,9 %), le réseau régional stagne avec une évolution contrastée entre Ile-de-France (+0,6 % pour le Transilien) et province (- 0,2 % pour les TER). De même, les grandes lignes ne progressent que grâce au TGV et en particulier aux ID-TGV, modèle économique à tarifs plus bas. Le transport aérien national n'enraye pas la baisse entamée en 2008 (- 1,3 %), ayant subi outre la concurrence des liaisons TGV, un arrêt du trafic suite à l'éruption du volcan Eyjafjöll en avril.

Les parts modales sont stables ; le transport collectif routier représente 5,6 % du transport intérieur de voyageurs tandis que les parts du ferroviaire et de l'aérien sont respectivement de 11,1 % et 1,4 % des voyageurs-km.

## Parts modales du transport intérieur de voyageurs



Source : SOeS d'après Bilan de la circulation (hors véhicules routiers étrangers), SNCF, RATP, Optile, UTP, DGAC

## La circulation routière augmente

La circulation routière augmente en 2010 avec une croissance de 1,5 % en véhicules-km. Cette augmentation concerne l'ensemble des types de véhicules : + 0,9 % pour les véhicules particuliers, + 3,4 % pour les véhicules utilitaires légers et + 4,0 % pour les véhicules lourds (poids lourds, bus, cars). Concernant les voitures particulières, la poursuite des avantages procurés par le bonus-malus et la prime à la casse ont favorisé l'accroissement du parc et son rajeunissement. La diésélisation du parc se poursuit (+ 4,1 %, pour le nombre de véhicules diesel contre - 3,5 % pour le nombre de voitures essence) malgré une part des véhicules diesel dans les immatriculations de voitures neuves en retrait ces deux dernières années (73% en 2010 et 71% en 2009 contre 77% en 2008).

## Augmentation des émissions de gaz à effet de serre

En 2010, les émissions de gaz à effet de serre (GES) des transports augmentent de 0,8 %, après cinq années consécutives de baisse. Cette hausse est néanmoins plus faible que celle de l'ensemble des secteurs (+ 1,9 %) et accompagne la reprise économique. Dans le secteur transport cette hausse des émissions de GES est à relier à la reprise du transport routier et plus globalement à l'évolution de la circulation routière. Les émissions de CO<sub>2</sub>, qui représentent plus de 95 % des émissions de GES des transports augmentent de 0,8 %, après cinq années de baisse.

## Créations d'entreprises et reprise de l'emploi salarié

Le contexte économique général et plus particulièrement celui des transports s'améliore en 2010 après la crise de 2009. Partant d'environ 90.000 unités début 2010, ceci conduit à une augmentation des créations d'entreprises de transport de 7,6 % hors auto-entrepreneurs tandis que les défaillances diminuerait légèrement (- 2,4 % en données provisoires). Les créations d'entreprises augmentent pour la cinquième année consécutive malgré la crise.

Entre fin 2009 et fin 2010, l'emploi salarié dans le secteur des transports et de l'entreposage, hors activités de courrier et de poste, augmente de 0,5 % mais il ne retrouve pas son niveau de 2008. Cette hausse représente 6 000 emplois supplémentaires et fait suite à la forte baisse en 2009 (- 2,2 %, soit 24 000 emplois en moins). Elle est plus forte que celle des services marchands hors agriculture et hors emploi intérimaire (+ 0,2 %). Les évolutions sont relativement contrastées suivant les secteurs du transport. Les principaux secteurs contribuant à cette hausse sont les transports routiers de fret de proximité et la manutention et entreposage alors que le secteur du transport ferroviaire ainsi que l'organisation du fret contribuent négativement. Un recul s'observe aussi dans le transport aérien. Enfin, l'intérim particulièrement utilisé dans la manutention et l'entreposage augmente tout au long de 2010.

Cette reprise s'accompagne aussi d'une légère reprise de la masse salariale qui est cependant moins forte que celle de l'ensemble du secteur (+ 0,7% en euros constants contre + 1,9 % pour l'ensemble des secteurs principalement marchands non agricoles).

Concernant les entreprises de TRM, la reprise de l'emploi de fin d'année (+ 1,4% soit 4 500 emplois entre fin 2009 et fin 2010) ne suffit pas à effacer les pertes connues depuis 2009. Comme pour l'ensemble du secteur transport, la masse salariale augmente (+ 1,7% en euros constants) ainsi que le pouvoir d'achat du salaire moyen mensuel par tête.

## Légère amélioration de la situation des entreprises de transport

Le chiffre d'affaires des entreprises de transport routier de marchandises (y compris messagerie-fret express) devrait augmenter à nouveau après une année 2009 en forte baisse (+ 5,3 % après - 9,0 %). Du côté des charges, le montant des achats de carburant augmenterait nettement en 2010, et la masse salariale progresse à nouveau depuis le premier trimestre du fait d'une hausse de la rémunération des salariés hors intérim tandis que les effectifs salariés rémunérés

diminuent en moyenne annuelle (- 0,6 %). De ce fait, la valeur ajoutée brute progresse plus rapidement que les charges de personnel, et l'excédent brut d'exploitation devrait croître d'environ 10 % améliorant le taux de marge de 0,6 point par rapport à 2009 pour atteindre 8,5 %. L'investissement des entreprises de TRM continue cependant de diminuer avec une baisse des immatriculations de poids lourds neufs.

Concernant les entreprises des autres modes de transport, les productions de l'EPIC SNCF (+ 1,2 %) et de la RATP (+ 1,8 %) augmentent. Même si la situation de la SNCF est marquée par la baisse du fret, son chiffre d'affaires augmente de 1,2 % tiré par le transport de voyageurs. La valeur ajoutée et l'excédent brut d'exploitation de l'Epic continuent à diminuer du fait notamment de la hausse des péages versés à RFF ainsi que de l'augmentation des impôts versés avec la nouvelle contribution sociale territoriale (CST). Cependant, le résultat net redevient positif (+ 0,5 Md€ après - 0,4 Md€). Les investissements de l'Epic atteignent 3,3 Mds d'€ (dont 0,9 Md€ financés par les AOT) en augmentation sensible par rapport à 2009.

La RATP est portée par une hausse des recettes du trafic dans un contexte marqué par la tarification sociale et l'offre nouvelle de 2009 et de 2010. Ainsi VA (+ 1,5%) et EBE (+ 7,2 %) augmentent ce qui bénéficie à l'investissement qui se stabilise au niveau élevé de 2009.

Dans le fret maritime, la CMA-CGM enregistre des niveaux records d'activité, en tant que groupe. La situation est plus contrastée pour le transport maritime de voyageurs : le nombre de compagnies s'accroît, tant sur le transmanche que sur la Corse, Seafrance et la SNCM voient leur chiffre d'affaires reculer tandis que Brittany-Ferries résiste.

### Les dépenses d'investissements en infrastructures de transport diminuent

Les dépenses d'investissements en infrastructures de transport diminuent de 5,0 % après une augmentation de 2,1 %. Elles se situent à 18,1 Mds€. Ce recul est entraîné par la

forte baisse des investissements pour le réseau routier et des investissements pour le réseau ferré.

Les investissements en infrastructures routières représentent, avec 12 Mds€, presque 65% du total des dépenses publiques en infrastructures de transport. Leur baisse recouvre une dichotomie entre des investissements sur le réseau non concédé (- 0,9 Md€, dont - 0,2 Md de l'Etat) et des investissements sur le réseau concédé par les sociétés concessionnaires d'autoroute (+0,3 Md€).

De même, les investissements en faveur du réseau ferroviaire diminuent fortement (- 7,9 % en 2010 après + 12,6 % en 2009 et + 16,7 % en 2008) pour atteindre 3,2 Mds€. Malgré des transferts publics accrus en faveur des investissements dans les infrastructures ferroviaires (+2,5%), cette baisse est expliquée, outre les grèves et intempéries, par « la saturation des moyens de production » (source rapport financier 2010 de RFF).

Il s'agit principalement de travaux de renouvellement de voies, de signalisation et de télécommunication, d'ouvrages d'art dont l'essentiel (2,3 Mds€) est réalisé par des mandataires au nom et pour le compte de Réseau ferré de France. Leur baisse affecte particulièrement le réseau classique (- 10,8 %), les investissements sur le réseau LGV reculant légèrement (- 0,8 %). Les chantiers de la LGV Est Européenne et de la branche Est de la LGV Rhin - Rhône se poursuivent cependant, avec des subventions d'investissements versées à RFF pour financer ces programmes qui augmentent de 1,3 % grâce aux concours de l'Etat (y compris AFITF). De fait ces subventions compensent les reculs importants des financements de l'Union Européenne et des collectivités territoriales.

Les investissements portuaires qui représentent de faible montants relatifs, diminuent eux aussi, fortement, après deux années de forte croissance.

En revanche, les investissements en infrastructures pour le transport collectif urbain (y compris le Transilien) augmentent. Il en est de

même pour les investissements en infrastructures aéroportuaires et fluviales dont le poids est moindre.

Au total, la répartition modale des dépenses d'investissements en infrastructures évolue en défaveur de la route. Ceci est notamment illustré par les dépenses d'intervention de l'AFITF qui baissent globalement mais se réorientent aussi en faveur du rail qui représente en 2010 presque la moitié des dépenses de l'Agence tandis que la part de la route recule à 36%.

### **Les dépenses publiques en transport et infrastructures entraînées par les collectivités locales**

Les dépenses publiques en transport et infrastructures continueraient d'augmenter (+ 1,8 %) portées essentiellement par les collectivités locales (+ 2,5%, estimation provisoire) tandis que celles des administrations publiques centrales diminuent (- 0,4 %).

La légère diminution des dépenses des administrations publiques centrales recouvre deux évolutions différentes. Les dépenses de fonctionnement augmentent (+ 1,1 %) tandis que les dépenses d'investissement diminuent (- 3,4 %). Par mode de transport, la dépense en faveur du ferroviaire augmente (+ 2,4 %), tandis que celle en faveur de la route diminue (- 6,2 %). Les autres modes représentent une part plus faible des dépenses des administrations publiques centrales avec comme points essentiels en 2010 la forte augmentation en faveur des transports en commun urbains et la baisse pour le transport maritime.

Au global et replacé dans une perspective plus longue, s'opère un repositionnement des dépenses publiques de l'ensemble des administrations publiques entre dépenses d'investissement (+ 2,7 % en 2010 après + 7,9 % en 2009) et dépenses de fonctionnement (+ 0,4 % en 2010 après - 8,6 % en 2009) qui

résulte de la modification du cadre d'intervention de l'Etat et des collectivités locales avec les remises à plat d'un certain nombre de convention avec les opérateurs publics comme par exemple la SNCF et RFF, pour l'Etat, et la RATP, pour le STIF et la Région Ile de France. Dans ce cadre, néanmoins, les fonds alloués pour le fonctionnement peuvent bénéficier à l'autofinancement des gestionnaires d'infrastructures qui ont la latitude de l'utiliser pour investir.

En lien avec l'augmentation des dépenses, les principales recettes liées au transport augmenteraient de 1,1 % en 2010 après - 1,0 % en 2009 portées par la forte progression (+ 3,7 %) du versement transport qui représente 6,1 Mds€ versés pour moitié par les entreprises de l'Ile de France et qui constitue la principale source de financement des transports en commun urbains. L'ensemble des autres recettes qui dépend au deux tiers des taxes sur les carburants augmente de 0,7 %.

### **La dépense transport : 20% du PIB**

Structurellement, du point de vue monétaire, d'après le compte satellite des transports, la dépense de transport représente environ 20% du Pib (377 Mds€ en 2009 dont 14% en investissement). Elle correspond pour environ la moitié à des dépenses d'auto production de service de transport (essentiellement les ménages avec l'automobile). Les 191 Mds€ restants se partagent entre les entreprises (65%), les administrations publiques (20%), les ménages (12%) et le reste du monde.

La dépense d'investissement dans la fonction transport représente environ 18% de la FBCF des entreprises comme des administrations publiques (17%). Le revenu courant de la fonction transport bénéficie globalement aux entreprises et aux administrations publiques (APU).

Les APU perçoivent, y compris TVA, globalement plus de recettes liées à la dépense courante de transport de la nation qu'elles n'y consacrent de financement (excédent de 35 Mds€ en 2009) mais hors TVA leur revenu courant du transport (10,9 Mds€) est comparable à leur dépense d'investissement transport (12 Mds€ en 2009).

## A – Les données macro-économiques

## A1 Le contexte économique de l'année 2010

Depuis la sortie de la récession au deuxième trimestre 2009, la France enregistre une croissance modérée. En 2010, le Pib augmente de 1,5 %, soit à peu près comme la zone Euro. Si le Pib des pays anciennement industrialisés ainsi que des pays d'Europe centrale et orientale croît très modérément, nombreux de pays en développement ont nettement repris. La Chine et l'Inde, dont le Pib n'a pas reculé, connaissent même une accélération en 2010.

### Reprise française modérée en 2010

Les pays de l'OCDE, dont la France, font face depuis 2008 à une crise économique qui après avoir conduit à la récession en 2009 semble s'être atténuée en 2010. La France est sortie de la récession à la fin du second trimestre 2009 grâce à la bonne tenue de la demande intérieure. Celle-ci a été soutenue par une politique monétaire de la BCE accommodante et par le plan de relance débuté en 2009 et poursuivi en 2010. Une action emblématique en est le dispositif de prime à la casse pour l'automobile qui s'est achevé fin 2010. Mais le soutien budgétaire à l'activité s'est traduit aussi par un déficit public et un endettement encore accru.

### Situations variables dans l'UE

En 2009 la France avait mieux résisté que l'ensemble de la zone Euro (- 2,5 % contre - 4,0 % pour la zone Euro). Par contre en 2010, sa croissance est un peu moindre que celle de la zone Euro (+ 1,5 % contre + 1,7 %) et nettement plus faible que celle de l'Allemagne (+ 3,5 %) qui contraste avec l'ensemble de la Zone. L'Allemagne avait connu une contraction sévère de l'activité en 2009 (- 4,7 %) mais avec une baisse limitée de l'emploi, les entreprises ayant beaucoup recouru au chômage partiel tandis que les salariés « acceptaient » une modération salariale. De ce fait en 2010, l'investissement des entreprises et les dépenses publiques ont soutenu la demande intérieure tandis qu'à l'exportation l'Allemagne bénéficiait de sa spécialisation sur les biens d'équipement et de son orientation vers la Chine.

Certains pays de la zone Euro ont rencontré de grandes difficultés comme la Grèce (- 4,0 % en 2010) et l'Irlande (- 0,3 %) qui pour faire face à des crises de leur dette publique ont recouru au mécanisme de soutien mis en place en mai 2010 suite à la crise de la dette grecque et abondé pour partie par les autres Etats. L'Espagne est sortie de la récession au premier trimestre 2010. Néanmoins, son Pib est inférieur à celui de 2009 (- 0,3 %) du fait de la dégradation du marché immobilier, de la réduction des dépenses d'investissement public qui pèsent sur l'économie et des tensions sur sa dette publique. Hors zone Euro, le Royaume Uni croît de 1,8 % en 2010 (après - 5,0 %) dans un contexte de fort endettement public qui a conduit à un plan de

réduction des dépenses publiques entré en vigueur au quatrième trimestre.

### Contrastes en Europe centrale et orientale

Les situations des pays d'Europe centrale et orientale ne peuvent être simplement rattachées à l'appartenance à l'UEM voire à la zone Euro. Parmi les pays de l'UEM non membres de la zone Euro, la Pologne n'a pas connu de récession en 2009 et continue à croître à un rythme ralenti (+ 1,7 % en 2010 après + 5,0 % en 2009) tandis que la Hongrie et la Bulgarie peinent à sortir de la récession (en 2010 : respectivement + 0,0 % et + 0,6 %).

Les pays à l'Est de l'UE retrouvent la croissance : la Russie croît de + 4,0 % en 2010 (après - 7,9 %), l'Ukraine de + 3,7 % (après -15,1 %); la Géorgie de 5,5 % (après - 3,9%) tandis que d'autres Etats au poids économique plus faible n'ont pour la plupart pas connu de recul et continuent à croître.

### L'économie américaine reste fragile

Pour faire face à la crise, une politique monétaire très accommodante et une politique budgétaire de soutien à la demande ont été mises en place afin de faire face à un niveau de chômage élevé et à un marché immobilier convalescent. Grâce à une consommation des ménages qui même en ralentissement reste dynamique et à un investissement en hausse, l'économie américaine croît de 2,8 % en 2010 (- 2,6 % en 2009). La situation des Etats-Unis est aussi caractérisée par un déficit budgétaire et un endettement public massifs tandis que l'endettement des ménages, moteur de la croissance passée, se réduit.

Le Japon croît de 3,5 % après - 5,3 % en 2009 mais à la différence des autres pays qui ont retrouvé la croissance, l'activité baisse au 4<sup>e</sup> trimestre, contre coup de la fin de la prime à la casse et des effets retardés de l'appréciation du Yen.

### L'Asie émergente et l'Amérique latine sont dynamiques

La récession n'a pas touché la plupart des pays d'Asie en développement et en premier lieu la Chine et l'Inde. La Chine croîtrait ainsi de 10,5% en 2010, après 9,1%, et l'Inde de 9,7% en 2010 après 7,7%. Les autres pays de la zone qui ont connu un ralentissement voire un recul en 2009 croissent fortement en 2010 comme la Thaïlande (7,5 % après - 2,2 %), le Vietnam (6,5 % après 5,3 %) ou l'Indonésie (6,0 % après 4,5 %).

Les pays d'Amérique Latine, croissent de nouveau fortement en 2010 à l'image du Brésil (+ 7,5% en 2010), de l'Argentine (+ 8,0%) ou dans une moindre mesure du Mexique (+ 5,2%).

### Hausse des prix des matières premières

La reprise s'accompagne d'un redressement quasi continu depuis mi-2009 des cours des matières premières, particulièrement le prix du pétrole qui se rapproche, en euros, des niveaux records atteints mi-2008.

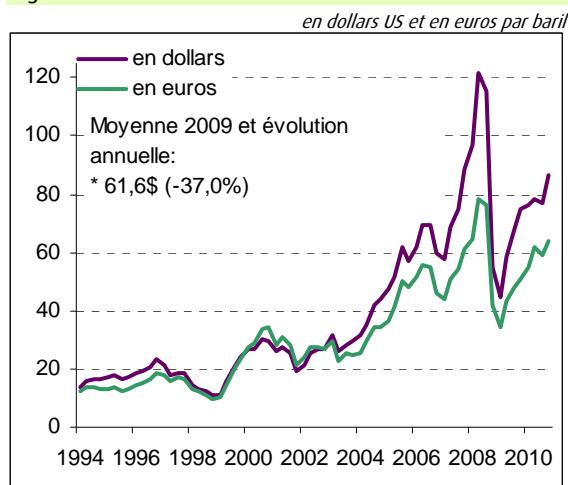
Figure A1.1 Principaux indicateurs en volume pour les principaux pays

en milliards d'euros et en pourcentage

	Pib			Importations			Exportations		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
France (1)	0,3	-2,5	1,5	0,6	-10,6	8,8	-0,6	-12,2	9,6
Allemagne (1)	1,0	-4,7	3,5	3,9	-9,4	13,9	2,4	-14,3	14,5
Italie (1)	-1,0	-5,1	1,0	-4,5	-14,6	6,5	-3,7	-19,1	7,5
Espagne (1)	0,9	-3,7	-0,2	-4,9	-17,8	4,2	-1,0	-11,6	9,0
<b>Zone EURO (1)</b>	<b>0,5</b>	<b>-4,0</b>	<b>1,7</b>	<b>0,8</b>	<b>-11,7</b>	<b>10,2</b>	<b>1,6</b>	<b>-13,0</b>	<b>9,8</b>
Royaume-Uni (1)	0,5	-5,0	1,8	-0,5	-12,3	7,9	1,1	-11,1	5,4
Japon (1)	-1,2	-5,3	3,5	0,9	-16,7	10,0	1,7	-24,1	25,0
Etats-Unis (1)	0,2	-2,6	2,8	-3,2	-13,8	13,8	5,4	-9,5	11,6
<b>Total OCDE (3)</b>	<b>0,2</b>	<b>-3,4</b>		<b>0,5</b>	<b>-12,7</b>		<b>2,3</b>	<b>-12,2</b>	
Chine (2)*	9,6	9,1	10,5	3,8	4,1		8,4	-10,3	
Inde (2)*	5,1	7,7	9,7	23,0	-7,3		19,3	-6,7	
Brésil (2)*	5,1	-0,2	7,5	18,0	-11,4		-0,6	-10,3	
Russie (2)*	5,2	-7,9	4,0	14,8	-30,4		0,6	-4,7	
Turquie (2)*	0,7	-4,7	7,8	-4,1	-14,3		2,7	-5,3	
<b>Pays en développement (2)</b>	<b>7,0</b>	<b>4,1</b>							
<b>MONDE (2)</b>	<b>1,6</b>	<b>-1,9</b>		<b>2,3</b>	<b>-11,6</b>		<b>3,4</b>	<b>-11,3</b>	

Source : (1) Insee, (2) Banque mondiale, (3) OCDE \* importations et exportations de B&amp;S en valeurs.

Figure A1.2 Prix du brent daté



Source : Insee

Figure A1.3 Cours de l'euro face au dollar



Source : Banque de France

Figure A1.4 Équilibre ressources-emplois Zone Euro

Volume (prix chaînés), variations en %, données cjo-cvs

	2008	2009	2010	2010			
				T1	T2	T3	T4(p)
<b>PIB</b>	<b>0,5</b>	<b>-4,0</b>	<b>1,7</b>	<b>0,4</b>	<b>1,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>
<b>Imports</b>	<b>0,8</b>	<b>-11,7</b>	<b>10,2</b>				
<b>Demande intérieure</b>	<b>0,5</b>	<b>-3,4</b>	<b>1,7</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>
Dépenses de consommation des ménages	0,3	-1,1	0,8	0,3	0,2	0,3	0,3
Dépenses de consommation des APU	2,0	2,4	0,8	0,1	0,1	0,4	0,3
FBCF Totale	-0,7	-11,3	-1,1	-0,4	1,8	0,0	0,3
<b>Exports</b>	<b>0,8</b>	<b>-13,0</b>	<b>9,8</b>	<b>2,6</b>	<b>4,3</b>	<b>1,9</b>	<b>1,5</b>
<b>Contributions à la croissance</b>							
Demande intérieure (hors stocks)	0,4	-2,6	0,4	-0,1	0,1	0,5	0,2
Variation de stocks	0,1	-0,8	1,3	0,8	0,4	0,1	0,0
Commerce extérieur	0,0	-0,7	0,0	-0,5	0,1	0,1	0,1

Source : Insee

Figure A1.5 : Équilibre ressources-emplois France

Volume (prix chaînés), variations en %, données cjo-cvs

	2008	2009	2010	2010			
				T1	T2	T3	T4
<b>PIB</b>	<b>0,1</b>	<b>-2,5</b>	<b>1,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>
<b>Imports</b>	<b>0,3</b>	<b>-10,6</b>	<b>7,7</b>	<b>1,9</b>	<b>3,7</b>	<b>3,9</b>	<b>-1,2</b>
<b>Demande intérieure</b>	<b>0,4</b>	<b>-2,3</b>	<b>1,1</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>-0,1</b>
Dépenses de consommation des ménages	0,5	0,6	1,6	0,1	0,3	0,5	0,9
Dépenses de consommation des APU	1,6	2,8	1,4	0,0	0,2	0,3	0,3
FBCF Totale	0,3	-7,0	-1,6	-0,7	0,9	0,5	0,4
FBCF entrep non fin.	2,2	-7,9	-1,4	-0,7	1,3	0,4	0,6
FBCF ménages	-2,7	-8,7	-2,2	-0,5	0,1	1,1	0,6
<b>Exports</b>	<b>-0,8</b>	<b>-12,2</b>	<b>9,9</b>	<b>4,8</b>	<b>2,8</b>	<b>2,6</b>	<b>0,8</b>
<b>Contributions à la croissance</b>							
Demande intérieure (hors stocks)	0,7	-0,5	1,0	-0,1	0,4	0,4	0,7
Variations de stocks	-0,3	-1,8	0,1	-0,3	0,4	0,2	-0,8
Commerce extérieur	-0,3	-0,2	0,4	0,6	-0,3	-0,4	0,5

Source : Insee - Informations rapides, 15 février 2011

## A2 | Les activités sectorielles en France en 2010

La production annuelle française se redresse (+ 1,9 %) après avoir fortement diminué en 2009 (- 3,7 %). Cette reprise est portée par la branche manufacturière (+ 4,7%) dont la forte croissance est notamment liée à l'industrie automobile (+ 13,6 %) qui continue de bénéficier de la prime à la casse. L'activité ne reprend pas dans la construction (- 5,0 %) et elle diminue dans l'agriculture (- 2,0 %).

### Redressement du manufacturier

La production manufacturière française augmente de 4,7 % en volume mais se situe à son niveau d'il y a une dizaine d'années, bien en-deçà de celui de 2008 soit avant la crise. Cette reprise d'activité est portée par les dépenses de consommation finale des ménages qui semblent bénéficier du support apporté par le plan de relance pour l'économie qui représente 26 milliards d'euro débloqués sur les deux années 2009 et 2010. Ainsi, l'industrie automobile (+ 13,6 % en 2010) est portée par la prime à la casse malgré la réduction progressive de son montant en 2010. Les biens de consommation (+ 5,4 % après - 3,4 %) bénéficient aussi de cette composante de la demande intérieure. Par contre, les biens d'équipement peinent à se relever (0,0 % après un recul de - 6,2 % en 2009) en lien avec des investissements qui même s'ils se redressent depuis le 2<sup>e</sup> trimestre 2010 restent moins dynamiques que la consommation. La production de biens intermédiaires augmente de 5,3 % (après un recul de - 15,1 % en 2009) en lien avec la production automobile et en dépit d'un secteur de la construction qui continue à chuter (- 5,0 %).

La production d'énergie augmente de 2,1 % après une forte baisse en 2009 (- 7,6%) stimulée notamment par une saison hivernale longue en 2010.

### La forte baisse dans la construction et les travaux publics continue

Depuis le début de la crise en 2008, la production de la branche de la construction (y compris travaux publics) n'a cessé de diminuer. Elle diminue de 5 % pour la deuxième année consécutive du fait de la baisse des logements construits (- 15 %) et des dépenses en travaux publics qui marquent le pas. Les facteurs explicatifs de la baisse d'achats de logements neufs par les ménages sont liés d'une part à la situation de l'emploi, et aux difficultés économiques qui conduisent à des comportements d'épargne de précaution, et d'autre part à des prix d'achat des logements qui progressent à nouveau excluant du marché les ménages primo-accédants. Les dispositifs publics mis en place dans le cadre du plan de relance tel le prêt à taux zéro qui a été doublé depuis 2009, ou le dispositif Scellier qui sur la période du 1<sup>er</sup>

janvier 2009 au 31 décembre 2012 permet une réduction d'impôt dans le cas d'achats de logements neufs destinés à la location n'ont pas permis de contrecarrer les effets précédents.

### Baisse de la production agricole

En 2010 la production céréalière française s'est réduite (- 6,0%) sous l'effet du froid hivernal et de la sécheresse printanière, exception faite du blé dont les surfaces cultivées ont augmenté. Cette baisse intervient toutefois après une année 2009 record. Un contexte de moindre production mondiale et d'embargo sur les exportations de blé et d'orge par la Russie et l'Ukraine, a conduit les marchés à une hausse des prix et à des exportations élevées pour les producteurs français.

Les récoltes d'oléagineux et de protéagineux diminuent de 6,2 % en 2010 du fait de la baisse de production de colza, et malgré des production de soja et surtout de pois secs en hausse.

Les récoltes de fruits diminuent en 2010 (- 7,0 %) après leur forte progression en 2009 du fait d'un climat moins favorable tandis que les récoltes de légumes sont stables. La production de pommes de terre baisse fortement (- 9,0 %), les surfaces cultivées donnant moins de rendement.

La production de betteraves est elle aussi en baisse (- 11 %) du fait de la sécheresse qui a sévi durant l'été, après une campagne exceptionnelle l'année précédente. Les surfaces emblavées ont cependant augmenté à nouveau (+ 2 %) et les prix sont orientés à la hausse en raison d'un accroissement des tensions entre offre et demande sur le marché mondial.

La production de vin baisse de 2 % par rapport à un niveau jugé déjà bas. Ce recul est lié à la sécheresse estivale et aux fortes chaleurs du mois d'août. Par contre les exportations de vins restent dynamiques en 2010.

La production de produits animaux augmente globalement, notamment celle de volailles. Il est à noter qu'après deux années de déclin la consommation française de viandes progresse et plus précisément celles de viande hachée, de surgelés de charcuterie et de volaille.

Après le niveau très bas de 2009, la collecte de lait augmente en 2010 mais reste en deçà du quota national. Dans ce contexte les prix du lait augmentent fortement.

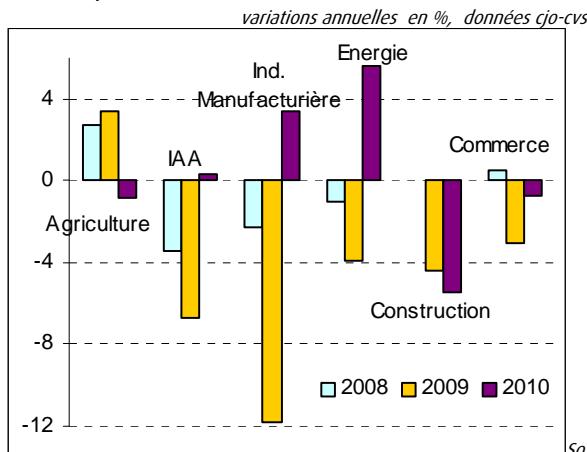
La reprise de la consommation alimentaire soutient aussi la production des I.A.A qui augmente sur l'année (1,1 %) après deux années de baisse.

Figure A2.1 Évolution de la production par branche aux prix de l'année précédente chaînés

Branches	2008	2009	2010	variations annuelles et trimestrielles en %, données cjo-cvs			
				T1	T2	T3	T4
<b>Agriculture</b>	1,8	0,2	-2,0	-0,9	-0,5	0,0	0,5
<b>Ensemble des branches industrielles</b>	-1,8	-9,6	3,8	1,5	1,2	-0,3	0,1
I.A.A.	-2,1	-1,0	1,1	0,2	-0,1	0,7	-0,1
Branches manufacturières	-2,0	-11,8	4,7	1,2	1,5	-0,4	0,4
- Biens de consommation	0,3	-3,4	5,4	3,4	1,3	0,7	-1,4
- Industrie automobile	-7,8	-24,5	13,6	4,2	-2,8	1,7	6,6
- Biens d'équipement	2,4	-6,2	0,0	-1,0	1,7	-1,7	1,1
- Biens intermédiaires	-3,9	-15,1	5,3	0,8	2,8	-0,6	0,4
Energie	-0,1	-7,6	2,1	3,9	1,0	-0,7	-1,3
<b>Ensemble des branches non industrielles</b>	0,6	-1,5	1,3	0,1	0,6	0,4	0,3
dont construction	-0,7	-5,1	-5,0	-2,1	-0,3	-0,5	-0,7
dont commerce	0,6	-2,8	1,9	0,0	0,5	0,7	0,5
<b>Ensemble des branches</b>	-0,1	-3,7	1,9	0,4	0,7	0,3	0,3

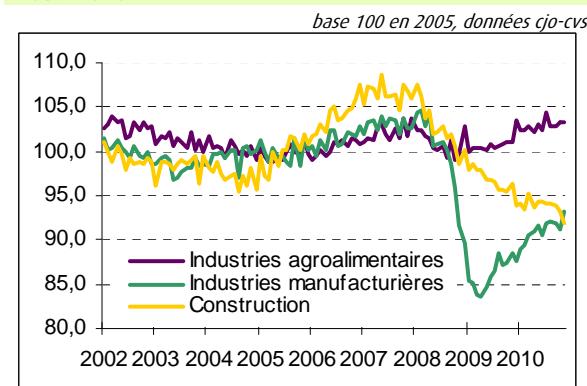
Source : Insee-Comptes trimestriels, Informations rapides, février 2011

Figure A2.2 Évolution de la valeur ajoutée, aux prix de l'année précédente chaînés



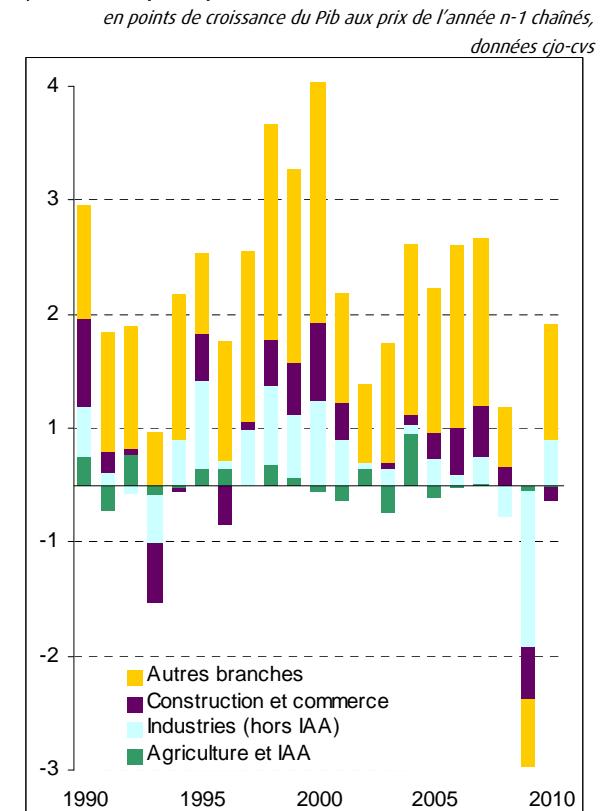
Source : Insee-Comptes trimestriels, Informations rapides, février 2011

Figure A2.3 Évolution de l'indice de la production industrielle



Source : Insee, février 2011

Figure A2.4 Contributions à la croissance de la valeur ajoutée des principales branches



Source : Insee-Comptes trimestriels, Informations rapides février 2011 ; calculs SOeS

## A3 L'activité marchande de transports

La production en volume de la branche transports se redresse (+3,4 % après -6,6 %) accompagnant le mouvement général de l'économie (+1,8 % de croissance de la production totale contre -4,5 % en 2009). Ce rétablissement s'explique par la forte reprise des transports de marchandises (+ 4,2 % en 2010 après - 11,1 % en 2009). Celle-ci ne compense toutefois pas les deux années de baisse passées.

Les transports de voyageurs (+ 1,7 % après - 2,3 %) retrouvent la croissance. L'activité des auxiliaires de transports (+ 4,0 % après - 4,7 %), se redresse vivement bénéficiant de la dynamique des transports de marchandises, mais souffrent de la faible croissance des transports de voyageurs.

### Reprise dans le transport de marchandises à l'exception du ferroviaire

En volume, la production de transport de marchandises augmente de 4,2 % après une forte baisse l'année précédente (- 11,1 %). Le mouvement de reprise est perceptible pour tous les modes à l'exception du ferroviaire.

Ainsi l'activité du transport routier de marchandises, qui a été très affecté par la crise en 2008 et 2009, augmente de + 4,3 % sans toutefois retrouver son niveau antérieur.

Les transports fluviaux augmentent eux aussi (+ 5,2 %) après avoir baissé en 2008 et stagné en 2009. Les transports maritimes croissent eux aussi de nouveau (+ 6,5 %), soutenus par un commerce international redevenu dynamique.

Les transports aériens de fret augmentent légèrement en 2010 (+ 0,9 %) après deux baisses consécutives (- 10,1 % en 2009 et - 7,3 % en 2008).

Par contre et contrastant avec cette reprise, la production marchande du transport ferroviaire baisse pour la troisième année consécutive (- 5,8 %). Cette baisse a vu sur 2010 son ampleur s'accroître du fait des intempéries et des mouvements sociaux qui ont affecté la fin du quatrième trimestre.

### Les services auxiliaires retrouvent la croissance

Liés à la fois aux transports de fret et de voyageurs, mais aussi au développement des infrastructures, les auxiliaires de transports bénéficient surtout de la croissance du fret, l'amélioration du transport de voyageurs étant plus contenue. La conjugaison des deux effets engendre une croissance de 4,0 % après une baisse (- 4,7 %) en 2009.

La production des affréteurs et des organisateurs de transports internationaux croît de 10,0%, soutenue notamment par le transport maritime de fret. De même la production de la

manutention augmente de 4,2 %, mais l'entreposage est moins dynamique (+ 0,6 %). La production de la messagerie connaît aussi une activité en net redressement, avec une croissance de 5,3 % en volume. L'activité productive s'accroît aussi de 2,7 % dans la gestion d'infrastructures terrestres.

### Légère reprise de la croissance dans les transports de voyageurs

Les transports de voyageurs qui ont été moins touchés que le fret par la crise en 2009, connaissent une moindre croissance de leur production (+ 1,7 % après - 2,3%). Cette amélioration provient des transports terrestres de voyageurs autres que le ferroviaire interurbain qui augmentent de + 3,5 %, portés par la hausse du transport routier interurbain de voyageurs (autocars), tandis que celle des transports en commun urbains est moindre (+ 1,8 % après - 0,9 % en 2009).

Par contre la production marchande de transport ferroviaire de voyageurs continue à baisser en volume mais à un rythme ralenti (- 0,3 % après - 2,0 %). La production de transport aérien de voyageurs augmente modestement de 0,5 % contre - 4,6 % en 2009, en lien avec l'éruption du volcan islandais l'Eyjafjöll qui a perturbé la circulation aérienne en avril.

### Nouvelle base de la comptabilité nationale

Les comptes nationaux ont publié le 13 mai les nouvelles évaluations en nouvelle base (Base 2005), avec les chiffres relatifs à 2010.

Deux aspects marquent particulièrement ce changement de base :

- la nomenclature d'activité est maintenant la NAF rev2. Il en découle d'une part l'introduction des services de poste et de courrier dans le champ des comptes de transports et d'autre part l'exclusion des agences de voyage du champ des transports dans les comptes nationaux conformément à l'analyse de la Commission ;
- les données d'entreprise sont élaborées à partir du nouveau système Esane, de collecte et d'estimation des comptes des entreprises, qui remplace les EAE ainsi que le SIE comme source, notamment pour caler les comptes des branches.

La figure A3.1 permet d'assurer la continuité avec la base précédente grâce à un total présenté hors services postaux et de courrier. Elle présente aussi un total y compris Activités de poste et de courrier.

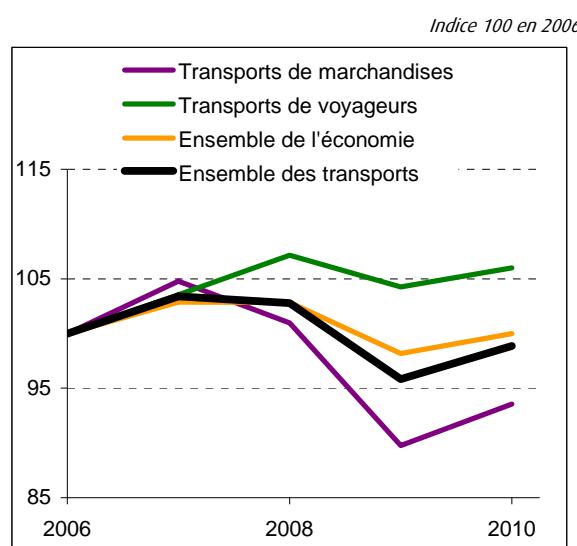
Figure A3.1 Production en valeur\* et partage volume prix de son évolution

	2009 Niveau	Evolutions			2010 Niveau	2010 Structure
		Volume	Prix	Valeur		
<b>Transport ferroviaire interurbain de voyageurs</b>	<b>9 666</b>	<b>-0,3%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,8%</b>	<b>9 837</b>	<b>6,1%</b>
<b>Transport ferroviaire de fret</b>	<b>1 349</b>	<b>-5,8%</b>	<b>-7,7%</b>	<b>-13,1%</b>	<b>1 173</b>	<b>0,7%</b>
Transports urbains et suburbains de voyageurs	10 080	1,8%	0,1%	1,8%	10 266	6,3%
Transport routier interurbain de voyageurs	5 273	8,3%	-4,7%	3,2%	5 443	3,4%
Transports de voyageurs par taxis et par cables	3 720	1,3%	1,9%	3,3%	3 843	2,4%
<b>Autres transports terrestres de voyageurs</b>	<b>19 073</b>	<b>3,5%</b>	<b>-0,9%</b>	<b>2,5%</b>	<b>19 553</b>	<b>12,1%</b>
Transports routiers de fret	40 087	4,3%	0,0%	4,3%	41 797	25,8%
Autres transports terrestres de marchandises	3 877	2,6%	-1,2%	1,4%	3 930	2,4%
<b>Transports routiers de fret et par conduites</b>	<b>43 964</b>	<b>4,1%</b>	<b>-0,1%</b>	<b>4,0%</b>	<b>45 726</b>	<b>28,3%</b>
<b>Transport fluvial</b>	<b>635</b>	<b>5,2%</b>	<b>1,4%</b>	<b>6,7%</b>	<b>678</b>	<b>0,4%</b>
<b>Transport maritime</b>	<b>10 083</b>	<b>6,5%</b>	<b>13,6%</b>	<b>20,9%</b>	<b>12 191</b>	<b>7,5%</b>
Transports aériens de passagers	16 090	0,5%	-2,4%	-1,9%	15 787	9,8%
Transports aériens de fret	2 066	0,9%	13,5%	14,5%	2 365	1,5%
<b>Transport aérien</b>	<b>18 156</b>	<b>0,6%</b>	<b>-0,6%</b>	<b>0,0%</b>	<b>18 152</b>	<b>11,2%</b>
Manutention	2 008	4,2%	-1,9%	2,3%	2 054	1,3%
Entreposage	8 479	0,6%	0,3%	0,8%	8 548	5,3%
<b>Manutention et Entreposage</b>	<b>10 487</b>	<b>1,3%</b>	<b>-0,2%</b>	<b>1,1%</b>	<b>10 602</b>	<b>6,6%</b>
<b>Gestion d'infrastructure</b>	<b>26 648</b>	<b>2,7%</b>	<b>4,1%</b>	<b>6,9%</b>	<b>28 495</b>	<b>17,6%</b>
<b>Messagerie, fret express</b>	<b>4 654</b>	<b>5,3%</b>	<b>-2,1%</b>	<b>3,1%</b>	<b>4 800</b>	<b>3,0%</b>
<b>Affrètement, organisation de transports internationaux et transport spatial</b>	<b>9 668</b>	<b>10,0%</b>	<b>-0,2%</b>	<b>9,8%</b>	<b>10 613</b>	<b>6,6%</b>
<b>Ensemble transports sans les services postaux et de courrier</b>	<b>154 383</b>	<b>3,4%</b>	<b>1,4%</b>	<b>4,8%</b>	<b>161 820</b>	<b>100,0%</b>
<b>dont transport de voyageurs</b>	<b>45 693</b>	<b>1,7%</b>	<b>-0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>46 074</b>	<b>26,3%</b>
<b>dont transport de marchandises</b>	<b>57 233</b>	<b>4,2%</b>	<b>2,7%</b>	<b>7,0%</b>	<b>61 236</b>	<b>35,0%</b>
<b>dont autres</b>	<b>51 457</b>	<b>4,0%</b>	<b>1,8%</b>	<b>5,9%</b>	<b>54 510</b>	<b>33,7%</b>
Activités de poste dans le cadre d'une obligation de service universel	11 854	-0,4%	1,9%	1,5%	12 033	6,9%
Autres activités de poste et de courrier	1 094	5,0%	-0,9%	4,1%	1 139	0,7%
<b>Activités de poste et de courrier</b>	<b>12 948</b>	<b>0,1%</b>	<b>1,6%</b>	<b>1,7%</b>	<b>13 172</b>	<b>7,5%</b>
<b>Ensemble transports (y compris activité de poste)</b>	<b>167 331</b>	<b>3,1%</b>	<b>1,4%</b>	<b>4,6%</b>	<b>174 992</b>	<b>100,0%</b>
<b>dont transport de voyageurs</b>	<b>45 693</b>	<b>1,7%</b>	<b>-0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>46 074</b>	<b>26,3%</b>
<b>dont transport de marchandises</b>	<b>57 233</b>	<b>4,2%</b>	<b>2,7%</b>	<b>7,0%</b>	<b>61 236</b>	<b>35,0%</b>
<b>dont autres y compris les serv. postaux et de courrier</b>	<b>64 405</b>	<b>3,2%</b>	<b>1,8%</b>	<b>5,1%</b>	<b>67 682</b>	<b>38,7%</b>

\*La valeur est au prix de base donc hors TVA

Source : Insee - Comptes nationaux, base 2005

Figure A3.2 Production des transports en volume



Source : Insee - Comptes nationaux, base 2005

Figure A3.3 Equilibre ressources-emploi des services de transports

	Evolution			valeur 2010 (M€)
	2008 (déf)	2009 (sd)	2010 (p)	
<b>Production de la branche (prix de base)</b>	-0,6	-6,7	3,1	174 992
<b>dont sous-traitance</b>	-2,8	-6,3	4,0	11 070
Importation totale	-1,5	-14,9	11,6	24 923
<b>dont ajustement CAF/FAB</b>	1,5	-4,6	7,1	-14 770
Impôts sur les produits	1,5	-2,5	0,9	1 491
Subventions sur les produits	1,0	-1,1	1,6	-8 880
Consommation intermédiaire (hors sous-traitance et marge)	-1,7	-9,0	2,8	-70 214
Marge de transport (y compris marge transitoire par le commerce)	-1,5	-8,7	4,8	-41 949
Consommation finale	3,5	-1,1	1,9	34 286
Exportation totale	-2,9	-16,3	10,4	20 787

y compris services de poste et courrier

Source : Insee - Comptes nationaux, base 2005

## A4 | Les ménages et les transports en 2009

### Chiffres 2010

*En raison du passage des comptes nationaux à la base 2005, les chiffres détaillés relatifs aux dépenses des ménages au titre de la fonction transport (base 2005) pour 2010 ne sont pas disponibles.*

\*\*\*

En 2009, les dépenses des ménages au titre de la fonction transport diminuent de 2,8 % en valeur, alors que l'ensemble des dépenses de consommation des ménages progresse très légèrement (+ 0,1 %). Le coefficient budgétaire des ménages en transport poursuit donc sa baisse, amorcée en 2000 : il s'établit à 14,3 %, contre 15,4 % neuf ans plus tôt.

La baisse de 2,8 % pour les dépenses liées au transport recouvre une forte diminution des prix (- 2,6 % en 2009), supérieure à celle de l'ensemble de tous les postes de consommation (- 0,6 %). Malgré une demande forte en achats d'automobiles, la consommation globale recule de 0,3 %. La baisse des prix est surtout due à celle des carburants.

### Baisse du prix du carburant et augmentation du parc des véhicules particuliers

Les dépenses en volume liées aux véhicules particuliers augmentent de 2,0 %. Cette hausse combine des achats de véhicules plus élevés (+ 6,5 %), et des dépenses d'utilisation des véhicules qui au contraire diminuent (- 2,4 %).

Les incitations gouvernementales (système de bonus-malus et prime à la casse) ont soutenu les achats de véhicules neufs, de petite cylindrée. En 2009, le nombre d'immatriculations de véhicules neufs est reparti à la hausse (+ 1,3 %), porté surtout par le marché des voitures particulières.

Par contre, les dépenses d'utilisation des véhicules, dont les dépenses en carburants et lubrifiants, diminuent (- 2,4 % en volume). Cela peut s'expliquer par la baisse de la circulation routière (- 0,5 %) et le rajeunissement du parc automobile.

Les prix de ces dépenses sont en baisse (- 4,5 %), en particulier les prix des carburants (- 17,1 %). Ces dépenses de carburants et lubrifiants pèsent donc moins lourdement sur les budgets des ménages. En revanche, les prix d'autres postes de dépenses augmentent : pièces détachées et accessoires (+ 4,3 %), entretien et réparation (+ 4,5 %). Ces hausses de prix ont pu jouer à la baisse sur les consommations en volume, en diminution de 1,0 % pour les pièces détachées et accessoires, de 6,7 % pour l'entretien et la réparation, et de 5,2 % pour la location d'automobiles.

### Les dépenses en transports collectifs baissent en volume

En 2009, les dépenses en services de transport, ou transports collectifs, reculent en volume (- 2,2 %), après cinq années de progression. Cette évolution s'accompagne d'une hausse des prix (+ 3,1 %). D'où une croissance faible en valeur des dépenses en services de transports (+ 0,9 %).

Notamment, le volume des dépenses en transport de voyageurs par rail connaît un fort recul (- 5,7 %), accompagné d'une hausse des prix estimée à 4,7 %. On observe aussi cette année une forte diminution des dépenses en transport de voyageurs par mer et voies d'eau intérieures (- 11,3 %). Les dépenses en taxis connaissent également un fort repli, en valeur (- 3,6 %) et en volume (- 5,1 %). En revanche, les dépenses globales de transport de voyageurs par route, ainsi que celles des transports urbains sont en hausse, tant en valeur (+ 2,4 % et + 3,5 %), qu'en volume (+ 3,0 % et + 1,0 %).

La hausse moyenne des prix constatée dans les services de transport (+ 3,1 %) est nettement supérieure à l'évolution des prix à la consommation (+ 0,1 %). Seuls les prix des transports routiers de voyageurs affichent une baisse (- 0,7 %), liée aux prix des carburants.

### Dépenses des ménages et consommation effective

En plus de leurs dépenses de consommation, les ménages bénéficient de transferts sociaux, dépenses directement prises en charge par les administrations publiques et les institutions sans but lucratif au service des ménages. La consommation effective des ménages comprend ces transferts en plus des dépenses de consommation des ménages. Ce texte ne les prend pas en compte.

### Prix de production aux prix de base et prix de dépense de consommation des ménages

La production au prix du producteur correspond aux montants facturés par les producteurs. Elle évolue généralement, en prix, comme la dépense de consommation des ménages. En revanche, la production au prix de base est augmentée des subventions aux produits (qui peuvent être comprises dans le chiffre d'affaires du producteur) et diminuée des impôts sur les produits. En volume, l'évolution de ces deux dernières opérations comptables est égale à celle de la production (indistinctement, au prix de base ou au prix producteur) ; en valeur, elle est égale au montant effectif de ces subventions et de ces impôts.

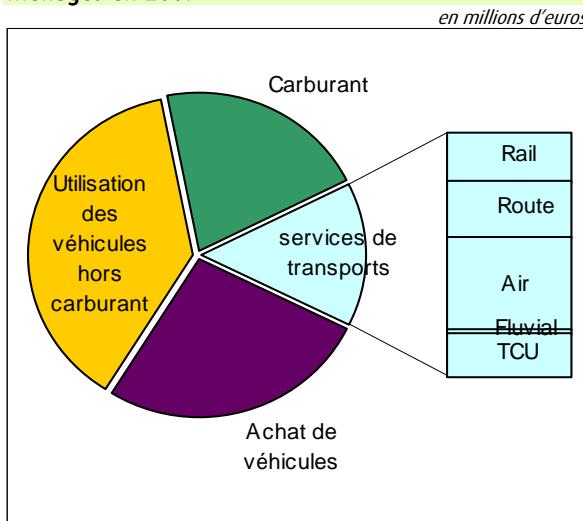
Ainsi, il en résulte une moindre évolution des prix de la production au prix de base quand le montant des subventions aux produits évolue moins vite que celui des ventes hors ces versements.

Figure A4.1 Consommation des ménages en transport

	Niveau 2008 sd	Evolution annuelle volume	prix	valeur	Niveau 2009 p
<b>Dépenses de consommation des ménages (ensemble)</b>	<b>1 084</b>	<b>0,6</b>	<b>-0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>1 085</b>
Achats de véhicules	38,1	6,5	-1,3	5,3	40,1
Dépenses d'utilisation de véhicules	97,8	-2,4	-4,5	-6,9	91,0
<i>dont carburants et lubrifiants</i>	39,6	-2,1	-17,1	-19,1	32,0
Services de transports	23,2	-2,2	3,1	0,9	23,4
<i>dont Transports de voyageurs par rail</i>	4,8	-5,7	4,7	-1,0	4,7
<i>Transports de voyageurs par route</i>	5,0	3,0	-0,7	2,4	5,2
<i>Transports de voyageurs par air</i>	8,5	-4,2	5,1	0,8	8,6
<i>Transports de voyageurs par mer et voies d'eau intérieures</i>	0,4	-11,3	3,2	-8,1	0,3
<i>Titres de transports combinés et autres achats de services de transports (transports urbains de voyageurs)</i>	3,9	1,0	2,5	3,5	4,0
<b>Dépenses de consommation en transport</b>	<b>159</b>	<b>-0,3</b>	<b>-2,6</b>	<b>-2,8</b>	<b>155</b>
Dépenses en mode individuel de déplacement	135,9	0,1	-3,6	-3,5	131,1
Dépenses en mode collectif de déplacement (services de transports)	23,2	-2,2	3,1	0,9	23,4

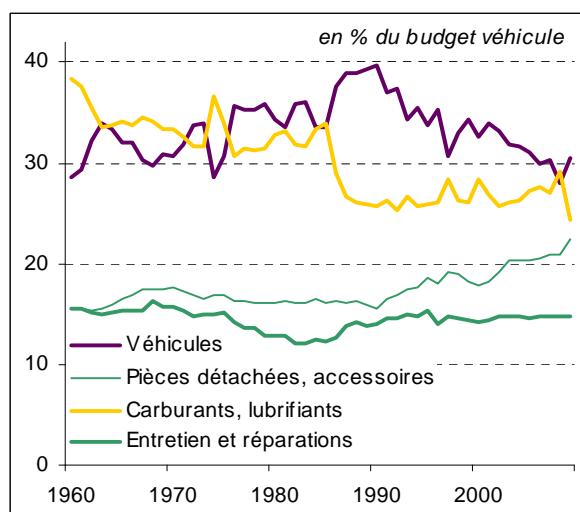
Source : Insee - Comptes nationaux, base 2000, mai 2010

Figure A4.2 Structure des dépenses de transport des ménages en 2009



Source : Insee - Comptes nationaux, base 2000, mai 2010

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



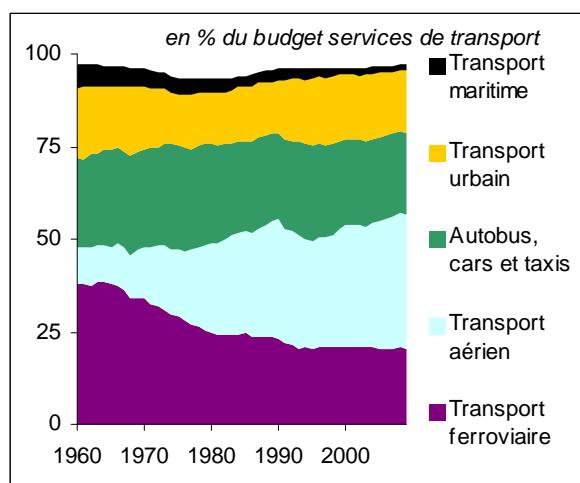
Source : Insee - Comptes nationaux, base 2000, mai 2010

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

	en % de l'ensemble des dépenses					
	1990	2000	2006	2007	2008 (sd)	2009 (p)
Achats de véhicules	5,4	4,4	3,8	3,8	3,5	3,7
Dépenses d'utilisation des véhicules	8,3	9,0	8,8	8,8	9,0	8,4
<i>dont carburants et lubrifiants</i>	3,5	3,8	3,5	3,4	3,6	2,9
Services de transports	1,8	1,9	2,1	2,1	2,1	2,2
<b>Fonction transports</b>	<b>15,5</b>	<b>15,4</b>	<b>14,7</b>	<b>14,8</b>	<b>14,7</b>	<b>14,3</b>

Source : Insee - Comptes nationaux, base 2000, mai 2010

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



Source : Insee - Comptes nationaux, base 2000, mai 2010

## A5 | Les échanges extérieurs de services de transports

En 2010, le déficit des échanges de services de transport s'accroîtrait de 0,3 milliard d'euros et se situerait à -4,1 milliards d'après les premières estimations (2009 étant fortement revue à la baisse avec le changement de base de la comptabilité nationale ; encadré). Les échanges de services de transport augmentent de 14 % pour les importations et 15 % pour les exportations.

### Le déficit des échanges de services de transport se creuse

La dégradation de 0,3 milliard d'euros qui amène le déficit à -4,1 milliards n'affecte pas tous les postes. A contre-courant de ce creusement, les transports maritimes et les transports aériens dégageraient des excédents accrus grâce à leurs composantes voyageurs. Tous les autres postes ont un déficit qui se creuse. Les plus prononcés sont ceux des transports routiers (-5,1 milliards d'euros) et du poste « autre » qui recouvre notamment les organisateurs de transport de fret, l'entreposage et la manutention (-2,2 milliards d'euros).

### Hausse des flux

Dans le contexte de reprise économique, les importations et exportations de services de transport qui ont fortement reculé en 2008 augmenteraient de 3,0 milliards d'euros pour les importations et de 2,6 milliards d'euros pour les exportations. Ces évolutions représenteraient +14 % pour les importations (après -18% en 2008) et +15 % pour les exportations (après -19% en 2008). Les exportations de services de transport seraient tirées à la hausse par les transports maritimes (+43,5 %) et dans une moindre mesure par l'aérien (+12,2 %) tandis que les autres postes qui représentent des montants d'exportations moindres diminueraient. Concernant les importations, à l'exception de celles du ferroviaire (-5,9 %), elles augmenteraient pour tous les modes avec des évolutions comprises entre +19,0 % pour le routier et +13,4 % pour l'aérien.

### Les échanges de services de transports

La méthode d'évaluation des importations et des exportations de services s'intègre dans le cadre central de la comptabilité nationale et s'appuie en majeure sur la Balance des paiements qui décrit l'ensemble des paiements effectués entre des entités résidentes et des entités non résidentes.

La base de la comptabilité nationale vient d'être modifiée (passage de la base 2000 à la base 2005) et le niveau des échanges de services de transports a été calé à partir du rapport définitif 2008 de la balance des paiements en tenant compte d'informations auxiliaires, notamment celles provenant des comptes des entreprises de transport.

L'évaluation des échanges de services s'inscrit dans l'Equilibre Ressources Emplois global de la comptabilité nationale, ce qui conduit à d'importantes révisions des niveaux pour le

À partir de ces données, on estime les échanges de services, par type de service. Mais, d'une part les paiements peuvent être effectués auprès d'entreprises tiers différentes de celles ayant réalisé les services. D'autre part l'affectation des flux par fonction est entachée de marges d'erreur. En particulier, dans les paiements de services, une part importante de flux financiers internes aux groupes internationaux, est mal ventilée, et peut constituer un transfert destiné à financer des opérations d'investissement (IDE). Par ailleurs, le seuil de déclaration implique la non prise en compte des petits paiements. Enfin, il n'y a pas de « passage secteur-branche » explicite pour ces flux.

Pour la mesure des importations de services de transports l'estimation s'appuie également sur l'ajustement CAF-FAB : les importations de marchandises sont mesurées CAF par les douanes (incluant les coûts d'assurance et de fret), les importations de services de transports présentées en FAB (hors coûts d'assurance et de fret) sont obtenues en retirant la part des transports et de l'assurance dans la valeur des importations de marchandises. Or, cette part qui avait été fixée à 2 % lors de la constitution de la base 2000, a été réévaluée à 3 % sur la période 2004-2008 puis à 3,2 % en 2009 suite aux enquêtes CAF-FAB quinquennales réalisées par la DGDDI. Cette augmentation résulte d'une hausse observée des coûts de transport. En 2004, cette évolution traduisait l'augmentation importante des coûts du transport maritime dans un contexte de forte croissance des échanges mondiaux et la hausse des prix du pétrole qui se répercute sur les coûts du transport. L'accroissement de la part des transports dans la valeur des marchandises s'est traduit par un choc à la hausse sur les importations de services de transports d'environ 4 milliards d'euros. L'intégration de ce montant dans les comptes nationaux a été répartie sur les années 2004 et 2005, faisant porter sur ces deux années une évolution qui avait peut-être été plus progressive. En 2009, la hausse de ce taux traduit le renchérissement du coût du transport routier ainsi que celui de l'avion.

Ainsi, les importations et les exportations de services de transports, telles que données par la comptabilité nationale, sont à manier avec précaution. Elles reflètent des agrégats dont la finalité première n'est pas la mesure des échanges internationaux de services de transports et qui ne correspondent donc pas nécessairement à l'acception commune de ces échanges.

Figure A5.1 Les échanges FAB-FAB des services de transports

En millions d'euros courants

	1999	2000	2001	2002	2003	2004 *	2005 *	2006	2007	2008	2009 * (sd)	2010 (prov)
<b>Exportations de services de transport</b>												
Transports ferroviaires	1 147	1 186	1 042	1 160	1 013	1 178	1 110	1 024	1 001	985	793	678
d <sup>ont</sup> voyageurs	587	554	505	584	530	700	684	627	616	547	478	453
d <sup>ont</sup> marchandises	560	632	537	576	483	478	426	397	385	438	315	225
Transports routiers	726	801	1 051	1 018	1 065	831	697	710	711	667	370	14
Transports fluviaux	15	11	14	14	14	13	13	15	14	13	6	4
Transports maritimes	2 488	3 547	4 507	4 496	4 347	4 991	5 214	5 707	6 851	6 913	5 087	7 300
d <sup>ont</sup> voyageurs	240	198	177	244	241	248	258	279	308	283	225	243
d <sup>ont</sup> marchandises	2 248	3 349	4 330	4 252	4 106	4 743	4 956	5 428	6 543	6 630	4 862	7 057
Transports aériens	5 928	6 171	5 953	5 946	5 742	5 844	6 550	7 070	7 593	8 037	6 871	7 712
d <sup>ont</sup> voyageurs	4 804	4 889	4 577	4 618	4 592	4 716	5 024	5 418	6 001	6 376	5 828	6 881
d <sup>ont</sup> marchandises	1 124	1 282	1 376	1 328	1 150	1 128	1 526	1 652	1 592	1 661	1 043	831
Transport par conduites	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total des modes</b>	<b>10 304</b>	<b>11 716</b>	<b>12 567</b>	<b>12 634</b>	<b>12 181</b>	<b>12 857</b>	<b>13 584</b>	<b>14 526</b>	<b>16 170</b>	<b>16 615</b>	<b>13 127</b>	<b>15 708</b>
Autres transports (1)	3 476	3 846	3 664	3 810	3 160	3 307	4 254	4 303	4 797	4 832	4 324	4 409
<b>Total transport</b>	<b>13 780</b>	<b>15 562</b>	<b>16 231</b>	<b>16 444</b>	<b>15 341</b>	<b>16 164</b>	<b>17 838</b>	<b>18 829</b>	<b>20 967</b>	<b>21 447</b>	<b>17 451</b>	<b>20 117</b>
<b>Importations de services de transport</b>												
Transports ferroviaires	1 066	977	953	1 163	1 063	942	948	943	1 013	1 064	1 011	951
d <sup>ont</sup> voyageurs	370	165	233	352	343	343	348	378	375	406	430	372
d <sup>ont</sup> marchandises	696	812	720	811	720	599	600	565	638	658	581	579
Transports routiers	4 012	3 075	3 342	3 066	3 064	3 868	4 682	5 049	5 506	5 691	4 307	5 125
Transports fluviaux	56	43	61	59	57	57	67	75	77	79	59	69
Transports maritimes	2 273	2 941	2 675	2 615	2 260	3 063	4 168	4 673	4 900	5 410	4 043	4 784
d <sup>ont</sup> voyageurs	23	36	60	66	67	87	86	92	125	146	123	67
d <sup>ont</sup> marchandises	2 250	2 905	2 615	2 549	2 193	2 976	4 082	4 581	4 775	5 264	3 920	4 717
Transports aériens	3 730	4 329	4 475	3 987	3 820	4 779	5 718	6 187	6 502	6 755	5 726	6 492
d <sup>ont</sup> voyageurs	2 965	3 508	3 539	3 282	3 129	3 718	4 438	4 848	5 168	5 405	4 786	5 296
Transport par conduites	765	821	936	705	691	1 061	1 280	1 339	1 334	1 350	940	1 196
120	95	157	136	132	121	140	161	166	171	131	154	
<b>Total des modes</b>	<b>11 257</b>	<b>11 460</b>	<b>11 663</b>	<b>11 026</b>	<b>10 396</b>	<b>12 830</b>	<b>15 723</b>	<b>17 088</b>	<b>18 164</b>	<b>19 170</b>	<b>15 277</b>	<b>17 575</b>
Autres transports (1)	3 963	4 690	4 637	4 276	4 952	6 054	5 996	6 645	6 785	6 606	5 907	6 624
<b>Total transport</b>	<b>15 220</b>	<b>16 150</b>	<b>16 300</b>	<b>15 302</b>	<b>15 348</b>	<b>18 884</b>	<b>21 719</b>	<b>23 733</b>	<b>24 949</b>	<b>25 776</b>	<b>21 184</b>	<b>24 199</b>
<b>Solde des échanges</b>												
Transports ferroviaires	81	209	89	-3	-50	236	162	81	-12	-79	-218	-273
d <sup>ont</sup> voyageurs	217	389	272	232	187	357	336	249	241	141	48	81
d <sup>ont</sup> marchandises	-136	-180	-183	-235	-237	-121	-174	-168	-253	-220	-266	-354
Transports routiers	-3 286	-2 274	-2 291	-2 048	-1 999	-3 037	-3 985	-4 339	-4 795	-5 024	-3 937	-5 111
Transports fluviaux	-41	-32	-47	-45	-43	-44	-54	-60	-63	-66	-53	-65
Transports maritimes	215	606	1 832	1 881	2 087	1 928	1 046	1 034	1 951	1 503	1 044	2 516
d <sup>ont</sup> voyageurs	217	162	117	178	174	161	172	187	183	137	102	176
d <sup>ont</sup> marchandises	-2	444	1 715	1 703	1 913	1 767	874	847	1 768	1 366	942	2 340
Transports aériens	2 198	1 842	1 478	1 959	1 922	1 065	832	883	1 091	1 282	1 145	1 220
d <sup>ont</sup> voyageurs	1 839	1 381	1 038	1 336	1 463	998	586	570	833	971	1 042	1 585
d <sup>ont</sup> marchandises	359	461	440	623	459	67	246	313	258	311	103	-365
Transport par conduites	-120	-95	-157	-136	-132	-121	-140	-161	-166	-171	-131	-154
<b>Total des modes</b>	<b>-953</b>	<b>256</b>	<b>904</b>	<b>1 608</b>	<b>1 785</b>	<b>27</b>	<b>-2 139</b>	<b>-2 562</b>	<b>-1 994</b>	<b>-2 555</b>	<b>-2 150</b>	<b>-1 867</b>
Autres transports (1)	-487	-844	-973	-466	-1 792	-2 747	-1 742	-2 342	-1 988	-1 774	-1 583	-2 215
<b>Total transport</b>	<b>-1 440</b>	<b>-588</b>	<b>-69</b>	<b>1 142</b>	<b>-7</b>	<b>-2 720</b>	<b>-3 881</b>	<b>-4 904</b>	<b>-3 982</b>	<b>-4 329</b>	<b>-3 733</b>	<b>-4 082</b>

Source : Insee

\* modification du taux d'ajustement CAF-FAB, voir encadré du rapport, tome 1, fiche A5

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



L'activité des transports est à l'origine de 70,6 % de la consommation énergétique de produits pétroliers en France (figure A6.3) soit +2,2 points par rapport à l'année précédente en contrepartie du poids du résidentiel tertiaire et de l'agriculture.

### La consommation d'énergie de traction des transports augmente de 1,6 %

Après deux années de baisse, la consommation d'énergie de traction des transports augmente significativement de 1,6 %. Elle reste toutefois inférieure son niveau d'avant crise : 50,9 millions de Tep en 2010 contre 53,5 millions de Tep en 2007, avant la crise.

Le transport routier de marchandises qui est responsable de 29,8 % de la consommation d'énergie de traction des transports en 2010, est le principal contributeur de cette remontée. Une hausse de + 4,2 % en 2010 succède à deux années de baisse cumulée de 12,6 %, tandis que la tendance antérieure était de +2,0 % par an entre 1990 et 2006. Les voitures particulières sont responsables de 46,4 % de la consommation d'énergie de traction des transports soit un demi point de moins qu'en 2009, et 5,3 points de moins qu'en 1990. L'amélioration des performances énergétiques des moteurs mais également, depuis plusieurs années, la stabilisation de la circulation routière, expliquent cette diminution constante des consommations malgré des facteurs à la hausse (climatisation, poids des véhicules). Ponctuellement, d'autres facteurs peuvent jouer à la hausse ou à la baisse sur les consommations unitaires (fiche C3). En 2010, la consommation énergétique des transports individuels est tout de même orientée à la hausse avec + 0,6 % du fait principalement d'une consommation accrue des véhicules diesel dont la proportion dans le parc des voitures particulières ne cesse de progresser (fiche C2b). A l'opposé, la consommation des véhicules essence poursuit sa baisse entamée depuis déjà deux décennies (- 3,6 % en 2010). Ces transports individuels sont ainsi les deuxièmes contributeurs à la hausse de 2010 (+ 0,3 point).

Sur moyenne période, les transports individuels, essentiellement les voitures particulières, contribuent fortement à la modération de la consommation d'énergie avec une baisse annuelle moyenne de - 0,2 % depuis 2000.

### Hausse pour l'aérien, modération accrue pour le ferroviaire

Le transport aérien connaît de nouveau une hausse de sa consommation énergétique (+ 1,4 %) après la baisse record de 2009 en lien avec le redressement des liaisons aériennes en 2010. Sa consommation retrouve ainsi son niveau de 2004. Le transport aérien a accru sa part dans la consommation d'énergie de traction

des transport de 4 points depuis 1990, contrepoint du recul de celle des voitures particulières. Son poids dans le volume de consommation est en baisse depuis ces dernières années passant de 14,5 % en 2008 à 13,6 % en 2010.

Après une année de relative stabilité, le transport maritime voit sa consommation reculer de - 2,9 % en 2010. Il représente ainsi 4,7 % de la consommation énergétique des transports soit - 0,8 point par rapport à 2000. Cependant, les liaisons internationales étant largement prépondérantes, il est délicat d'inférer l'évolution de la consommation totale du secteur sur la base des seules livraisons de carburant en France. Il est d'autre part difficile de connaître année après année la part de la consommation effective qui est due à des transports maritimes générés par l'activité France.

En 2010, le transport ferroviaire enregistre une baisse (- 1,4 %) qui s'inscrit dans la tendance des dernières années. Ce mode de transport représente seulement 1,6 % de la consommation totale d'énergie de traction des transports, en Tep, pour 11,9 % des t-km terrestres intérieures (y compris oléoducs et transit) et 11,2 % des voyageurs-km.

### Des carburants pétroliers prépondérants

Les carburants issus du pétrole restent prépondérants avec plus de 90 % de la consommation totale du secteur. L'électricité représente 2 % tandis que les agrocarburants poursuivent leur progression. Cette progression a pour conséquence, toutes choses égales par ailleurs (notamment à moteur identique), une hausse de la consommation de carburants en litres et en tonnes pour un même pouvoir calorique et une même efficacité énergétique.

Parmi les carburants routiers, le gazole augmente de 2,1 % tandis que le supercarburant continue de baisser (- 6,2 %). Les livraisons de GPL, à un niveau très bas après plusieurs années de baisse, se redressent significativement (+ 16,1 %).

En 2010, le gazole représente ainsi 80,1 % des livraisons de carburants routiers (+ 1,3 point), les supercarburants 19,6 % (- 1,4 point) et le GPL 0,3 %.

### Champ et définitions

Les consommations d'énergie des véhicules essence et gazole sont calculées à partir de la circulation routière sur le sol français (cf. bilan de la circulation, fiche C1) quelle que soit l'origine d'achat du carburant (France et étranger) contrairement aux consommations retenues dans le bilan de l'énergie qui correspondent aux carburants achetés uniquement en France.

Figure A6.1 Consommations d'énergie de traction des transports

	Niveaux					évolutions / an		
	1990	2000	2008	2009	2010(p)	2010p/2009	2000/1991	2010 / 2000
<b>Transports ferroviaires SNCF (3)</b>	<b>0,90</b>	<b>0,93</b>	<b>0,88</b>	<b>0,84</b>	<b>0,83</b>	<b>-1,4</b>	<b>0,1</b>	<b>-1,1</b>
Gazole	0,37	0,26	0,19	0,17	0,16	-1,4	-4,0	-4,8
Électricité	0,53	0,67	0,69	0,67	0,67	0,1	2,4	0,0
<b>Transports routiers de marchandises</b>	<b>11,85</b>	<b>16,73</b>	<b>15,40</b>	<b>14,55</b>	<b>15,17</b>	<b>4,2</b>	<b>2,8</b>	<b>-1,0</b>
Essence (français)	1,68	0,79	0,38	0,33	0,30	-10,3	-7,2	-9,3
Gazole (tous P.T.A.C.)	10,15	15,89	15,00	14,19	14,85	4,6	3,9	-0,7
P.T.A.C. <=3,5t (VUL français)	3,23	5,53	6,24	6,37	6,65	4,4	5,9	1,9
P.T.A.C. > 3,5t, français + étrangers	6,92	9,10	8,76	7,82	8,20	4,8	2,9	-1,0
GPLc (VUL français, P.T.A.C. <= 3,5t)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	-10,5	-7,4	-3,7
Gaz naturel véhicules (utilitaires français)	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,0	0,0	0,0
<b>Transports urbains de voyageurs</b>	<b>0,28</b>	<b>0,35</b>	<b>0,44</b>	<b>0,43</b>	<b>0,45</b>	<b>4,1</b>	<b>1,9</b>	<b>2,7</b>
Gazole	0,20	0,24	0,27	0,26	0,27	2,8	1,6	1,4
Électricité	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,3	1,3	1,0
Gaz naturel véhicules	0,00	0,00	0,07	0,07	0,08	14,3	0,0	0,0
<b>Transports routiers de voyageurs (gazole uniquement)</b>	<b>0,43</b>	<b>0,52</b>	<b>0,59</b>	<b>0,60</b>	<b>0,62</b>	<b>2,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>
<b>Navigation intérieure (fioul)</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>	<b>0,31</b>	<b>0,7</b>	<b>-0,9</b>	<b>17,7</b>
<b>Transport maritime (diesel marine, fioul) (1)</b>	<b>2,47</b>	<b>2,92</b>	<b>2,49</b>	<b>2,49</b>	<b>2,41</b>	<b>-2,9</b>	<b>1,5</b>	<b>-1,9</b>
<b>Transport aérien (carburéacteur, essence aviation) (2)</b>	<b>3,95</b>	<b>6,29</b>	<b>7,46</b>	<b>6,85</b>	<b>6,94</b>	<b>1,4</b>	<b>4,9</b>	<b>1,0</b>
<b>Oléoducs (électricité)</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>-3,2</b>
<b>Transports individuels</b>	<b>21,84</b>	<b>24,75</b>	<b>23,95</b>	<b>24,01</b>	<b>24,15</b>	<b>0,6</b>	<b>1,5</b>	<b>-0,2</b>
Deux roues	0,19	0,35	0,49	0,52	0,51	-1,0	5,6	3,9
Voitures particulières (y compris taxis et VUL étrangers)	21,64	24,40	23,46	23,49	23,64	0,6	1,4	-0,3
Essence	17,20	13,60	8,40	7,91	7,63	-3,6	-2,1	-5,6
Gazole	4,40	10,58	14,96	15,49	15,90	2,6	9,7	4,2
GPL	0,03	0,22	0,10	0,09	0,11	21,1	22,5	-6,4
<b>Ensemble</b>	<b>41,82</b>	<b>52,59</b>	<b>51,55</b>	<b>50,11</b>	<b>50,91</b>	<b>1,6</b>	<b>2,2</b>	<b>-0,3</b>

Source : SOeS, d'après SOeS, MEEDDM/DGEC, CPDP

(1) livraisons en France aux soutes maritimes françaises et étrangères, hors lubrifiants (hors périmètre du bilan de l'énergie)

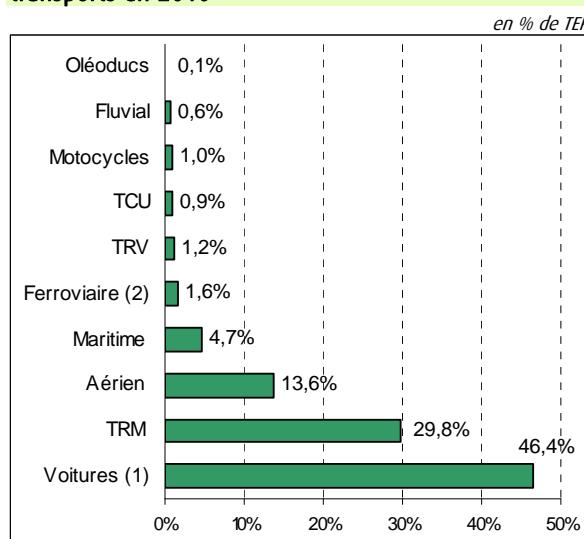
(2) livraisons en France aux aéronefs français et étrangers

(3) Électricité uniquement de traction et non pas du secteur du transport ferroviaire (valeurs inférieures au bilan de l'énergie).

(p) données provisoires

Coefficients d'équivalence : 1000 kwh électriques = 0,086 tep, 1 t de gazole ou de fioul = 1 tep, 1000 kwh de gaz naturel = 0,077 tep, 1 t d'essence ou carburéacteur = 1,048 tep, 1 t de fioul lourd = 0,952 tep

Figure A6.2 Consommations d'énergie de traction des transports en 2010



Source : SOeS, d'après SOeS, MEEDDM/DGEC, CPDP

(1) y compris taxis, VP étrangers et VUL étrangers

(2) le mode ferroviaire consomme essentiellement de l'électricité

Figure A6.3 Part des activités dans la consommation énergétique de produits pétroliers

	en % de TEP, consommation corrigée du climat				
	1990	2000	2008	2009	2010p
Sidérurgie	0,4	0,1	0,1	0,0	0,0
Industrie (hors sidérurgie)	12,7	9,5	8,9	8,0	8,0
Résidentiel Tertiaire	25,4	21,1	18,6	18,6	16,5
Agriculture	4,7	4,7	5,1	5,0	4,9
Transports (*)	56,7	64,5	67,4	68,4	70,6
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Source : SOeS

(\*) hors soutes maritimes internationales

(p) données provisoires

Note : Le rebasement du bilan de la circulation a conduit à réviser la série sur les consommations d'énergie de traction dans les transports.

## A7 | Les investissements internationaux transport

En 2010, les stocks d'investissements directs (ID) internationaux à l'étranger des entreprises françaises de transport augmentent de 25%, en euros courants, tandis que ceux en France des entreprises non résidentes augmentent plus modérément (+5%) à un rythme comparable à l'ensemble des secteurs. Depuis 2000, les stocks d'ID français à l'étranger ont quadruplé, tandis que les stocks d'ID étrangers en France ont été multipliés par sept, avec une phase de croissance particulièrement soutenue entre 2004 et 2007 (figure A7.1). Cependant, le poids du transport demeure limité, ne dépassant pas 1%.

### L'entreposage et les auxiliaires d'abord

Fin 2010, les entreprises résidentes de l'entreposage et des services auxiliaires demeurent les premières investisseuses du secteur des transports à l'étranger (avec 37% du total des transports), suivis des transports terrestres (26%), aériens (17%) et par eau (19%).

Les transports terrestres augmentent leur poids comme investisseurs à l'étranger, la montée en charge de participations existantes y contribuant. Avec l'entreposage et les services auxiliaires ils étaient déjà les plus investisseurs et les plus investis au début des années 2000. Une diversification s'est toutefois produite sous l'effet d'acquisitions significatives. Ainsi, pour les investissements français à l'étranger, le poids des transports aériens comme secteur investisseur est devenu significatif depuis 2004 et celui des transports par eau depuis 2007 (figure A7.2).

Pour les entreprises investies par l'étranger, c'est le secteur des transports terrestres qui est le premier sous-secteur investi par des sociétés étrangères (41% du total) suivi de l'entreposage-services auxiliaires (34%) et des transports par eau (18%). L'importance moindre des transports aériens (figure A7.3) n'empêche cependant pas les compagnies aériennes étrangères d'être très actives en France.

### Les pays limitrophes sont privilégiés

Les investissements directs des entreprises de transport résidentes (cf. figure A7.4) s'orientent d'abord vers les pays développés, et plus particulièrement vers ceux de l'UE (61 % du total) les Pays-Bas, le Royaume-Uni et l'Allemagne se classant aux trois premières places des pays investis. Puis viennent les Etats-Unis, la Suisse, l'Espagne, l'Italie et la Belgique. Le poids des PECO demeure marginal (moins de 1% du total), alors que la part des pays émergents atteint des niveaux significatifs depuis 2007 (Corée du Sud, Maroc, Hong-Kong, Chine et Singapour).

Les pays de provenance immédiate des capitaux investis dans le secteur résident des transports

sont également principalement des pays développés (figure A7.5). A fin 2010, les principaux pays de provenance sont l'Espagne, les Pays-Bas, le Luxembourg, le Royaume-Uni, la Belgique et les Etats-Unis. Les pays de l'UE représentent 76% du total. Le poids des pays non industrialisés et émergents augmente (14% contre 8% en 2000).

### Avertissement méthodologique

Les investissements décrits ici sont des investissements directs (ID). Les ID français à l'étranger comprennent les participations des résidents au capital de sociétés non-résidentes dès lors qu'une « influence significative sur la gestion » est exercée (en pratique, lorsque leur participation financière est supérieure à 10% du capital). Pour les ID étrangers en France, la définition est symétrique. Une fois la relation initiale établie, l'ensemble des relations financières intra-groupe relève des ID ou des IDE (investissements directs étrangers). Les flux d'ID sont mesurés par la balance des paiements.

Les stocks d'ID analysés ici comprennent les investissements en capitaux propres (en valeur comptable), les bénéfices réinvestis sur place par les investisseurs et les encours de prêts intra-groupes.

Mesuré par l'emploi ou la production, le poids des pays ou des secteurs pourrait être différent.

Les statistiques sectorielles sont élaborées à partir de l'activité (NAF rev2) des entités résidentes. Pour les investissements directs français à l'étranger, les secteurs d'activité correspondent à ceux des investisseurs, et pour les investissements étrangers en France, les secteurs d'activité sont ceux des entreprises investies. Autrement dit, seuls sont étudiés ici les investissements à l'étranger des entreprises résidentes appartenant au secteur des transports, et les investissements directs étrangers dans des entreprises résidentes appartenant au secteur des transports. Les investissements effectués par ou dans des sociétés financières ou des holdings d'un groupe de transport ne sont pas dans ce sous-ensemble.

Conformément à la méthodologie internationale, la ventilation géographique des statistiques d'investissements directs est établie sur la base du pays de première contrepartie. Si un groupe français de transport investit en Pologne via une filiale établie aux Pays-Bas, le pays recensé sera les Pays-Bas et non la Pologne. Inversement, si un groupe américain acquiert une entreprise résidente de transport via une filiale irlandaise, le pays enregistré dans les statistiques d'IDE sera l'Irlande et non les Etats-Unis.

**PECO :** Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, République tchèque, Roumanie.

Figure A7.1 Stocks d'investissements directs des entreprises du transport

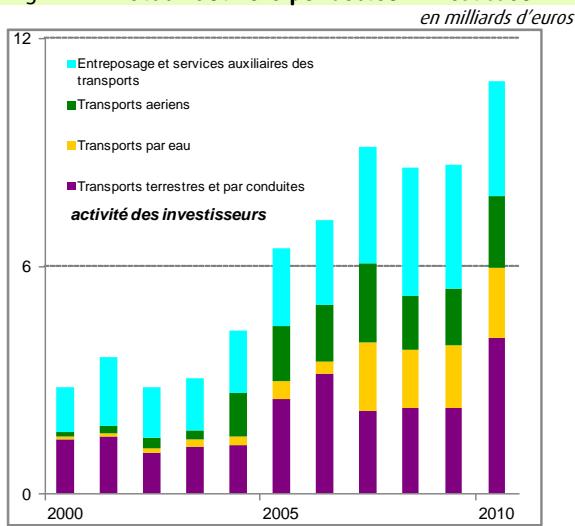
en milliards d'euros et en pourcentage

	2000	2006	2007	2008	2009	2010	poids	évolutions	
							2010	10/09	10/00
<b>Investissements directs français à l'étranger des entreprises du secteur des transports - ID entrants</b>	2,8	7,2	9,1	8,6	8,7	10,9	100,0	25,3	289,1
Transports terrestres et par conduites	1,4	3,2	2,2	2,2	2,2	4,1	25,9	83,3	185,7
Transports par eau	0,1	0,3	1,8	1,6	1,7	1,8	19,2	9,3	2 051,8
Transports aériens	0,1	1,5	2,1	1,4	1,5	1,9	17,3	26,2	1 894,8
Entreposage et services auxiliaires des transports	1,2	2,2	3,1	3,4	3,3	3,0	37,6	-6,9	159,1
<b>Rappel: Total tous secteurs confondus</b>	<b>478,3</b>	<b>793,0</b>	<b>874,2</b>	<b>975,3</b>	<b>1 041,9</b>	<b>1 144,8</b>		<b>9,9</b>	<b>139,3</b>
<b>Investissements directs étrangers en France dans le secteur des transports - ID sortants</b>	<b>1,0</b>	<b>6,3</b>	<b>5,9</b>	<b>8,2</b>	<b>6,9</b>	<b>7,3</b>	<b>100,0</b>	<b>5,2</b>	<b>649,5</b>
Transports terrestres et par conduites	0,3	2,2	1,5	3,0	2,9	3,2	41,4	11,7	813,4
Transports par eau	0,1	1,6	2,3	2,4	1,2	1,5	17,6	26,4	2 393,7
Transports aériens	-0,1	0,1	0,3	0,4	0,5	0,6	6,8	28,7	-1 049,5
Entreposage et services auxiliaires des transports	0,6	2,4	1,8	2,4	2,4	1,9	34,2	-18,3	210,6
<b>Rappel: Total tous secteurs confondus</b>	<b>279,2</b>	<b>578,7</b>	<b>649,1</b>	<b>684,5</b>	<b>690,7</b>	<b>722,2</b>		<b>4,6</b>	<b>158,7</b>

Source : Banque de France - Direction Générale des Statistiques - Direction des Enquêtes et Statistiques Sectorielles - Service des Investissements Directs

Stock d'Investissements Directs français à l'étranger (stocks outward)

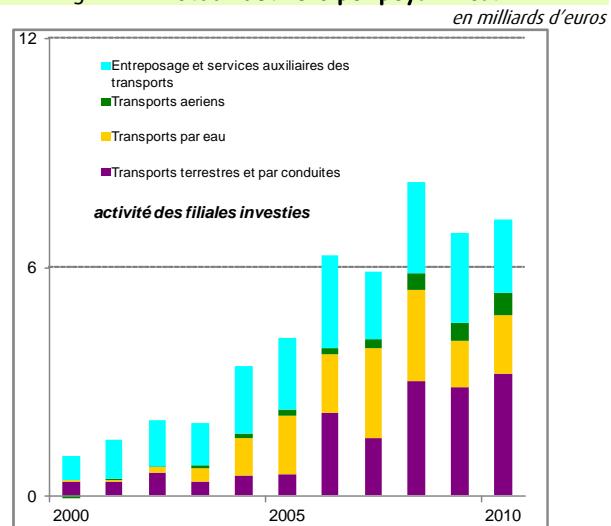
Figure A7.2 Stock Outward par secteur investisseur



Source : Banque de France - DGS - DESS - SID

Stock Outward par pays investi

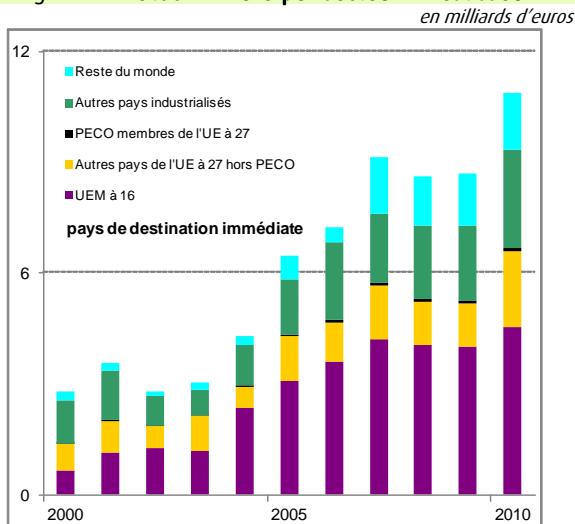
Figure A7.3 Stock Outward par pays investi



Source : Banque de France - DGS - DESS - SID

Stock d'Investissements Directs étrangers en France (stocks inward)

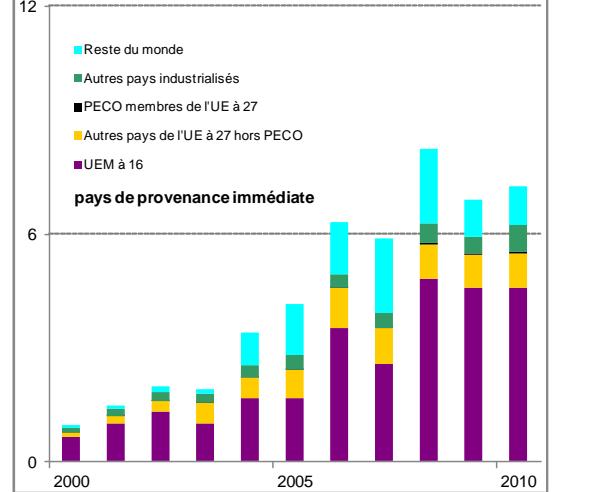
Figure A7.4 Stock Inward par secteur investisseur



Source : Banque de France - DGS - DESS - SID

Stock Inward par pays investi

Figure A7.5 Stock Inward par pays investi



Source : Banque de France - DGS - DESS - SID

## A8 | La dépense transport du compte satellite des transports

La dépense totale de transport (DTT) a diminué en 2009 (-4,0 %) plus fortement que le Pib (-2,1%). Depuis 2005, sa progression moyenne est de 2,9 % par an, plus vive que le Pib (+2,5 %). Au sein de la DTT, la dépense d'investissement transport (DIT) est moins dynamique (2,4 % par an depuis 2005, contre 3,2 % pour la FBCF hors ménages) tandis que la dépense courante transport (DCT), qui en représente la plus grande partie, s'est accrue de 2,9 % par an.

### La dépense totale de transport 20% du Pib

Avec 377 Mds€, la DTT représente près de 20 % du Pib. La dépense d'investissement (tous agents confondus ; matériels et infrastructures) constituait 13,7 % de cette dépense totale, poids en diminution après un pic en 2007.

### Baisse de la dépense transport en 2009 malgré un soutien des APU

La DCT des administrations publiques (APU) a crû en 2009 (+2,7 %), alors que celle des ménages et celle des entreprises diminuaient (-2,5 % et -6,5 %) plus vite que le Pib. Au total, la dépense transport des APU représentaient 11,2 % de la DTT, à peu près comme en 2005, celle des ménages en constituant près de la moitié (45 %). Sur la période 2005-2009, seule la DCT des entreprises augmente plus vite que la DCT de l'ensemble (+3,9% par an contre +2,9%).

L'investissement transport des APU (+1,5 % après -8,7 %) avait repris en 2009 atténuant alors la baisse de la DIT. Il représentait 17,4 % de leur FBCF. La FBCF transport des entreprises (y compris gestionnaires d'infrastructures) a diminué (-7,6 % après +6,1 %) et la part du matériel de transport dans cet investissement a aussi diminué.

### Le poids prédominant de la route

La dépense pour la route prédomine : 80 % de la DCT et 72% des investissements. Les ménages ont consacré 88% de leur dépense courante en transports (y compris acquisition de véhicules) à la route et pèsent pour 58 % dans ces dépenses. Son poids dans la DTT des transports terrestres, à l'instar des autres modes terrestres est du même ordre que sa part dans les quantités de transport. La route pèse, en 2009, nettement moins dans la DCT des APU (52 %) mais aussi fort dans leur DIT (86 %). En revanche, la DIT des entreprises de transport (y compris publiques) a fait une part plus faible à la route (22%, contre 40% pour le ferroviaire, 12% pour l'aérien, 12% pour le maritime et 11% pour les TCU-AR). Les autres entreprises ont consacré 9% de leur DCT à la mer.

Les APU ont apporté en 2009 38 % des dépenses de TCU-AR, les entreprises non transport 27%.

### Les ménages premiers contributeurs nets

La dépense courante des ménages, qui inclut

leurs achat de véhicules et de carburant recule en 2009 moins que l'ensemble de la DCT. Sa part dans la consommation des ménages a diminué (15,7 %). Leur dépense nette est évaluée à 102 Mds€.

La DCT des entreprises des autres secteurs que le transport est d'environ 120 Mds€. Elle correspond à leurs achats de services de transport à des tiers ou au coût du transport qu'elles effectuent pour elles-mêmes (compte propre). Elle représentait 7,2 % des consommations intermédiaires de l'ensemble des entreprises. Dans le même temps, le revenu de certaines d'entre elles bénéficie de la dépense transport, comme celles qui vendent du carburant, et au total, le secteur des entreprises non financières est globalement bénéficiaire de la DCT.

Les sociétés financières (assurances et banques) bénéficient de la dépense transport. Les primes nettes d'assurance, les intérêts des emprunts bancaires (hors achats des ménages) et les redevances de crédit-bail leur a rapporté 18 Mds€.

La DIT des entreprises est en revanche beaucoup plus le fait des entreprises de transport et des gestionnaires d'infrastructures. Elle représente autour de 18 % de la FBCF des entreprises.

Enfin, les entreprises de transport et gestionnaires d'infrastructures bénéficient aussi de la dépense transport (pour 11 Mds€ en 2009), revenu auquel s'ajoutent des produits « annexes » pour 7 Mds€ (publicité, redevances, produits financiers, etc.).

### Les APU : un revenu largement investi

Si les APU apparaissent bénéficiaires nettes de la dépense courante transport, une fois retirée la TVA, qui n'est pas spécifique du transport, ce revenu net ne s'élève plus qu'à 11,9 Mds, à mettre en regard de leurs 11,7 Mds d'investissement transport.

#### Définitions

Le compte satellite regroupe l'ensemble des dépenses liées au transport du cadre central de la comptabilité nationale réparties dans des lignes séparées, et souvent non spécifiques, du cadre central. Par exemple les dépenses de police de la route sont estimées au sein des dépenses totales des APU et imputées à la dépense transport. De même, une dépense de transport pour **compte propre** est estimée pour les ménages et pour les entreprises.

Le compte satellite transport respecte la méthodologie des comptes satellites du SCN (système de comptabilité nationale). Elle est adaptée, dans le cadre de la CCTN.

Ainsi la dépense transport est présentée selon la distinction **fininanceurs / bénéficiaires monétaires**. C'est une dépense dite « brute », comme le Pib, c'est à dire qu'elle inclut les amortissements ou la consommation de capital fixe. Elle est basée sur la notion de résidence, que le transport soit effectué sur le territoire français ou non. La séparation entre **modes** repose sur certaines conventions : (i) le fer comprend le TER et le Transilien, le TCU-AR comprend le TCU et les Autocars Réguliers (mais exclut le Transilien), la route comprend les autocars non réguliers ; (ii) la gestion d'infrastructures est rattachée à un seul mode (ex : les dépenses des ports maritimes au mode « mer »).

Les **entreprises de transport** et gestionnaires d'infrastructures sont celles de la Naf « transports et entreposage » sauf le transport par conduite (oléoducs...), la poste et courrier, l'entreposage manutention. Elles incluent les entreprises publiques. Le compte est basé sur la base 2000 de la comptabilité nationale .

Figure A8.1 La dépense totale de transport (DTT) -par financeur

<b>Montants</b>	En milliards d'euros courants							
	2005	2006	2007	2008	2009	08/07	09/08	
Dépense Totale Transports (DTT)	336,5	352,3	372,8	392,4	376,5	5,3	-4,0	
Dépense Courante Transport (DCT) dans dépendance courante d'infrastructures	289,6	303,4	319,6	337,8	325,0	5,7	-3,8	
Ménages (DCT) Production de Transport (compte propre)	32,2	33,5	34,7	35,8	33,5	3,3	-6,3	
APU (DCT)	155,4	160,7	169,3	174,7	170,2	3,2	-2,5	
Entreprises NON transport (DCT) Production pour compte propre	136,2	140,2	147,8	151,5	147,0	2,5	-2,9	
APU (DCT)	24,0	24,9	25,2	25,9	26,6	2,9	2,7	
Entreprises NON transport (DCT)	104,8	112,0	118,9	130,7	122,2	9,9	-6,5	
Production pour compte propre	31,7	34,4	35,6	36,1	38,8	1,3	7,4	
Dépense d'Investissement Transports (DIT)	46,8	48,9	53,2	54,6	51,5	2,6	-5,7	
Entreprises	35,6	37,3	40,6	43,0	39,8	6,1	-7,6	
APU	11,2	11,5	12,6	11,6	11,7	-8,7	1,5	
Produit intérieur brut (PIB)	1 726,1	1 806,4	1 895,3	1 948,5	1 907,1	2,8	-2,1	
<b>Structure</b>								
Dépense d'Investissement / DTT	13,9%	13,9%	14,3%	13,9%	13,7%			
Dépense Totale des APU / DTT	11,1%	11,0%	10,8%	10,3%	11,2%			

Source : SOeS - Compte satellite des transports (2008 et 2009 provisoires); Insee - Comptes nationaux base 2000

Figure A8.3 Dépense Totale Transport par Mode (2009)

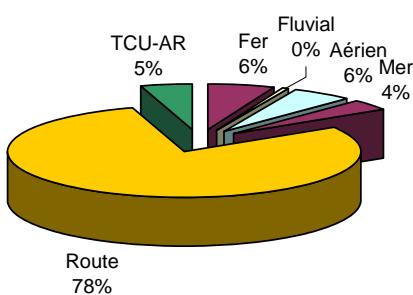
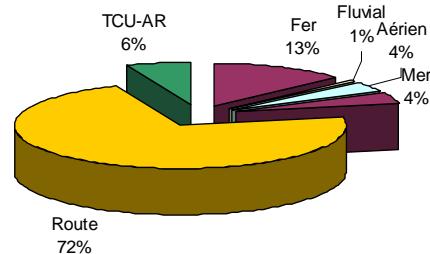


Figure A8.4 Dépense d'investissement transport (DIT) par Mode de transport (2009)



Source : SOeS - Compte satellite des transports (2008 et 2009 provisoires); Insee - Comptes nationaux base 2000

Figure A8.5 Dépense d'investissement transport (DIT) Par Agent et par Mode de transport (2009)  
en milliards d'euros courants

	Ts modes	Route	Fer	Fluvial	Aérien	Mer	TCU-AR
<b>APU</b>	11,7	10,1	0,0	0,0	0,0	0,1	1,5
Entrepr. Tsp et gest. Infras.	16,6	3,6	6,7	0,5	2,0	2,1	1,8
Entrepr. NONtsp	23,2	23,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Dépense d'investissement (DIT)</b>	<b>51,5</b>	<b>36,9</b>	<b>6,7</b>	<b>0,4</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>3,3</b>
dt Matériel de Tsport	29,4	24,4	1,9	0,1	0,9	0,9	1,2
dt Infrast et Autres	22,1	12,6	4,8	0,3	1,0	1,3	2,1

Source : SOeS - Compte satellite des transports (2008 et 2009 provisoires); Insee - Comptes nationaux base 2000

Figure A8.6 Financeurs de la Dépense courante par Mode de transport (2009)  
en milliards d'euros courants

	Ts modes	Route	Fer	Fluvial	Aérien	Mer	TCU-AR
<b>Ménages</b>	170,2	150,4	5,8	0,2	8,6	0,8	4,4
dans TVA	22,6	21,7	0,5	0,0	0,1	0,0	0,3
<b>Entreprises non-transport</b>	122,2	93,7	4,2	0,4	7,6	11,4	4,9
<b>APU</b>	26,6	13,7	6,6	0,2	0,2	0,5	5,3
<b>Reste du monde</b>	5,0	2,2	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0
<b>Dépense courante (DCT)*</b>	<b>325,0</b>	<b>260,6</b>	<b>16,9</b>	<b>0,8</b>	<b>19,3</b>	<b>12,8</b>	<b>14,7</b>
dans DCT en infrastructure	33,5	23,5	3,8	0,5	4,9	0,9	0,0
<b>produit annexes</b>	6,8	1,1	2,4	0,3	1,3	0,9	0,8

\*dont besoin de financement des entreprises de transport et gestionnaires d'infrastructure

Source : SOeS - Compte satellite des transports (2008 et 2009 provisoires); Insee - Comptes nationaux base 2000

Figure A8.7 Bénéficiaires de la Dépense courante par Mode de transport (2009)  
en milliards d'euros courants

	Ts modes	Route	Fer*	Fluvial	Aérien	Mer	TCU-AR
<b>Ménages*</b>	68,3	41,9	8,9	0,4	7,3	2,7	7,0
<b>Entrepr. non-tsp et non-fin.</b>	168,0	141,6	4,2	0,5	9,5	7,3	5,1
<b>APU*</b>	61,5	56,7	1,3	0,0	0,8	0,2	2,5
<b>Sociétés financières**</b>	17,6	11,7	3,0	0,0	1,1	1,0	0,8
<b>Entrepr. tsp et gest. infras.</b>	11,8	5,4	2,0	0,2	1,6	1,4	1,2
<b>Reste du monde</b>	5,3	4,2	0,0	0,0	-0,3	1,4	0,0
<b>Dépense courante (DCT)</b>	<b>332,6</b>	<b>261,4</b>	<b>19,3</b>	<b>1,2</b>	<b>20,1</b>	<b>14,0</b>	<b>16,7</b>

\*dont APU (recettes) 23,0 Mds€ \*\*dont assurances : 6,4 Mds€ à leur bénéfice

Source : SOeS - Compte satellite des transports (2008 et 2009 provisoires); Insee - Comptes nationaux base 2000

Figure A8.2 Poids dans l'économie

	2005	2006	2007	2008	2009
DTT / PIB	19,5%	19,5%	19,7%	20,1%	19,7%
DCT / (PIB - FBCF)	21,0%	21,2%	21,5%	22,2%	21,5%
Ménages : Conso Tsp / Conso	16,2%	16,0%	16,2%	16,1%	15,7%
APU : DCT / Dép courantes	4,3%	4,3%	4,2%	4,2%	4,2%
Entreprises : DCT / Cl	6,7%	6,7%	6,8%	7,2%	7,2%
DIT / FBCF (hors log.)	18,9%	18,5%	18,5%	18,0%	18,3%
Entreprises : DIT / FBCF	18,6%	18,0%	17,9%	18,0%	18,2%
APU : DIT / FBCF	18,9%	19,1%	19,4%	17,4%	17,4%

## M – Les transports de marchandises

## M1 Le transport intérieur terrestre de marchandises

Le transport intérieur terrestre de marchandises se redresse. Hors oléoducs, il augmente de 3,5 % en tonnes-km après une année 2009 de forte chute (- 14,7 %). L'ampleur de la baisse de 2009 est telle qu'en dépit du redressement actuel le transport intérieur terrestre de marchandises se retrouve à son niveau d'il y a quinze ans.

Le transport fluvial, qui à la différence des autres modes avait été relativement stable les deux dernières années, est dynamique (+ 8,6 %).

Le transport routier de marchandises intérieur se redresse de 4,7% après avoir chuté (- 12,8%) en 2009. Le redressement est plus fort pour le pavillon français (+ 5,0 %) que pour le transport sur le territoire français (transport intérieur) du pavillon étranger (+ 4,1 %) mais la chute passée avait été plus prononcée pour le pavillon français. Le transport à l'international est bien moins dynamique qu'au national.

Le transport ferroviaire baisse très fortement (- 6,3 % en tonnes kilomètres) après une année 2009 où il s'était effondré (- 20,5 %). Néanmoins cette baisse était contenue jusqu'au troisième trimestre 2010 et a été amplifiée par un quatrième trimestre marqué par de fortes intempéries en décembre.

Le transport par oléoducs continue à baisser pour la quatrième année consécutive de manière néanmoins ralenti (- 1,9 % après - 13,3 % en 2009).

### Un contexte économique plus porteur

Portant une grande part de la demande de transport de marchandises, l'économie française a retrouvé une croissance, qui est néanmoins modérée en 2010 (fiche A1). La production annuelle française se redresse ainsi portée par l'industrie automobile qui bénéficie de la prime à la casse et plus largement par la branche manufacturière (fiche A2). Autre élément porteur en 2010 pour les transports des marchandises, les fortes exportations céréalières françaises (+ 26,1 %) dans un contexte de croissance de la demande mondiale et de difficultés de certains producteurs importants de céréales touchés par la sécheresse (Russie, Ukraine, Kazakhstan).

Par contre en 2010 les transports sont freinés par la situation de la construction qui continue de se dégrader et par les moindres mouvements de produits énergétiques liés à la baisse des volumes exportés et importés (respectivement, - 3,9 % et - 6,0 %).

### Les parts modales de la route et du fluvial augmentent, celle du ferré chute

La part du ferroviaire baisse de presque 1 point (à 8,8 %) tandis que celle de la route augmente de 0,8 point (à 88,9 %) et celle du fluvial de 0,1 point (à 2,3 %).

### Reprise forte du fluvial, modérée du TRM

La reprise a ainsi concerné tous les modes de transport en 2010 à l'exception du transport ferroviaire dont la baisse (- 6,3 %) a été accentuée par les intempéries de décembre et les mouvements sociaux.

Le transport fluvial augmente fortement en 2010 (+ 8,6% en t-km) après une année 2009 de faible baisse (- 1,1 %) comparée aux autres modes. Cette hausse est portée par les produits agricoles (+ 8,6 %), les produits de la métallurgie qu'il s'agisse de minerais, de produits métallurgiques ou encore de déchets ainsi que par les produits pétroliers (+ 19,5 %) avec, pour ce dernier poste, un possible effet de report des autres modes vers le fluvial.

### Une chute à l'international qui se poursuit

Depuis 2007, la chute des transports intérieurs terrestres du pavillon français à l'international est notable. Cette baisse avait même atteint 28,6% et elle se poursuit avec - 3,9 % en 2010. Par contre le national augmente en 2010 (+ 4,2 % après - 12,9 %). Cette baisse de l'international résulte de l'effondrement du transport ferroviaire (- 16,9% en 2010 après - 34,7 % en 2009 et - 14,0 % en 2008) tandis que le transport routier international reprend faiblement au regard de la baisse de 2009 (+ 1,1 % après - 14,3 %).

### Produits agricoles et marchandises groupées-conteneurs portent la hausse

Exception faire du ferroviaire, dont le détail par types de produits transportés n'est pas disponible mais dont nous avons vu qu'il reculait en 2010, la reprise des transports des produits agricoles et des marchandises groupées-conteneurs est générale à l'ensemble des modes. Ainsi les hausses de produits agricoles sont de 14,5 % en tonnes-km dans le routier, 8,6 % en tonnes-km dans le fluvial et + 26,6% en tonnes dans le maritime et celles des marchandises groupées -conteneurs sont de 5,3% dans le routier, 7,2% en tonnes-km dans le fluvial et 3,5% en tonnes pour le maritime.

Par contre certains produits, dont en premier lieu les produits énergétiques sont peu porteurs en 2010 même si le fluvial connaît une hausse de 19,5 % des produits pétroliers du fait d'un possible effet report des autres modes vers le fluvial en lien possible avec le recul du transport par oléoducs qui, depuis 2009, subit les conséquences de l'accident survenu sur le pile-line du réseau SPSE (Société du pipe-line sud européen) reliant Fos-sur-mer à l'Allemagne.

Figure M1.1 Transports intérieurs terrestres par mode  
niveaux en Gt-km, évolutions en %

	2008	2009	2010	2010/ 2009
<b>Transport ferroviaire</b>	<b>40,4</b>	<b>32,1</b>	<b>30,1</b>	-6,3
hors transit	37,0	29,7	28,5	-4,3
dont national	26,1	22,6	22,5	-0,3
<b>Transport routier</b>	<b>334,2</b>	<b>291,4</b>	<b>305,1</b>	<b>4,7</b>
<b>Pavillon français</b>	<b>217,5</b>	<b>186,8</b>	<b>196,2</b>	<b>5,0</b>
National (PTAC>3,5t)	181,9	156,1	164,4	5,3
Compte propre	29,3	27,3	29,9	9,3
Compte d'autrui	152,7	128,7	134,5	4,5
International (PTAC>3,5t)	13,6	9,8	9,9	0,9
National (PTAC<3,5t)	22,0	20,9	21,9	4,8
Transit	0,2	0,2	0,1	ns
<b>Pavillon étranger</b>	<b>116,7</b>	<b>104,6</b>	<b>108,8</b>	<b>4,1</b>
Transit	58,8	51,9	54,9	5,8
International	52,2	46,5	47,0	1,1
Cabotage	5,6	6,2	6,9	12,0
<b>Transport fluvial</b>	<b>7,5</b>	<b>7,4</b>	<b>8,1</b>	<b>8,6</b>
dont national	4,5	4,8	5,0	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>382,2</b>	<b>331,0</b>	<b>343,2</b>	<b>3,7</b>
<b>hors transit</b>	<b>319,7</b>	<b>276,5</b>	<b>286,6</b>	<b>3,6</b>
<b>national</b>	<b>240,1</b>	<b>210,5</b>	<b>220,7</b>	<b>4,9</b>
<b>international</b>	<b>79,5</b>	<b>66,0</b>	<b>65,8</b>	<b>-0,3</b>
Oléoducs	22,4	18,4	17,7	-3,8
<b>TOTAL yc Oléoducs</b>	<b>404,6</b>	<b>349,4</b>	<b>360,9</b>	<b>3,3</b>

Sources : SOeS, CPDP, DGEC, VNF

Figure M1.3 Transports intérieurs terrestres par type de marchandises

évolutions des t-km intérieures en %

	Route (2)	Rail	Fluvial	Ensemble
Produits agricoles et alimentaires	7,4	-19,8	7,5	4,2
Matériaux de construction	5,9	16,7	2,6	7,4
Produits manufacturés (1)	3,4	-6,5	8,1	2,2
Autres marchandises	0,9	-11,1	17,0	-1,3
<b>Total</b>	<b>4,5</b>	<b>-6,3</b>	<b>8,6</b>	<b>3,0</b>

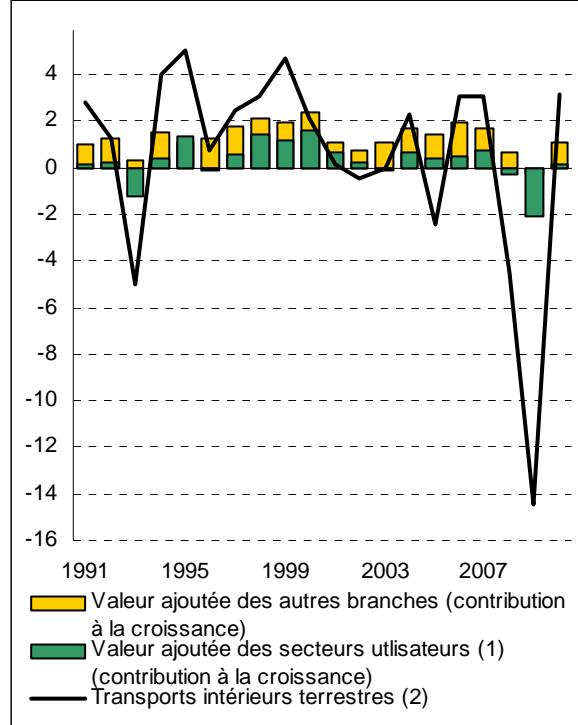
Sources : SOeS, VNF

(1) y compris conteneurs (NST 9)

(2) hors véhicules utilitaires légers et pavillon étranger

Figure M1.2 Transports intérieurs terrestres et la croissance

Evolutions en %(transports en t-km), VA aux prix de l'année n-1



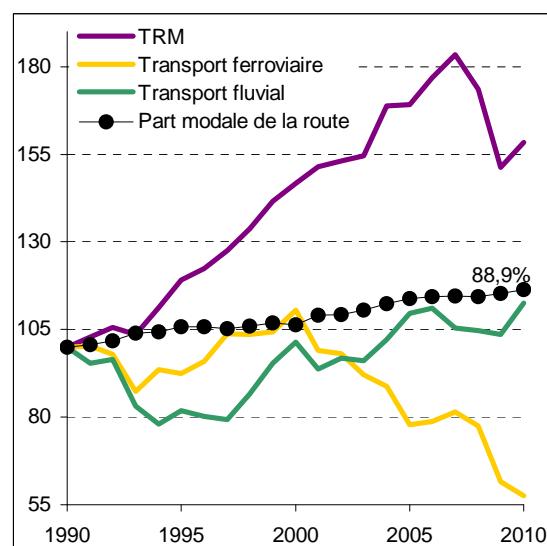
Sources : SOeS, entreprises ferroviaires opérant en France, VNF, Insee

(1) sont pris en compte l'agriculture, l'industrie, la construction et le commerce

(2) en tonnes-kilomètres intérieures, hors transit, et TRM sous pavillon étranger, y compris oléoducs

Figure M1.4 Évolution des transports intérieurs et de la part modale routière

en t-km, indice 100 en 1990



Sources : SOeS, VNF

Champ : hors TRM sous pavillon étranger, transit et oléoducs

## M2 Le transport intérieur routier de marchandises

Le transport intérieur routier de marchandises réalisé par les poids lourds français qui avait chuté de -15,2 % en 2009 se redresse en 2010 (+ 5,3 %) et s'établit à 196,2 milliards de tonnes-kilomètres, soit en deçà de son niveau de 1999. Le redressement est surtout le fait du national (+ 5,3 %), l'international du pavillon français augmentant moins (+ 0,9 %).

Le transport intérieur routier français de marchandises réalisé par le pavillon étranger augmente de + 4,1 % et représente 108,8 milliards de t-km. Le transit (+5,8 %) et le cabotage (+ 12,0 %) augmentent plus fortement que les échanges à l'international. Le cabotage a un poids relativement faible mais son rythme d'augmentation implique une perte des parts de marché du pavillon français sur le territoire intérieur.

### Hausse pour les produits agricoles, minérais et conteneurs

Les produits qui ont porté le redressement du transport routier en 2010 sont les produits agricoles, les minéraux, les conteneurs qui sont traditionnellement de gros contributeurs ainsi que le transport de machines et matériel (agricoles, informatique, bureau, électrique, télévision et radio). Ces derniers ont une contribution moindre en raison de leur faible part dans le total, mais leur hausse est néanmoins notable (+ 22,4 %). Cependant et même si ces hausses sont notables, elles interviennent après une année de très forte baisse.

Le transport routier de marchandises bénéficie en premier lieu des exportations de produits agricoles (+ 14,0 %), suite aux difficultés de la Russie, de l'Ukraine et du Kazakhstan pour le blé. Par contre le transport des produits agroalimentaires (« Produits alimentaires, boissons et tabac ») est stable (+ 0,4 %).

Le transport routier des minerais métalliques et autres produits d'extraction reprend (+ 9,9 %), ainsi que dans une moindre mesure les autres produits minéraux non métalliques (verre, ciments, chaux et autres produits de la construction) en lien probable avec la reprise de l'industrie automobile et des biens intermédiaires (fiche A2) ce qui contraste avec un secteur français de la construction qui continue à marquer le pas.

Les transports routiers des groupages de marchandises diverses, assimilables aux conteneurs, augmentent eux aussi fortement (+ 5,3 %), en phase avec les progressions de transport de conteneurs du fluvial ainsi que dans une moindre mesure pour le maritime. Néanmoins, à l'instar de la quasi totalité des types de marchandises, cette hausse ne permet pas d'effacer la baisse passée puisque le

transport routier de conteneurs avait chuté de 13,1 % en 2009.

En lien avec la reprise du transport de marchandises diverses, le transport routier des équipements et matériels utilisés pour le transport de marchandises, qui comprend les conteneurs et caisses mobiles vides ainsi que les palettes, augmente de 50,9 %.

### Le transport de produits énergétiques marque le pas

Le transport intérieur de produits énergétiques réalisé par les poids lourds français baisse dans un contexte de difficultés économiques et de renchérissement du prix du pétrole. Ainsi celui de coke et de produits pétroliers raffinés baisse (- 2,3 %) et celui de la houille, lignite, pétrole brut et gaz naturel, dont la part est moindre dans le total, chute nettement (- 14,5 %).

Le transport routier de courrier et colis baisse également (- 9,8 %) essentiellement du fait de l'activité courrier tandis que l'activité colis semble mieux résister du fait du développement des ventes par Internet et du transport de produits qui en découle.

Le transport de bois et papier baisse (- 7,2 %) ainsi que le transport de meubles et autres articles manufacturés (- 5,9 %).

### Le national en hausse, l'international stable

La reprise est portée par le national tandis que l'international reprend à un rythme plus modéré (+ 0,9% pour le pavillon français, + 1,1 % pour le pavillon étranger).

Pour le pavillon français, la progression est de 5,0 % en t-km pour l'ensemble, les niveaux de tonnes kilomètres du transport national et international n'étant pas comparables (164 milliards de t-km pour le national contre 10 milliards pour l'international). La différence d'évolution entre national et international ne se retrouve pas entre zone longue (trajets de 150 km et plus ; + 4,5 %) et zone courte (trajets de moins de 150 km ; + 4,5 %), au rebours de 2009 où le transport à plus faible distance résistait beaucoup mieux que celui de longue distance.

Le pavillon étranger est tiré par le transit et le cabotage tandis que l'international évolue comme l'international sous pavillon français. Le cabotage, qui a mieux résisté pendant la crise augmente de 12,0 % ce qui porte son poids à 2,3 % du transport intérieur routier.

### Le compte propre se développe

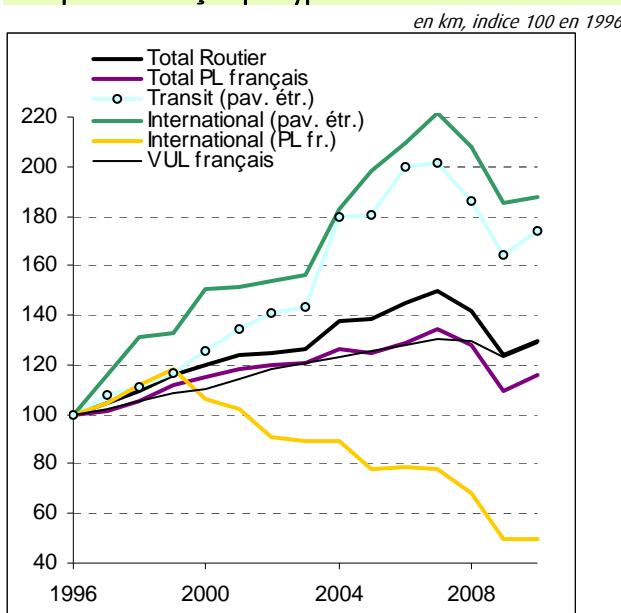
Le transport pour compte propre ne représente en tonnes kilomètres que le 1/5ème du compte d'autrui. Néanmoins, et pour la troisième année consécutive, le poids du compte propre augmente par rapport à celui du transport pour compte d'autrui.

Figure M2.1 Transport intérieur routier de marchandises en 2010

	2000	2009	2010	2010/ 2009
<b>Pavillon français (1)</b>	<b>203,0</b>	<b>186,8</b>	<b>196,2</b>	<b>5,0</b>
National (PTAC>3,5t)	163,0	156,1	164,4	5,3
Compte propre	29,7	27,3	29,9	9,3
Compte d'autrui	133,4	128,7	134,5	4,5
International (PTAC>3,5t)	21,2	9,8	9,9	0,9
dont Transit	0,1	0,2	0,1	ns
Total PL (PTAC>3,5t)	184,2	165,9	174,3	5,1
VUL (PTAC<=3,5t) (2)	18,8	20,9	21,9	4,8
<b>Pavillon étranger (1)</b>	<b>79,5</b>	<b>104,6</b>	<b>108,8</b>	<b>4,1</b>
Transit	39,5	51,9	54,9	5,8
International	37,7	46,5	47,0	1,1
Cabotage	2,2	6,2	6,9	12,0
<b>Transport routier</b>	<b>282,5</b>	<b>291,4</b>	<b>305,1</b>	<b>4,7</b>

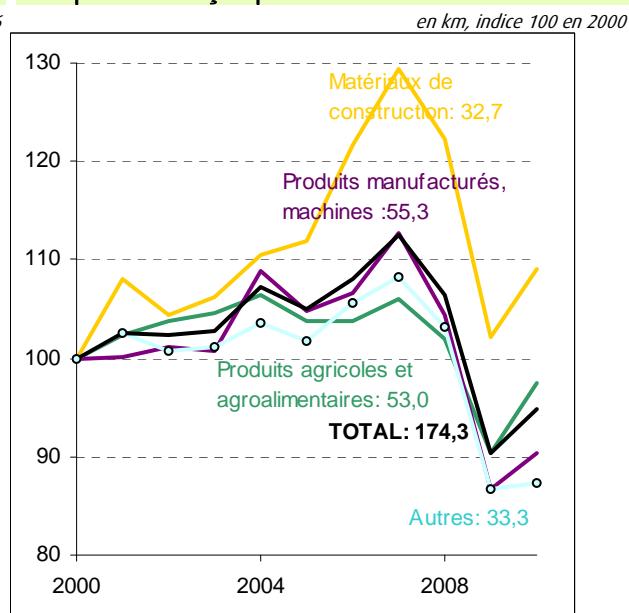
Source : SoeS

Figure M2.2 Transport intérieur routier de marchandises sous pavillon français par type



Source : SoeS

Figure M2.3 Transport intérieur routier de marchandises sous pavillon français par marchandises



Source : SoeS

Champ : PL (PTAC>3,5 t) immatriculés en France uniquement, hors transit

Figure M2.4 Le transport intérieur routier de marchandises sous pavillon français par type de marchandises

	2007	2008	2009	2010				10/09	Niveau 2010 (Gt-km)
				T1	T2	T3	T4		
Produits agricoles et agroalimentaires	2,2	-3,8	-11,5	1,1	1,0	0,3	1,6	7,9	53,0
Matériaux de construction	6,2	-5,5	-16,4	0,6	2,5	1,8	0,1	6,8	32,7
Produits manufacturés, machines	5,6	-7,4	-16,8	-0,2	0,5	-5,2	6,0	4,1	55,3
Autres	2,5	-4,7	-16,1	-23,3	21,6	2,2	1,4	0,9	33,3
<b>Ensemble</b>	<b>4,1</b>	<b>-5,5</b>	<b>-15,1</b>	<b>-4,4</b>	<b>4,5</b>	<b>-0,8</b>	<b>2,6</b>	<b>5,1</b>	<b>174,3</b>

Source : SoeS

Champ : PL (PTAC>3,5 t) immatriculés en France uniquement, hors transit

## M3 Le transport ferroviaire de marchandises

Le transport ferroviaire baisse très fortement (- 6,3 % en t-km intérieures) après s'être effondré en 2009 (- 20,5 %). Une chute au quatrième trimestre explique l'ampleur de la baisse annuelle : l'évolution entre les trois premiers trimestres de 2009 et de 2010 était de -0,4% tandis que le quatrième trimestre 2010 est en baisse de - 23,1% par rapport au quatrième trimestre 2009. Les intempéries de décembre et les mouvements de grève liés à la réforme des retraites peuvent expliquer cet effondrement fin 2010.

L'international et le transit chutent (- 16,9 % pour l'international ; - 31,0 % pour le transit) tandis que le transport national est quasi stable (- 0,3%).

Comme en 2009, le transport combiné (- 9,9%) diminue plus que le conventionnel (- 5,3%).

La SNCF — hors VFLI qui est une de ses filiales — représente 79 % des tonnes kilomètres réalisées en transport intérieur. Les entreprises privées concurrentes de la SNCF représentent 21% du transport intérieur en t-km, après 15% en 2009. Ces entreprises sont quasiment toutes des filiales de grands groupes ferroviaires. Ainsi, *Euro Cargo Rail* est une filiale de la *Deutsche Bahn*, *VFLI* de la *SNCF*, *Europorte France* de *Eurotunnel*, ou encore *B-Cargo* de la *SNCB*. Il est à noter que le plus souvent les filiales de groupes français prospectent le marché du transport national tandis que les filiales de groupes étrangers vont se centrer sur le segment international.

### Quasi stabilité du national

Le transport ferroviaire national, qui avait chuté en 2009 (- 13,7 %) est quasiment stable (- 0,3 %). Cette baisse est le fait du quatrième trimestre : en comparant les trois premiers trimestres des deux années l'évolution était positive (+ 7,3 %).

### L'international et le transit continuent leur chute

Sur trois années, la baisse du transport ferroviaire international est considérable en t-km intérieures (- 16,9% en 2010 après - 34,7 % et - 14,0 %). Le recul du quatrième trimestre ne suffit pas à expliquer cette chute : les trois premiers trimestres 2010 étaient eux aussi inférieurs (- 12,5%) aux trois premiers trimestres de 2009. Le quatrième trimestre 2010 n'a donc qu'amplifié la chute du transport ferroviaire à l'international. Les entreprises privées représentent une part croissante du transport ferroviaire international.

Par rapport à il y a dix ans, le transport international ferroviaire de marchandises est divisé par trois.

La baisse du transit (- 31,0 % en 2010 et 2009) est encore plus prononcée que celle de l'international. En 2010, le transit représente une

part très faible du transport intérieur ferroviaire ce qui n'était pas le cas il y a dix ans.

### Baisse qui se poursuit pour le combiné et le conventionnel

Le transport combiné baisse de 9,9 % (après - 26,6 %). Compte tenu du redressement des autres modes de transport et de la reprise des conteneurs, il semble que des tonnes kilomètres anciennement réalisées par le ferroviaire aient été reportées sur la route ou sur du combiné fluvial-route.

Le transport conventionnel baisse (- 5,3 % après - 18,6 %) et le ferré ne profite pas de la reprise de l'industrie, notamment automobile et de biens intermédiaires.

Dans un contexte de restructuration du fret SNCF et d'arrivée d'opérateurs, la situation très dégradée en 2010 ne permet pas de se prononcer sur l'atteinte ou non d'un point d'équilibre.

### Évolution des statistiques ferroviaires

L'apparition de nouveaux opérateurs ferroviaires sur le marché français a nécessité une profonde modification du système d'observation statistique des transports de marchandises.

Le SOeS réalise une enquête auprès de l'ensemble des opérateurs ayant une activité en France, permettant de recueillir annuellement et trimestriellement les tonnages transportés, les tonnes-kilomètres réalisées sur le territoire français (tonnes-kilomètres intérieures) et les trains-kilomètres. Ce recueil, assis sur le règlement statistique européen sur les transports ferroviaires (règlement CE n° 91/2003) impose en outre une distinction entre transport national, international entrant, sortant et en transit.

Pour les plus gros opérateurs ferroviaires (plus de 350 millions de t-km réalisées par an), les données annuelles sont ventilées par type de marchandises, d'unité de transport intermodal ou par pays de chargement ou de déchargement des marchandises. Mais ces informations restent soumises au secret statistique compte tenu du nombre d'opérateurs ferroviaires répondants.

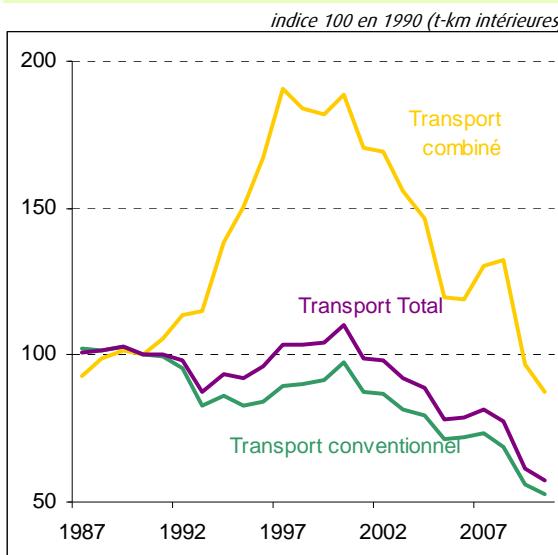
Les statistiques concernant le transport combiné (transport de conteneurs) et la ventilation par NST des marchandises ferroviaires présentées dans cette fiche sont donc des estimations basées sur des volumes globaux et un suivi monographique des marchés des différents opérateurs, réalisé notamment par la Mission de contrôle des activités ferroviaires. La veille économique de ces marchés permet de dresser un constat qualitatif mais les statistiques proposées restent assez approximatives.

Figure M3.1 Transport intérieur ferroviaire de marchandises

	2000	2008	2009	2010	2010/ 2009
<b>Ferroviaire</b>	<b>57,7</b>	<b>40,4</b>	<b>32,1</b>	<b>30,1</b>	-6,3
national	29,9	26,1	22,6	22,5	-0,3
international	18,5	10,9	7,2	6,0	-16,9
transit	9,3	3,5	2,4	1,6	-31,0

Source : SNCF et SoeS - enquête auprès des opérateurs ferroviaires

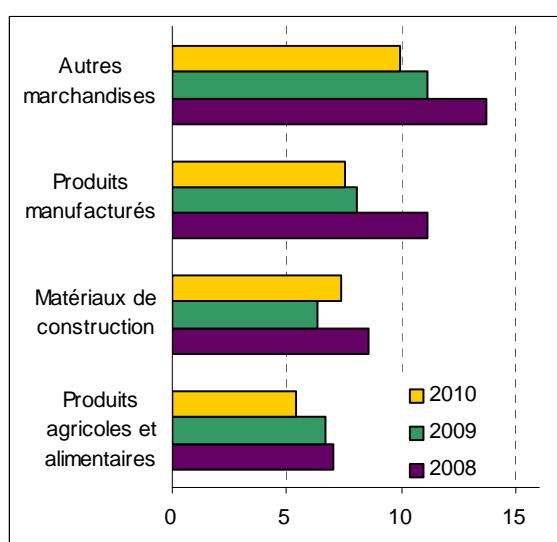
Figure M3.2 Évolution du transport combiné et conventionnel



Source : SoeS (voir encadré ci-contre)

Note : Pour la ventilation entre national, international et transit, les ports français sont considérés comme des territoires étrangers jusqu'en 2005. Depuis 2006, conformément à la définition d'Eurostat, les transports de et vers les ports français sont considérés soit comme des transports nationaux (Le Havre - Paris par exemple) ou, le cas échéant, comme de l'international (Dunkerque - Belgique par exemple)..

Figure M3.3 Principales marchandises transportées  
en Gt-km intérieures



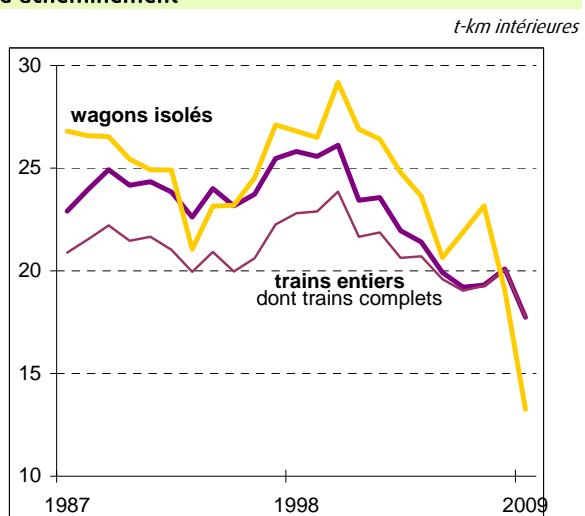
Source : SoeS (voir encadré ci-contre)  
Estimations provisoire basée sur la nouvelle NST

Figure M3.4 Panorama des entreprises ferroviaires en France

Entreprise	Délivrance du certificat de sécurité en cours	Lancement du service commercial
SNCF (EPIC de SNCF Participations)	28/06/2007	antérieure au certificat
EuroCargoRail (groupe DB Schenker Rail)	30/09/2010	13/05/2006
B-Cargo (filiale SNCB)	05/07/2007	11/12/2006
Colas Rail (division ferroviaire du groupe Colas)	31/07/2006	08/01/2007
VFLI (groupe SNCF Participations)	03/10/2007	04/10/2007
Europorte Channel (groupe Eurotunnel)	29/10/2007	26/11/2007
Europorte France (groupe Eurotunnel)	04/11/2010	13/06/2005
Eurostar International Limited (55% = SNCF)	30/08/2010	01/09/2010
CFL Cargo (Filiale des CFL et Arcelor-Mittal)	13/12/2007	04/02/2008
TSO	04/03/2009	22/07/2009
Trenitalia	31/03/2010	22/02/2011
Train du Pays Cathare et du Fenouillèdes (TPCF)	19/05/2010	22/07/2010
Compagnie Ferroviaire Régionale de Bourgogne Franche-Comté (CFR)	21/07/2010	19/11/2010
OSR France (filiale SNCB)	18/11/2010	13/12/2010
Crossrail Benelux	25/11/2010	prévu mai 2011
Renfe	17/12/2010	21/12/2010

Source : EPSF

Figure M3.5 Fret par type commercial d'acheminement



Source : SoeS (voir encadré ci-contre)  
Estimations provisoires pour les opérateurs privés

## M4

# Le transport intérieur fluvial de marchandises

Le transport fluvial augmente fortement en 2010 (+ 8,6% en t-km) après une année 2009 de faible baisse (- 1,1%) comparée aux autres modes. Cette hausse est portée par les produits agricoles, les produits pétroliers ainsi que par les produits de la métallurgie qu'il s'agisse de minerais, de produits métallurgiques ou encore de déchets. Le bassin de la Seine qui est le plus important en terme de transport fluvial capte une part moindre de celui-ci en 2010 (49% après 51% en 2009).

### Hausse du transport de produits agricoles et alimentaires

Le transport fluvial de produits agricoles continue en 2010 sa forte progression (+ 8,7% après 20,8 % en 2009). Il bénéficie de la hausse des exportations françaises de blé qui permettent de satisfaire la demande en l'absence de la Russie, de l'Ukraine et du Kazakhstan sur les marchés suite à la sécheresse et ensuite aux quotas à l'exportation instaurés par les autorités politiques de ces pays. Ce sont les bassins de la Moselle et du Nord-Pas-de-Calais qui bénéficient de ce transport tandis que le bassin de la Seine qui en 2009 avait bénéficié de cette filière semble marquer le pas.

### Hausse du transport fluvial des produits liées à la métallurgie

Le transport fluvial de produits métallurgiques (+ 31,1% après - 34,8% en 2009) et celui de minerais et déchets métallurgiques (+ 48,6% après - 14,9% en 2009) augmentent très fortement en 2010. Outre l'effet rattrapage perceptible pour le transport fluvial de produits métallurgiques ainsi que pour le bassin de l'Est-Moselle qui y est associé, cette hausse montre le dynamisme de l'articulation du transport fluvial avec la filière métallurgie.

### Retour à la croissance pour le transport fluvial des matériaux de construction

Après deux années de baisse, le transport fluvial des matériaux de construction qui représente 30% du transport fluvial se redresse (+ 2,6 % après - 2,4 % en 2009). Cette reprise certes modérée est d'autant plus notable qu'elle contraste avec une conjoncture du secteur de la construction qui, fortement dégradée depuis 2008, reste défavorable en 2010. Les bassins du Nord-Pas-de-Calais et du Rhône sont très dynamiques sur ce segment en 2010. Il est à noter que ces deux bassins captent une part plus forte du transport fluvial en 2010, la part du Rhône Saône passant de 17% en 2009 à 18% en 2010, celle du Nord Pas de Calais de 11% en 2009 à 12% en 2010.

### Les transports fluviaux de produits pétroliers participent à la croissance

Après cinq années de baisse, le transport fluvial de produits pétroliers renoue avec la croissance

en 2010 (+ 19,5 %). Les grèves ont incité certains distributeurs à importer du pétrole raffiné depuis Anvers ou Rotterdam via Rouen pour desservir ensuite Paris par camion et barge. De plus certaines pipelines dans le bassin du Rhône ont rencontré des problèmes de fonctionnement. Par ailleurs, la diminution des dépôts intérieurs a pu augmenter la distribution en direct depuis les ports maritimes en partie par barge et camion. Dans le même temps la quantité de produits pétroliers consommée ou importée est orientée à la baisse pour l'année 2010 (fiche C3). La quasi totalité des bassins profite de cette reprise, notamment le Rhône Saône, le Rhin et la Seine.

### La hausse du transport fluvial de conteneurs se poursuit

Le transport fluvial de conteneurs progresse fortement en 2010 (+ 10,1 % en EVP, + 7,2% en Mt-km, niveau à 751 Mt-km) procédant du dynamisme de ce mode de transport. Le lien avec le transport maritime de conteneurs n'est cependant pas automatique au niveau national. Si en 2010 le dynamisme du transport fluvial de conteneurs peut apparaître lié à celui du transport maritime de conteneurs, il lui est tout de même nettement supérieur (+ 7,2% de t-km fluviales intérieures contre + 3,5% pour les tonnages débarqués). Les deux années précédentes le dynamisme du transport fluvial des conteneurs contrastait aussi avec la forte baisse du transport maritime de conteneurs manutentionné dans les ports français. Le dynamisme du transport fluvial de conteneurs est notable sur les bassins du Rhin et du Rhône tandis qu'on observe un ralentissement sur celui de la Seine.

### Hausse de la part du pavillon étranger

L'année 2010 est marquée par une reprise de la part du pavillon fluvial étranger après une année 2009 marquée par la hausse des tonnes kilomètres transportées par le pavillon français à contre courant de l'évolution globale du transport fluvial intérieur.

En 2009 le pavillon français avait gagné plus de 3 points de part de marché à 66,2 % contre une baisse du pavillon étranger qui s'établissait alors à 33,8 %.

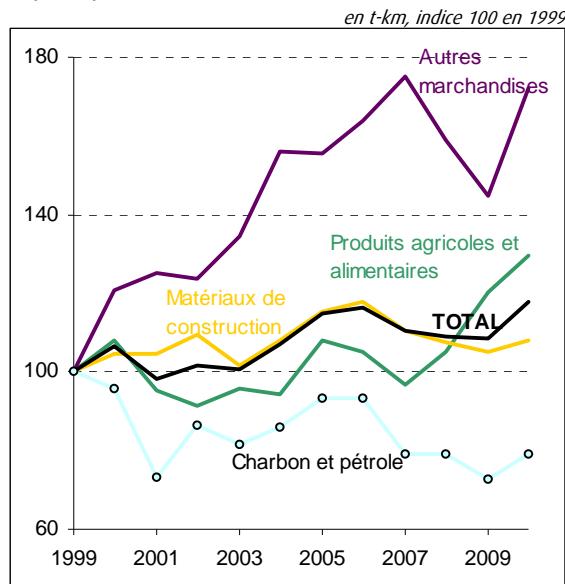
En 2010, pavillons français et étrangers enregistrent chacuns une reprise de l'activité mesurée en tonnes kilomètres. Toutefois, le pavillon étranger bénéficie plus de la vive reprise que le pavillon français. Ainsi, la part du pavillon étranger remonte d'environ un point à 34,9 %. Cela reste toutefois en deçà du niveau d'avant 2009 où la part du pavillon étranger représentait autour de 37 % du transport intérieur fluvial (hors fluvio-maritime).

Figure M4.1 Transport fluvial

	évolutions en %			
	2000	2009	2010	10/ 09
<b>En millions de tonnes (*)</b>				
Ensemble	58,7	56,1	60,5	7,7
Transport national	26,7	26,1	30,1	15,4
Transport international	32,0	30,0	30,3	1,1
<b>En millions de t-km (*)</b>				
Ensemble	7261	7423	8060	8,6
Transport national	4141	2640	3045	15,3
Transport international	3120	4783	5015	4,9
<b>Fluvio-maritime (Mt-km)</b>	286	301	359	19,3
<b>Conteneurs (milliers d'EVP)</b>	204	445	490	10,1

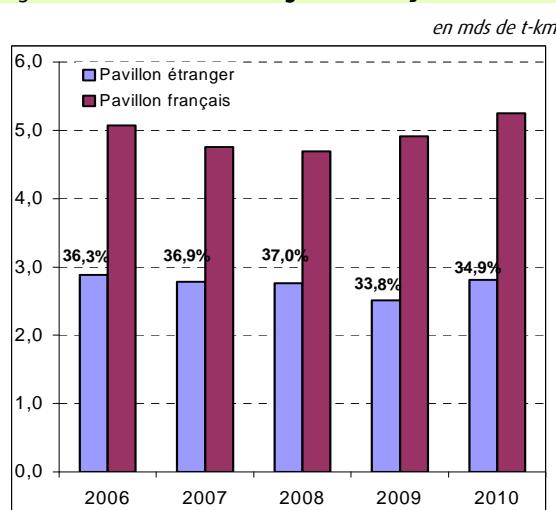
Source : VNF (\*) hors fluvio-maritime et transit rhénan

Figure M4.3 Transports fluviaux pour les principales marchandises



Source : VNF

Figure M4.5 Pavillons étrangers et français



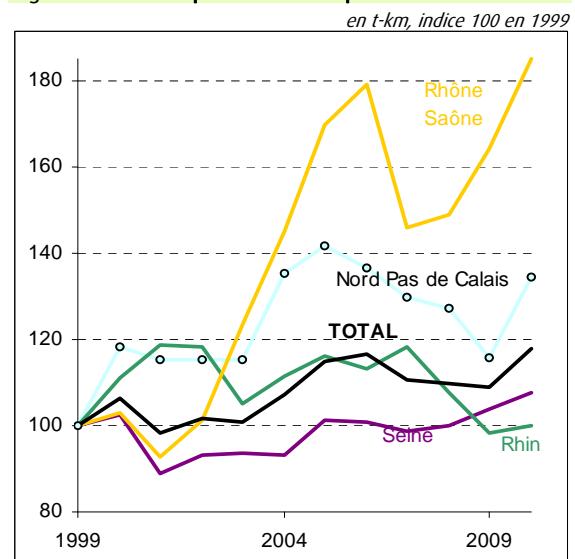
Source : VNF, hors fluvio-maritime et transit rhénan

Figure M4.2 Transport fluvial par type de marchandises\*

	2000	2009	2010	10/ 09
Produits agricoles	1539	1777	1931	8,7
Denrées alimentaires, fourrages	487	480	494	3,1
Combustibles minéraux	773	584	572	-2,0
Produits pétroliers	708	540	645	19,5
Minéraux, déchets métallurgiques	203	212	315	48,6
Produits métallurgiques	408	240	315	31,1
Minéraux bruts et matériaux de construction (yc sel)	2376	2392	2453	2,6
Engrais	159	159	188	18,3
Produits chimiques	390	312	359	15,0
Machines, véhicules, transactions spéciales (conteneurs)	217	726	785	8,1
<b>Total fluvial (*)</b>	<b>7261</b>	<b>7423</b>	<b>8060</b>	<b>8,6</b>

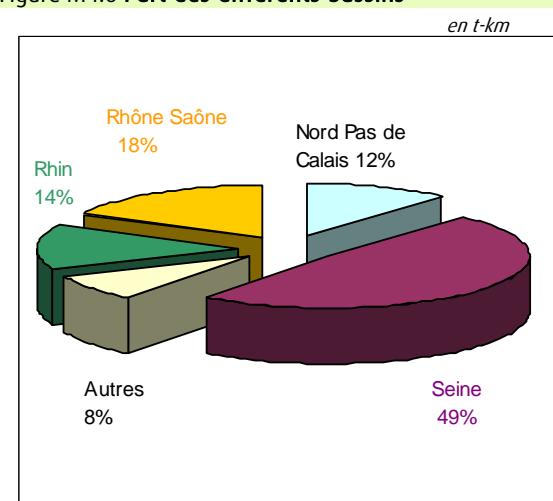
Source : VNF (\*) hors fluvio-maritime et transit rhénan

Figure M4.4 Transports fluviaux par bassin



Source : VNF

Figure M4.6 Part des différents bassins



Source : VNF

## M5 | Le transport maritime de marchandises

Les tonnages de marchandises traités dans les ports français se redressent (+ 0,9 %) après la forte baisse de 2009 (- 10,3 %). Cette reprise est toutefois modeste au regard de l'évolution en volume du commerce extérieur français (proche de + 10% aussi bien à l'importation qu'à l'exportation (fiche A1). La hausse est portée par les vracs solides (+ 20,9 % pour les vingt grands ports métropolitains) tandis que les vracs liquides (qui incluent les produits pétroliers) baissent pour la deuxième année consécutive (- 6,4 % en 2010 après -7,8 % en 2009). Après deux années de fortes baisses (- 6,1 % en 2009 et -7,4 % pour les vingt grands ports métropolitains) le volume de conteneurs traités (en tonnes) augmente dans les principaux ports métropolitains (3,9 %). Néanmoins et en dépit de ce redressement, les tonnages de marchandises traités dans les ports français se situent au niveau d'il y a dix ans. Les mouvements sociaux contre les réformes (portuaire, retraites) ont pesé sur l'activité des ports français.

### Forte baisse des vracs liquides

Les entrées de pétrole brut et les sorties de produits raffinés baissent fortement pour les sept grands ports maritimes français (- 10,3 % pour les entrées de pétrole brut, - 10,8 % pour les sorties de produits raffinés) tandis que les entrées de produits raffinés sont stables. Cette baisse s'inscrit dans un contexte de renchérissement des prix du pétrole en 2010, qui a affecté l'activité des raffineries françaises ainsi qu'europeennes. De plus et sans qu'on puisse en évaluer les effets, l'automne 2010 a été marqué par des grèves dans les raffineries, mouvement social qui s'inscrivait dans le cadre de la mobilisation contre la réforme des retraites.

La baisse dans les vracs liquides est forte pour les ports de Marseille et du Havre ainsi que pour Dunkerque directement affecté en outre en 2010 par la décision d'arrêt de la production de la raffinerie Total en septembre 2009. Par contre, les vracs liquides sont dynamiques à Nantes-Saint-Nazaire avec la remontée en puissance de la raffinerie de Donges ainsi qu'à Rouen qui, plus généralement, connaît une progression notable de son activité en 2010 (+ 14,5 % en tonnage de marchandises traitées).

### Redressement des vracs solides

Les vracs solides dans les sept grands ports métropolitains augmentent fortement en 2010 (+ 21,7 %) ce qui ne compense pas la baisse de 2009 (- 23,5 %). Cette reprise est en premier lieu portée par les fortes exportations céréalières françaises (+ 26,1 %) dans un contexte de croissance de la demande mondiale et de difficultés de certains producteurs importants de céréales. En effet, en 2010 la Russie, l'Ukraine et le Kazakhstan ont fait face à une sécheresse et à une diminution de la production qui a conduit les

autorités politiques à instaurer des quotas sur leurs exportations de céréales. Marseille, Rouen et Nantes-Saint-Nazaire ont bénéficié de cette conjoncture.

Le redressement des vracs solides résulte aussi de la forte hausse des entrées de minéraux dans les grands ports maritimes (+ 43,2 % pour les entrées après -40,6 % en 2009) et de charbon (+ 10,0 % après -30,3 %) avec un effet rattrapage, très partiel pour le charbon, d'une année 2009 très basse. Dans le port de Marseille les entrées de charbon, de matériaux de construction ainsi que les sorties de produits sidérurgiques portent également la reprise dans les vracs solides. Le port de Nantes-Saint-Nazaire, même s'il connaît une hausse globale des vracs solides, marque le pas en ce qui concerne les entrées de charbon.

### Reprise des conteneurs

A l'image de son redressement dans les vingt principaux ports français l'activité conteneur des sept grands ports maritimes augmente (+ 3,5 %) après deux années de forte baisse (- 6,4 % en 2009).

L'activité du Havre, qui est le principal port de conteneurs français, croît (+ 3,8 % après -10,8 % en 2009). Les échanges du Havre en conteneurs sont réalisés pour 60 % avec l'Asie et 25 % avec le continent américain. En 2010 les échanges de conteneurs avec l'Inde, la Corée du Sud et le Brésil contribuent fortement à cette hausse.

Le port de Marseille, porté par les échanges avec l'Algérie, connaît lui aussi une progression du trafic de conteneurs (+ 7,3 % après + 3,2 % en 2009) Par contre et même si les tonnages traités sont nettement moindres qu'au Havre et à Marseille, l'activité conteneurs du port de Dunkerque baisse fortement (- 17,8 %)

### Forte baisse du roulier

Le roulier diminue très nettement pour les sept grands ports maritimes (- 13,3 % après -3,7 % en 2009). Cette baisse apparaît principalement liée aux ports de Calais et de Dunkerque qui sont affectés par la chute du trafic de poids lourds transmanche. Ces évolutions apparaissent liées à la situation conjoncturelle en Grande Bretagne ainsi qu'à la concurrence très vive que mènent les compagnies de ferries et Eurotunnel.

Par contre, hors les échanges transmanche, le ro-ro lié aux importations d'automobiles croît. Ainsi le port du Havre bénéficie du choix de BMW et du constructeur coréen Kia de distribuer des véhicules en France depuis le Havre, et Nantes-Saint-Nazaire du développement des importations de véhicules Renault. Enfin, le ro-ro augmente aussi avec le port de Marseille du fait des échanges avec la Tunisie et la Turquie.

Figure M5.1 Activité des principaux ports de commerce français en 2010

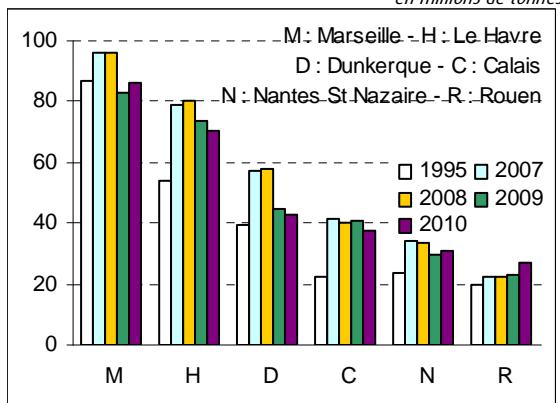
en millions de tonnes, évolutions en %

	Entrées		Sorties		Total	
<b>Grands ports maritimes (7 ports)</b>	<b>190,5</b>	<b>0,3</b>	<b>83,2</b>	<b>2,2</b>	<b>273,7</b>	<b>0,9</b>
Vracs liquides	<b>120,9</b>	<b>-5,9</b>	<b>26,1</b>	<b>-9,5</b>	<b>147,0</b>	<b>-6,6</b>
dont pétrole brut	73,0	-10,3	0,2	-30,0	73,2	-10,4
dont produits raffinés	28,4	0,0	20,8	-10,8	49,2	-4,9
Vracs solides	<b>42,1</b>	<b>20,1</b>	<b>23,5</b>	<b>24,5</b>	<b>65,6</b>	<b>21,7</b>
dont céréales	0,2	26,5	17,8	26,1	17,9	26,6
dont charbon	13,7	10,0	1,1	8,1	14,9	9,9
dont minéraux	16,9	43,2	0,3	37,3	17,2	43,0
March. diverses	<b>27,5</b>	<b>4,5</b>	<b>33,6</b>	<b>-0,2</b>	<b>61,1</b>	<b>1,8</b>
dont conteneurs	16,6	5,1	20,8	2,3	37,3	3,5
dont Ro/Ro (véh. embarqués)	7,7	-10,5	8,9	-5,5	16,6	-13,3
Autres ports de métropole (13 ex-PIN)	<b>36,2</b>	<b>0,8</b>	<b>32,6</b>	<b>-1,7</b>	<b>68,8</b>	<b>-0,4</b>
Vracs liquides	5,8	0,7	0,8	-13,5	6,6	-14
Vracs solides	6,8	10,4	2,5	35,8	9,3	16,2
Marchandises diverses	23,6	-16	29,3	-3,6	52,9	-2,7
dont Calais*	<b>17,0</b>	<b>-6,3</b>	<b>20,8</b>	<b>-8,1</b>	<b>37,8</b>	<b>-7,3</b>
<b>Total métropole (20 ports)</b>	<b>226,7</b>	<b>0,4</b>	<b>115,8</b>	<b>11</b>	<b>342,6</b>	<b>0,6</b>
Outre-mer (3 ports)	8,3	6,3	2,4	8,9	10,7	6,9
<b>TOTAL (23 ports)</b>	<b>235,0</b>	<b>0,6</b>	<b>118,4</b>	<b>14</b>	<b>353,4</b>	<b>0,9</b>

Source : DGITM/PTF4

Figure M5.3 Ensemble des tonnages dans les principaux ports français

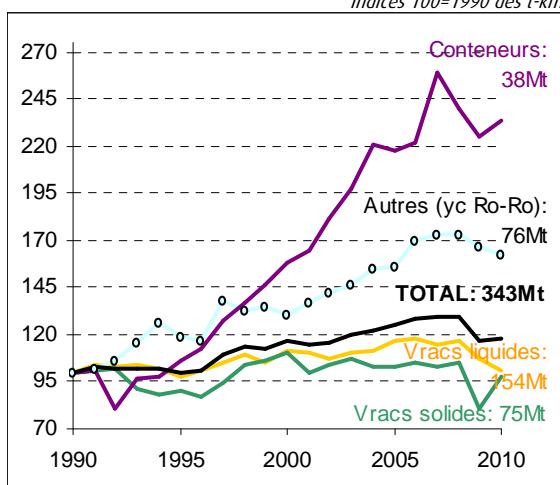
en millions de tonnes



Source : DGITM/PTF4

Figure M5.5 Marchandises traitées (métropole)

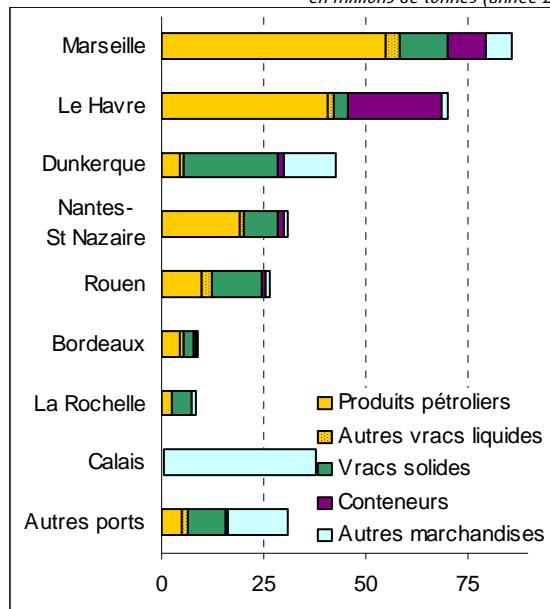
Indices 100=1990 des t-km



Source : DGITM/PTF4

Figure M5.2 Marchandises traitées dans les principaux ports de métropole

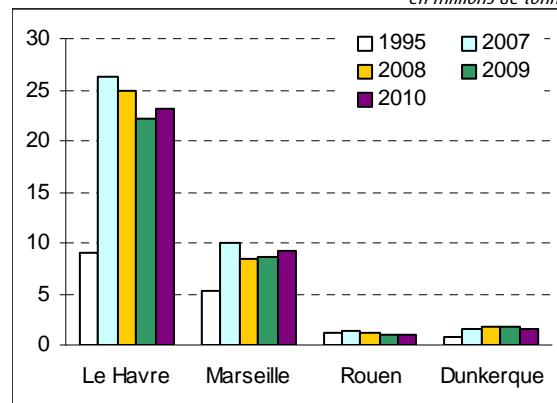
en millions de tonnes (année 2010)



Source DGITM/PTF4

Figure M5.4 Marchandises conteneurisées dans les principaux ports français

en millions de tonnes



Source : DGITM/PTF4

Figure M5.6 Activité des principaux ports européens de conteneurs en 2010

en millions de tonnes

	Ensemble des tonnages	Marchandises conteneurisées
Rotterdam	430,0	11,1
Anvers	178,2	12,9
Hambourg	121,2	9,8
<b>Le Havre</b>	<b>70,2</b>	<b>-4,8</b>
Brême	68,7	9,0
Zeebrugge	49,6	10,6
<b>Marseille</b>	<b>86,0</b>	<b>3,4</b>
Algeciras	65,7	2,3
Valence	63,7	10,8
Gênes	50,7	6,8
Barcelone	42,9	2,6
Bilbao	0,0	0,0
La Spézia	17,9	25,3

Source : DGITM/PTF4

## M6 Le transport terrestre de marchandises dans l'UE

L'analyse du transport de marchandises au sein de l'Union Européenne à 27 montre la place prépondérante du mode routier pour le fret puisque celui-ci représente plus des trois quarts du transport de marchandises en 2008. Des disparités existent entre les quinze Etats de l'UE15 et les Nouveaux Etats Membres (NEM) mais néanmoins les pratiques de transports dans ces deux ensembles convergent. Ainsi les évolutions depuis 1995, montrent que la part du routier des NEM augmente, tandis que celle du ferré diminue. Sur la même période pour l'UE15, les parts modales sont stables, la route représentant toujours, en tonnes-km, 78 % du transport.

### La part du routier est prépondérante

En 2008, alors que la route représente 77 % des transports terrestres de l'UE 27, le fer en représente 17 % et le fluvial 6 %. Des disparités existent entre les Etats de l'ex-UE 15 et les NEM dont la part modale est inférieure pour la route (- 6 points) et les voies navigables (- 4 points) tandis que celle du ferroviaire est plus importante avec 10 points de plus que l'UE15. Mais la part du ferroviaire était encore plus importante dans le passé puisqu'en 1995, du fait non seulement de la nature des produits transportés mais aussi de l'héritage économique, le ferroviaire représentait 51 % du transport de marchandises de ces 12 pays et la route 47 %. Depuis 1995, les NEM se sont ainsi rapprochés des autres pays de l'UE : la croissance des transports de marchandises par ces douze pays qui a été de 78 % entre 1995 et 2008 a bénéficié au routier tandis que le ferroviaire stagnait.

Cette croissance du transport routier de marchandises par les NEM entre 1995 et 2008 s'est faite en lien avec l'expansion des groupes d'entreprises à partir des pays de l'UE15, ainsi qu'avec la prise de parts de marché par les transporteurs résidents des NEM sur le TRM des pays de l'UE15.

Par contre au sein de l'UE15, la croissance du transport de marchandises, qui a été de 27 % sur cette période, s'est accompagnée d'une stabilité des part modales. Parmi les grands pays de l'UE15, la France, l'Espagne, l'Italie et l'Irlande voient leur fret ferré reculer et sa part modale diminuer, tandis que cette part augmente sensiblement pour l'Allemagne, l'Autriche, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Grèce.

**Le transport fluvial** n'est significatif que dans une dizaine d'Etats en lien direct avec les caractéristiques géographiques de ces derniers : la Seine, le Rhin, l'Elbe, le Danube -traversant notamment la Bulgarie et la Roumanie- ainsi que le canal Albert en Belgique expliquent les parts importantes du fluvial dans certains Etats. L'importance de ce mode est forte dans les Etats riverains de la Mer du Nord où les fleuves et les

canaux constituent un prolongement des grands ports maritimes. Les Pays Bas - avec Rotterdam -en sont la meilleure illustration, le fluvial y représentant 35 % du transport intérieur.

Le transport de **produits manufacturés** constitue la part la plus importante du fret avec des parts modales proches de l'ensemble. Hors l'exception des combustibles et carburants la route est majoritaire. Elle représente environ 90 % du transport de produits agricoles et alimentaires, du textile bois papiers et des minerais non métalliques et déchets. Le transport ferré a un poids important pour les combustibles et carburants (où il est majoritaire) ainsi que pour le transport de minerais et métaux dont il représente presque le quart. Enfin le fluvial représente 16 % du transport européen de combustibles et carburants, 12 % du transport de minerais et métaux.

### Statistiques utilisées

Les données ici utilisées proviennent principalement d'Eurostat pour le transport routier et ferroviaire. Il s'agit alors des transports effectués par les transporteurs routiers et les opérateurs ferroviaires de chaque État avec une classification entre transport national et international (y compris transit et cabotage). Compte tenu de ce que les bases Eurostat, lorsqu'on remonte à 1995, comportent des lacunes, certaines séries ont été complétées grâce aux données du *Pocket Book* annuel de la Commission . Pour le transport fluvial, il s'agit de transports effectués sur les réseaux de chaque État et ce quelle que soit la nationalité de l'opérateur. Là aussi ces données essentiellement Eurostat ont été complétées par celles du *Pocket Book*.

Pour le TRM, il s'agit des tonnes-km totales réalisées par le pavillon national, issues des enquêtes TRM de chaque pays. Elles traduisent aussi bien le poids de son pavillon dans le TRM de l'UE27 que l'importance du transport routier dans le pays, voire, s'il y a une frontière terrestre avec un pays non UE, le transport hors-UE.

Pour analyser véritablement les parts modales internes aux pays, il faudrait disposer des t-km intérieures et du transport par pavillon étranger dans chaque pays (transit + international).

Figure M6.1 Transports terrestres de marchandises en 2008

Pays	Niveaux				Parts modales			évolution 1995-2008			
	Route	Fer	Fluvial	Total	Route	Fer	Fluvial	Route	Fer	Fluvial	Total
Belgique	43	8	9	60	71	14	15	-6	16	53	2
Bulgarie	15	5	3	23	67	20	13	195	-46	nd	60
Rép tchèque	51	15	0	66	77	23	0	63	-32	-90	22
Danemark	19	2		21	91	9	-	-13	-6	-	-12
Allemagne	333	116	64	512	65	23	12	40	64	0	38
Estonie	7	6		13	56	44	-	384	55	-	149
Irlande	17	0		17	99	1	-	211	-83	-	182
Grèce	29	1		30	97	3	-	20	169	-	22
Espagne	243	10		253	96	4	-	139	-11	-	125
France	206	41	9	256	81	16	3	16	-16	34	10
Italie	175	20	0	195	90	10	0	0	-8	-53	-1
Chypre	1			1	ns	ns	ns	ns	ns	ns	9
Lettonie	12	20		32	39	61	-	570	101	-	175
Lituanie	20	15	0	35	58	42	0	292	105	-33	183
Luxembourg	10	0	0	11	94	3	3	79	-47	9	65
Hongrie	36	9	2	47	76	19	5	159	6	86	100
Malte	0			0,3	ns	-	-	ns	-	-	0,0
Pays-Bas	78	6	45	129	60	5	35	16	91	28	22
Autriche	33	18	2	54	62	34	4	26	38	15	29
Pologne	165	49	0	214	77	23	0	222	-29	-69	78
Portugal	39	3		42	94	6	-	22	26	-	22
Roumanie	56	14	9	79	71	18	11	186	-21	179	95
Slovénie	16	4		20	82	18	-	392	14	-	210
Slovaquie	29	9	1	39	74	23	3	84	-34	-25	27
Finlande	30	11	0	41	73	26	0	22	12	4	19
Suède	38	23		61	62	38	-	20	19	-	20
Royaume-Uni	163	25	0	188	87	13	0	1	87	-26	7
<b>UE15</b>	<b>1 457</b>	<b>283</b>	<b>130</b>	<b>1 869</b>	<b>78</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>27</b>
<b>UE27</b>	<b>1 867</b>	<b>428</b>	<b>145</b>	<b>2 440</b>	<b>77</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>36</b>
<b>NEM 12</b>	<b>410</b>	<b>145</b>	<b>15</b>	<b>570</b>	<b>72</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>173</b>	<b>-11</b>	<b>104</b>	<b>78</b>
Norvège	21	3		24	86	14	-	112	24	-	93
Suisse	11	11		22	49	51	-	-4	32	-	12

Source : Eurostat

Figure M6.2 Fret terrestre UE27

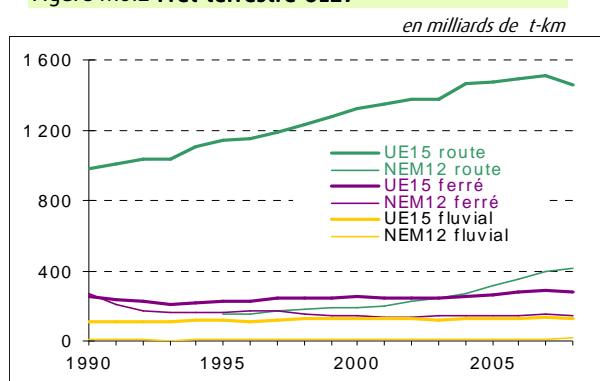


Figure M6.3 Parts modales terrestres UE27

en t-km ; année 2008

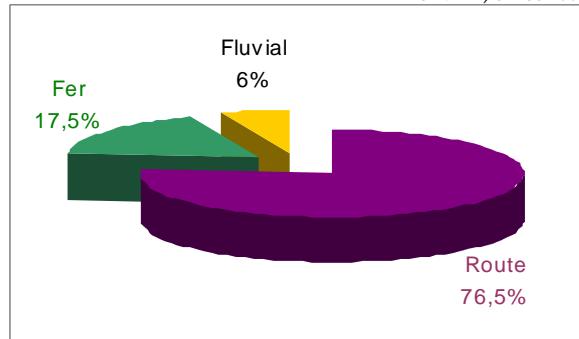
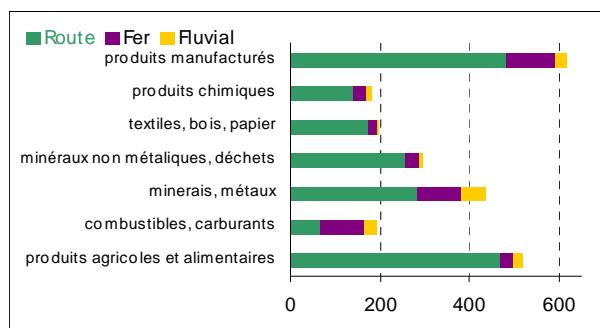


Figure M6.4 Produits transportés et Modes

en milliards de t-km



source des graphiques : Eurostat

## M7 Le transport de conteneurs

En 2009, le transport de conteneurs diminue mais dans de moindres proportions que l'ensemble du fret.

Pour les conteneurs, la part des modes terrestres non routiers est plus importante que pour l'ensemble. La part du non routier se stabilise, le TRM est cependant majoritaire pour le transport de conteneurs depuis le début des années 2000.

### Moindre baisse que l'ensemble

Dans un contexte de forte baisse du transport intérieur et de diminution de l'activité économique (production et commerce extérieur), le transport de conteneurs diminue fortement (-13,2 % en t-km). Ce type de transport est néanmoins moins affecté par la crise que l'ensemble du fret (fiche M1).

En conséquence, sa part dans l'ensemble du fret remonte et s'établit à 4,2 % du total des tonnes-km de transport terrestre.

### Un poids différent pour chacun des modes

Le mode le plus générateur de transport de conteneurs est devenu le routier. Il transporte près de 70 % des tonnes-km conteneurisées (69,6 % en 2009), soit 6 milliards de tonnes-km par an sur la période 1996-2008. En 2009, 5,9 milliards de tonnes-km de conteneurs sont transportées par la route soit une baisse de 12,5 % par rapport à 2008. Cependant cette baisse reste moins forte que l'ensemble des marchandises transportées par la route (fiche M2). Entre 1996 et 2009, la part du routier dans le total du transport de conteneurs est passée de 43,5 % à 69,6 % (en t-km).

Le transport ferroviaire, compte 2,9 milliards de tonnes-km (23,1 % des marchandises conteneurisées). Sur la période 1996-2008, il représente en moyenne 4,4 milliards de tonnes-km (soit 40 % du total). En 2009, cette quantité diminue de 21,2 % par rapport à 2008.

Le fluvial enregistre une augmentation de 14,7 %, qui contraste avec la baisse de 6,0 % du transport total de ce mode (7,1 milliards de tonnes-km transportées). En 2009, il représente 7,2 % des tonnes-km de marchandises transportées par conteneur (soit 616 millions de tonnes-km).

### Une baisse des conteneurs traités dans les ports français et étrangers

La quantité de conteneurs traités dans les ports maritimes français diminue un peu moins qu'en 2008 (- 6,2 % contre - 7,6 %), Marseille et Le Havre en représentant plus de 85 %. Celle dans les ports étrangers baisse encore plus (- 12,3 %).

La part des conteneurs dans les marchandises traitées dans les ports baisse (passant à 13,3 % en 2009) après avoir constamment augmenté de 1996 à 2007 (sauf en 2005), de 7,8 % à 13,7 %.

Les principaux ports français de conteneurs (Le Havre, Marseille, Dunkerque, Nantes-St-Nazaire, Rouen, Bordeaux, La Rochelle) traitent 36,1

millions de tonnes de conteneurs (soit 13,3 % des marchandises traitées).

A titre de comparaison, les marchandises conteneurisées des autres ports européens représentent 521 millions de tonnes (44 ports de l'UE). Anvers et Rotterdam traitent 35 % du total. Une partie est transportée ensuite en France ou en provient (notamment Anvers, Zeebruges, Rotterdam voire Barcelone). Le transport en France (transit et échange) de ces conteneurs par TRM sous pavillon étranger est probablement significatif, bien que non connu.

### Champ et mesure

Le transport de conteneurs est ici **mesuré en tonnes-km de marchandises transportées**. Cela présente l'avantage d'une unité homogène avec les autres chiffres de fret présentés ici. Il peut aussi être mesuré en nombre de conteneurs. Comme ceux-ci peuvent être de taille différente, on utilise un nombre de conteneurs EVP qui fait référence à la taille de 20 pieds (EVP = équivalents 20 pieds).

Le conteneur est un conditionnement et non une marchandise. Il peut donc arriver que la mention du conditionnement soit omise lorsque la marchandise que le conteneur contient est décrite de façon stricte selon la nomenclature transport. Les enquêtes du SOeS tâchent cependant d'obtenir la déclaration du conditionnement simultanément à celle du type de marchandise.

Même s'il s'agit d'un conditionnement, le transport de conteneurs de marchandises fonctionne presque comme un type de transport de marchandises particulier et facilite le changement de mode et le transport de grandes quantités de produits diversifiés. Rapidement transbordable le transport de conteneur est adapté à l'intermodalité.

La quantité de transport de conteneurs intérieur en France par le **TRM étranger est inconnu** (transit + international entrant et sortant). Les conteneurs peuvent provenir des ports maritimes outre ceux chargés aux abords de lieux de production ou de conditionnement (« ports secs », sorties d'usine...).

Une part des **conteneurs traités dans les ports** est uniquement transbordée d'un navire à l'autre.

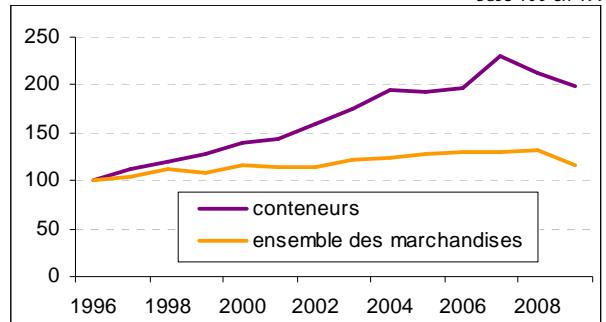
**Figure M7.1 Le transport de conteneurs par mode**  
niveaux en t-km ou tonnes, évolutions en %

Conteneurs (Millions t-km)	2000	2007	2008	2009	09/08
Routier	6 154,9	6 761,6	6 765,6	5 921,4	-12,5
Ferroviaire	5 803,0	2 596,4	2 498,4	1 968,2	-21,2
Fluvial	325,4	505,6	537,3	616,1	14,7
<b>Total</b>	<b>12 283,3</b>	<b>9 863,6</b>	<b>9 801,3</b>	<b>8 505,7</b>	<b>-13,2</b>
Maritime (Millions de T)	25,2	41,6	38,5	36,1	-6,2

Sources : SOeS, VNF, DGITM/PTF4 ; hors TRM sous pavillon étranger

**Figure M7.5 Entrées et sorties dans les ports, conteneurs et ensemble des marchandises**

base 100 en 1996

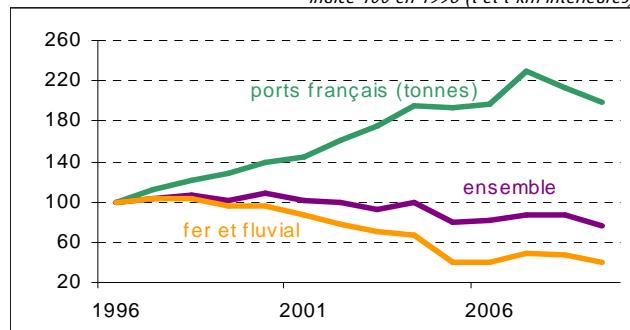


Sources : SOeS, DGITM/PTF4

Champ : sept principaux ports français (Le Havre, Dunkerque, Rouen, Nantes-St-Nazaire, Bordeaux, La Rochelle, Marseille)

**Figure M7.2 Marchandises transportées par conteneurs hors pavillons étrangers**

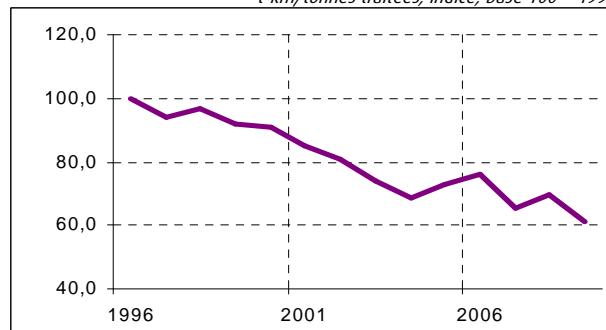
indice 100 en 1996 (t et t-km intérieures)



Sources : SOeS, VNF, DGITM/PTF4 ; hors TRM sous pavillon étranger

**Figure M7.6 Transport de conteneurs rapporté aux conteneurs traités dans les ports français**

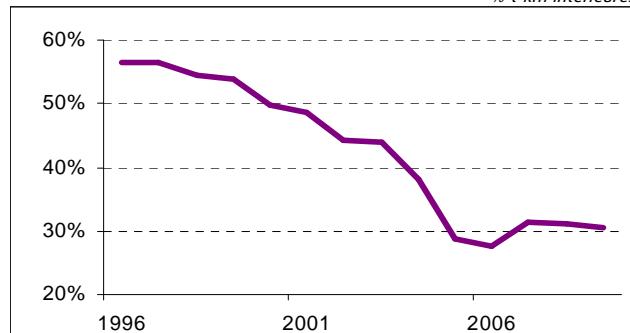
t-km/tonnes traitées, indice, base 100 = 1996



Sources : SOeS, VNF ; hors TRM sous pavillon étranger

**Figure M7.3 Part du non routier dans le transport de conteneurs**

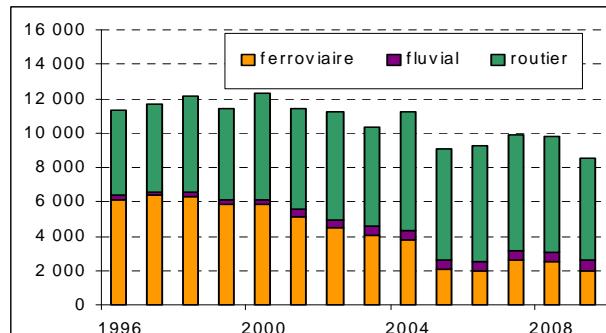
% t-km intérieures



Sources : SOeS, VNF ; hors TRM sous pavillon étranger

**Figure M7.7 Transports de conteneurs selon les modes**

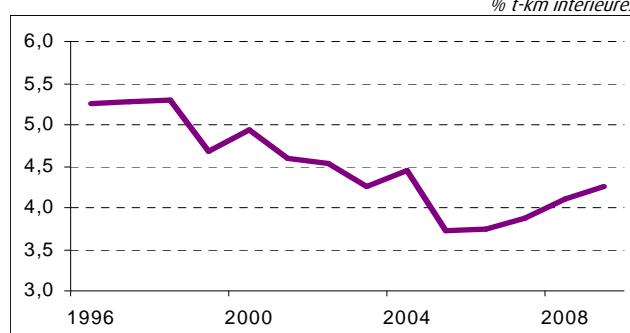
niveaux, en millions de t-km



Sources : SOeS, VNF ; hors TRM sous pavillon étranger

**Figure M7.4 Part du transport de conteneurs dans le fret terrestre**

% t-km intérieures



Sources : SOeS, VNF ; hors TRM sous pavillon étranger

## V – Les transports de voyageurs

## V1 | Les transports intérieurs de voyageurs

Le transport intérieur de voyageurs accélère en 2010 tout en restant à un rythme modéré (+ 0,8 % après + 0,5 %). La circulation des voitures particulières et les transports collectifs routiers continuent d'augmenter. Le transport ferré (y compris métros) est stable. Le transport aérien recule à nouveau.

### **Une part modale toujours stable pour la voiture**

Les parts modales sont stables en 2010 (figure V1.2). La voiture représente 81,8 % du transport intérieur de voyageurs, comme en 2009.

### **Nouvelle hausse de la mobilité en voitures particulières**

En lien avec les estimations de circulation routière, les voyageurs-kilomètres réalisés en voiture particulière augmentent de 0,8 % en 2010. Comme l'année précédente, cette évolution est portée par la progression du parc des voitures particulières. D'une part, celui-ci rajeunit, en lien avec la prime à la casse, conduisant à remplacer des véhicules anciens roulant moins par des véhicules neufs plus utilisés. D'autre part, sa diésélisation se poursuit, avec + 4,1 % de voitures diesel (contre - 3,5 % pour les voitures essence) qui, en moyenne, ont un kilométrage annuel plus élevé.

Ce sont les axes interurbains qui enregistrent la plus forte hausse de la circulation routière, en lien possible avec un accroissement de l'usage de la voiture plus axé sur la mobilité non quotidienne.

Dans un contexte 2010 marqué par une reprise modérée de l'activité économique et une remontée sensible des prix des carburants (fiche C3), le kilométrage annuel moyen par véhicule augmente très légèrement (+ 0,1 %, comme en 2009), après avoir connu une baisse en 2008 (- 1,7 %).

### **Retour à une hausse modérée pour les transports collectifs**

Après un léger retournement de tendance en 2009, le transport collectif repart à la hausse (+ 0,6 %), toutefois modérée par rapport aux années 1998 à 2008 (+ 2,1 % en moyenne annuelle). L'augmentation est portée par les transports collectifs routiers (+ 2,2 %), tandis que les transports ferrés sont au même niveau qu'en 2009. Le transport aérien poursuit sa baisse entamée en 2008 (- 1,3 %, après - 1,8 % en 2009).

Le transport collectif urbain de voyageurs reprend (+ 1,5 %) après avoir marqué le pas en 2009 (0,0 % d'évolution en voyageurs-kilomètres). Il

progresse cependant à un rythme atténué par rapport aux années antérieures.

En Ile-de-France, les transports collectifs renouent avec la hausse (+ 1,4 %, contre - 0,2 % en 2009 et + 1,9 % en moyenne entre 2006 et 2008). Cette hausse est essentiellement portée par la RATP (+ 1,5 %), et plus particulièrement le RER et le métro (+ 1,8 %) tandis que les autobus et tramways RATP sont stables (+ 0,2 %).

Sur les réseaux de province, le transport collectif continue son essor (+ 1,6 %) en retrait néanmoins par rapport au dynamisme des années 2006 à 2008 (+ 3,9 % en moyenne annuelle). Enfin, le TER, dans lequel les déplacements quotidiens domicile-travail et domicile-études ont pris une place importante, marque le pas en 2010 (- 0,2 %) après six années de croissance.

La reprise limitée de l'activité vient soutenir la demande de transport pour la vie quotidienne, bénéficiant tant à ces modes collectifs qu'au routier. D'autre part, les transports collectifs de la vie quotidienne bénéficient de l'existence de tarifs sociaux financés par les collectivités territoriales, autorités organisatrices des transports, et d'un accès accru à ceux-ci.

### **Relative stabilité des transports collectifs longue distance**

Le transport collectif de longue distance est moins dynamique, que ce soit l'aérien et le ferroviaire en recul, malgré pour ce dernier la croissance du TGV, ou le routier dont la hausse est très légère.

Le transport ferroviaire longue distance est en léger recul (- 0,3 %) même si le réseau TGV reprend sa croissance. En effet, la contraction des voyageurs-kilomètres pour les trains Corail est insuffisamment compensée par l'augmentation pour le TGV. Concernant ce dernier et comme observé l'année dernière, il y a une montée en puissance des ID-TGV favorisés par des prix moins élevés.

Le transport aérien intérieur continue de baisser en 2010 (- 1,3 % en passagers-kilomètres transportés), mais moins qu'en 2009. Comme l'année précédente, cette baisse est imputable aux liaisons Paris-province, les liaisons entre régions de province restant dynamiques. Il y a un retour à la hausse pour ce qui est de l'international (+ 2,1 %) avec l'éruption du volcan islandais Eyjafjöll qui a sans doute limité celle-ci.

Figure V1.1 Transports intérieurs de voyageurs

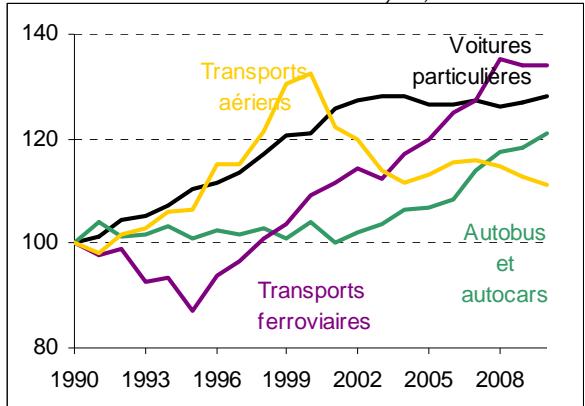
évolutions en %, niveaux en G voy-km

	2007	2008	2009	2010	Niveau 2010
<b>Voitures particulières</b>	<b>0,8</b>	<b>-1,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>727,3</b>
<b>Transports collectifs</b>	<b>2,8</b>	<b>4,6</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>161,9</b>
<b>Autobus, cars</b>	<b>5,0</b>	<b>3,1</b>	<b>0,8</b>	<b>2,2</b>	<b>49,9</b>
<b>dont RATP</b>	<b>1,1</b>	<b>6,7</b>	<b>-1,2</b>	<b>0,4</b>	<b>3,0</b>
<b>Transports ferrés</b>	<b>2,1</b>	<b>6,1</b>	<b>-0,7</b>	<b>0,1</b>	<b>99,3</b>
<b>dont SNCF (TGV + IDTGV)</b>	<b>2,5</b>	<b>6,2</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,2</b>	<b>85,9</b>
<b>dont RATP</b>	<b>7,0</b>	<b>8,9</b>	<b>-0,7</b>	<b>1,7</b>	<b>52,7</b>
<b>Transports aériens</b>	<b>-1,4</b>	<b>5,3</b>	<b>-1,5</b>	<b>1,8</b>	<b>12,4</b>
<b>Ensemble</b>	<b>0,3</b>	<b>-1,0</b>	<b>-1,8</b>	<b>-1,3</b>	<b>12,7</b>
<b>Ensemble</b>	<b>1,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>889,2</b>

Sources : SOeS, d'après Bilan de la circulation (hors véhicules routiers étrangers), SNCF, RATP, Optile, UTP, DGAC

Figure V1.3 Transports intérieurs de voyageurs par mode

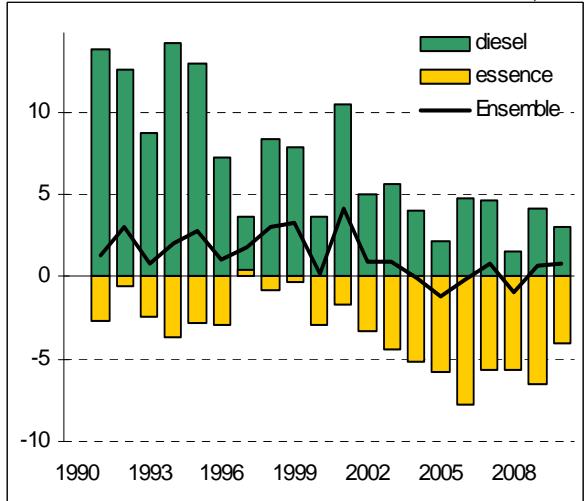
en voy-km, indice 100 en 1990



Sources : SOeS, d'après Bilan de la circulation (hors véhicules routiers étrangers), SNCF, RATP, Optile, UTP, DGAC

Figure V1.5 Circulation des voitures particulières en France

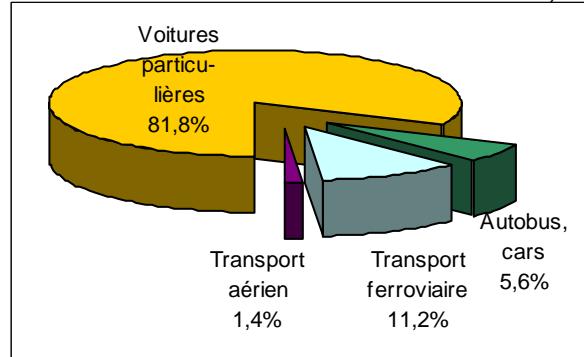
évolutions annuelles des véh-km, en %



Source : SOeS - Bilan de la circulation (hors véhicules routiers étrangers)

Figure V1.2 Transports intérieurs de voyageurs par mode

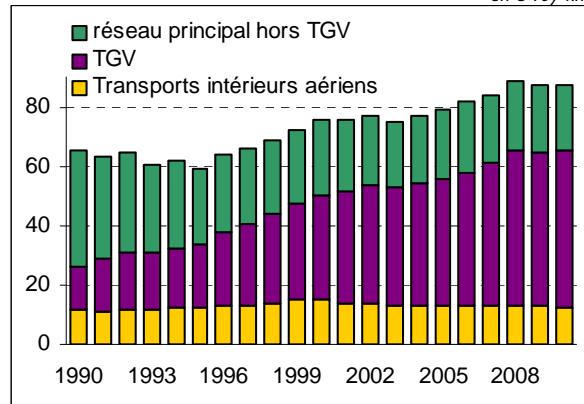
en % des voy-km



Sources : SOeS, d'après Bilan de la circulation (hors véhicules routiers étrangers), SNCF, RATP, Optile, UTP, DGAC

Figure V1.4 Transports intérieurs aériens et ferroviaires longue distance

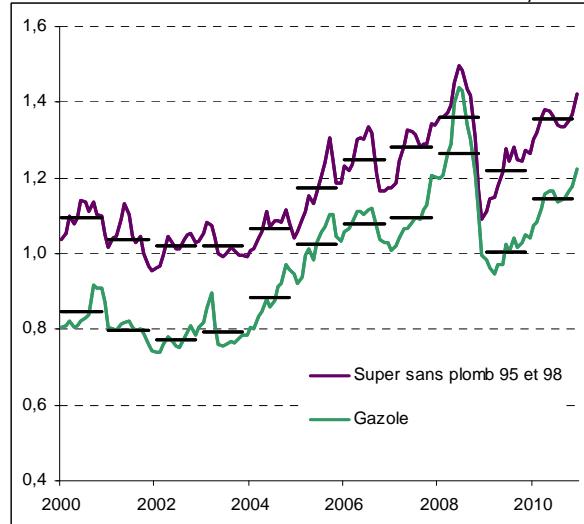
en G voy-km



Sources : SNCF, DGAC

Figure V1.6 Prix des carburants à la pompe

en euros par litre



Sources : SOeS, d'après Direm, CPDP

En trait noir horizontal, la moyenne annuelle

## V2 | Le transport aérien de voyageurs

En 2010, le transport aérien de voyageurs renoue avec la croissance, malgré des épisodes importants de ralentissement de l'activité au cours de l'année, liés par exemple aux effets de l'éruption du volcan islandais Eyjafjöll et au blocage des aéroports métropolitains (pendant près d'une semaine) ou aux épisodes neigeux très intenses de décembre.

Le nombre total de passagers - y compris outre mer - augmente de 1,7 % en 2010 après avoir baissé de 4,3 % en 2009 avec un impact de l'éruption du volcan Eyjafjöll estimé à -1 point - source DGAC-. Cette hausse est portée par l'international (+ 2,1 %) et l'Outre mer (+ 5,2 %), tandis que le transport intra-métropolitain continue de diminuer (- 1,2 %).

### Une évolution contrastée du transport aérien de la métropole

Le nombre de passagers sur les vols intra-métropolitains diminue de 1,4 %, poursuivant la baisse des années précédentes.

Cependant, comme en 2009, la situation est contrastée selon le type de liaisons : alors que le transport radial (entre Paris et la province) continue de diminuer (- 2,2 %, après - 5,1 % en 2009), celui des lignes transversales (province-province) continue sa progression (+ 1,2 %), à un rythme toutefois ralenti par rapport à 2008 et 2009 (+ 2,2 % en 2009, après + 4,1 % en 2008).

Par ligne (figure V2.5) on observe que les transversales qui progressaient fortement en 2009 enregistrent plutôt des baisses de leur nombre de passagers en 2010, excepté Marseille-Nantes qui poursuit sa croissance (+ 30,7 % après + 65,2 % en 2009). Ainsi, sur la ligne Lille-Marseille il diminue de 8,4 % après avoir connu une croissance record en 2009 (+ 121,8 %).

### ESSOR DE LA FRÉQUENTATION DES AÉROPORTS DE PROVINCE, SURTOUT CEUX DE TAILLE MOYENNE

La fréquentation des aéroports de Paris augmente faiblement (+ 0,4 %, contre - 4,5 % en 2009 et + 0,8 % en 2008), tant à Paris-CDG qu'à Paris-Orly.

Pour la province, la situation est plus contrastée. Les aéroports moyens (Bâle-Mulhouse, Bordeaux, Nantes) voient leur fréquentation augmenter très fortement.

Le développement des compagnies à bas coût stimule l'essor de plusieurs aéroports de province. L'aéroport de Beauvais, qui capte de

nombreux passagers de région parisienne par le biais du *low cost*, connaît une croissance à deux chiffres. De même, Nantes enregistre une hausse de sa fréquentation de 15,4 % (contre une baisse de 3,8 % en 2009), en lien notamment avec l'ouverture de nouvelles liaisons *low cost*.

Les grands aéroports de province, comme Lyon, Marseille et Toulouse connaissent aussi une hausse, moins marquée cependant, tandis que Nice enregistre encore un recul (- 2,3 %, après - 5,3 % en 2009). Nice reste néanmoins le deuxième aéroport français avec 9,6 millions de passagers.

Par ailleurs, l'aéroport de Montpellier, qui compte moins de 1,5 millions de passagers, continue à enregistrer une baisse de sa fréquentation (- 3,7 %, après - 2,6 % en 2009).

Outre-mer, les grands aéroports antillais connaissent un effet ratrappage de 2009 qui avait été affectée par la crise sociale du début de l'année, et l'aéroport de Saint-Denis de la Réunion poursuit sa croissance soutenue engagée en 2007.

### Retour à la hausse pour l'international

Après un retournement de tendance en 2009, le transport international renoue avec la croissance en 2010 (+ 2,1 %).

L'augmentation du trafic concerne surtout les destinations du bassin méditerranéen (Espagne, Italie, Maroc, Tunisie, Portugal, ...). En revanche, les vols avec le Royaume-Uni poursuivent leur baisse tendancielle (- 9,7 % en 2010, après - 8,3 % en 2009), affectés de plus par l'éruption du volcan Eyjafjöll. Ceux avec les Pays-Bas diminuent (- 2,0 %), ainsi qu'avec les Etats-Unis (- 0,8 %). Avec l'Allemagne, on observe plutôt une légère hausse (0,7 %).

### Activité des compagnies européennes : hausse et contrastes

Lufthansa prend la première place des compagnies européennes occupée en 2009 par Air France, grâce à une progression de 5,4 % de l'activité passagers (figure V2.6). Turkish Airlines poursuit sa croissance de manière très vive, (+ 19,5 %) pour gagner encore une place. Parmi les huit premières compagnies européennes, quatre enregistrent des hausses de leur activité dont KLM et Ibéria. Enfin l'activité de l'ensemble des compagnies européennes augmente globalement de 2,6 % pour atteindre 774,8 milliards de passagers-km.

**Figure V2.1 La demande de transport aérien en 2010**  
en milliers de passagers, évolutions en %

	Passagers		Mouvements d'avions	
	2010	10/09	2010	10/09
Métropole - International	95 308	2,1	940	-1,6
Paris - International	64 344	0,9	529	-4,3
Province - International	30 964	4,8	411	2,1
Métropole - Métropole	21 755	-1,2	322	-3,7
Paris - province	15 549	-2,2	171	-3,8
Province - province	6 205	1,2	151	-3,6
<b>Total hors Outre mer</b>	<b>117 063</b>	<b>1,5</b>	<b>1 262</b>	<b>-2,2</b>
Métropole - Outre mer	3 496	5,5	10	3,1
Outre mer - Intérieur	2 183	1,6	77	-6,7
Outre mer - International	2 086	8,8	49	0,9
<b>Total Outre mer</b>	<b>7 765</b>	<b>5,2</b>	<b>135</b>	<b>-3,4</b>
<b>TOTAL FRANCE</b>	<b>124 828</b>	<b>1,7</b>	<b>1 397</b>	<b>-2,3</b>

Source : DGAC

**Figure V2.2 Fréquentation des principaux aéroports**

en milliers de passagers, évolutions en %

	Passagers locaux*		Mouvements d'avions**	
	2010	10/09	2010	10/09
<b>PARIS</b>	<b>83 132</b>	<b>0,4</b>	<b>708</b>	<b>-4,2</b>
Paris-CDG	57 951	0,5	492	-5,0
Paris-Orly	25 181	0,4	216	-2,3
Nice Côte d'Azur	9 587	-2,3	147	-1,3
Lyon Saint-exupéry	7 802	3,0	116	-3,3
Marseille Provence	7 338	2,8	97	1,0
Toulouse Blagnac	6 345	1,9	80	1,3
Bâle-Mulhouse ***	4 089	7,0	57	5,3
Bordeaux Mérignac	3 601	10,2	47	2,2
Nantes Atlantique	2 955	15,4	40	8,1
Beauvais Tille	2 931	13,1	21	10,5
Montpellier Méditerranée	1 177	-3,7	15	0,0
<b>Sous-total (hors Paris)</b>	<b>45 825</b>	<b>3,6</b>	<b>620</b>	<b>0,8</b>
<b>Autres Province</b>	<b>13 389</b>	<b>-2,4</b>	<b>269</b>	<b>0,7</b>
<b>Total province</b>	<b>59 214</b>	<b>2,2</b>	<b>889</b>	<b>0,8</b>
<b>Total métropole</b>	<b>142 346</b>	<b>1,2</b>	<b>1 597</b>	<b>-1,5</b>
Pointe-à-Pitre / Le Raizet	1 832	6,3	25	0,0
Saint-Denis de la Réunion	1 896	12,6	14	7,7
Fort-de-France / Lamentin	1 556	4,1	21	5,0
Tahiti FAAA	1 175	-2,9	26	-7,1
<b>Autres Outre Mer</b>	<b>3 449</b>	<b>0,4</b>	<b>129</b>	<b>-5,1</b>
<b>Total Outre Mer</b>	<b>9 909</b>	<b>3,8</b>	<b>215</b>	<b>-3,1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>152 255</b>	<b>1,3</b>	<b>1 812</b>	<b>-1,7</b>

Sources : ADP et UAF, calculs 50es

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

\*\* 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

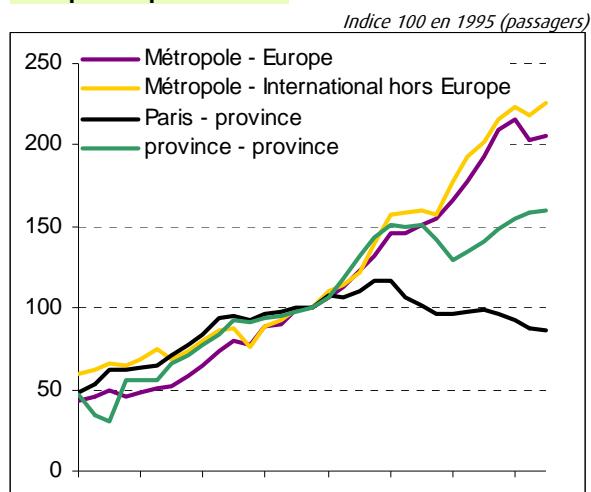
**Figure V2.6 Passagers huit premières Cles européennes**  
milliards de passagers-km transportés (PKT), évolutions en %

	07/06	08/07	09/08	10/09	2010
Lufthansa	6,5	3,4	-2,5	5,4	129,7
Air France	4,4	2,3	-4,1	-1,0	125,0
British Airw ays	3,1	-2,2	-3,2	-5,8	105,6
KLM	3,9	4,2	-5,2	3,5	76,1
Iberia	3,4	-2,5	-6,2	3,4	51,2
Turkish Airlines	18,4	13,2	19,3	19,0	46,3
Virgin Atlantic Airw ays	14,9	1,6	-4,6	-2,8	38,2
Alitalia (*)	0,9	-23,3	0,5	12,1	32,9
Huit premières compagnies	5,4	0,3	-2,5	2,2	605,0
Total AEA	6,4	1,6	-5,2	2,6	774,9

Source : Association of European Airlines (AEA)

(\*) changement de périmètre

**Figure V2.3 Evolution du nombre de passagers transportés par bateau**



Source : DGAC

**Figure V2.4 Les principaux partenaires du transport aérien de passagers**

	2010	10/09	TCAM 10/00
Royaume-Uni*	10 029	-9,7	1,6
Espagne**	8 511	3,6	5,5
Italie	8 170	3,0	4,0
Allemagne	7 247	0,7	2,5
Etats-Unis	6 042	-0,8	-0,9
Maroc	5 132	9,1	9,1
Tunisie	3 823	4,1	3,4
Pays-Bas	2 399	-2,0	2,4
Suisse***	2 714	2,1	-0,5
Algérie	2 867	3,1	7,0
Portugal	2 968	13,4	-

Sources : DGAC  
\* y compris les îles anglo-normandes ; \*\* y compris les Canaries ; \*\*\* non compris Bâle-Mulhouse

**Figure V2.5 Les principales lignes intérieures métropolitaines**

Paires de villes (2 sens)	2010	10/09
Paris - Toulouse	2 945	-0,7
Paris - Nice	2 889	-2,7
Paris - Marseille	1 563	-4,6
Paris - Bordeaux	1 409	-1,0
Paris - Montpellier	772	-6,6
Paris - Biarritz	636	-0,4
Paris - Ajaccio	541	3,6
Bordeaux - Lyon	423	-2,1
Lyon - Toulouse	360	-6,0
Lille-Marseille	271	-8,4
Ajaccio - Marseille	266	0,4
Marseille - Nantes	341	30,7

Sources : Aéroports, calculs 50es

## V3 Le transport ferroviaire de voyageurs

Les transports de voyageurs réalisés par la SNCF, sont stables, mesurés en voyageurs-kilomètres, (- 0,1 % par rapport à 2009) du fait notamment d'une reprise sur le réseau TGV (+ 1,7 % après - 0,7 % en 2009). Les autres grandes lignes (Corail, Corail Intercités, réseau « autres lignes ») accélèrent leur baisse tendancielle (- 10 % en 2010). Le TER termine un cycle de six années de croissance sur un tassement (- 0,2 %).

Le Transilien continue sa progression, à un rythme inférieur à celui de la période 2004-2008 (+ 0,6 % après + 0,2 % en 2009 et + 3,8 % en moyenne sur les années 2004-2008).

### Reprise de la croissance sur la plupart des TGV

En 2010, le transport par TGV renoue avec la croissance (+ 1,7 % après - 0,7 % en 2009), même si celle-ci reste modérée par rapport à la période 2004-2008 (+ 5,9 % en moyenne annuelle). Cette croissance apparaît tirée par les ID-TGV puisque, hors ces derniers, elle n'est que de + 0,4 % sur l'année, en voyageurs-km. Les ID-TGV augmentent de 23,9%, toutes lignes confondues et représentent plus de 6% du total des voyageurs-km de la grande vitesse. Il est à noter que cette croissance a lieu malgré les grèves de l'automne et les difficultés de circulation liées aux épisodes neigeux de décembre. Cependant, les situations sont contrastées suivant les lignes. Les lignes internationales desservant le Nord de l'Europe (Eurostar et Thalys) sont les plus dynamiques, tandis que le TGV Atlantique perd des voyageurs-kilomètres pour la deuxième année consécutive.

Le TGV Est européen reprend sa croissance. Il enregistre une augmentation de 2,0 % en 2010, après une baisse de 1,7 % en 2009. Il retrouve ainsi le niveau atteint en 2008, année qui marquait sa montée en puissance, avec un niveau de transport se situant autour de 3,5 milliards de voyageurs-kilomètres.

Comme l'année précédente, le TGV Atlantique connaît une baisse en 2010 (- 1,1 %, après - 2,0 % en 2009). Le TGV Sud-Est revient à la hausse (+ 1,9 %, contre une baisse de 0,5 % en 2009), grâce à l'essor des ID-TGV qui augmentent de 26 % en 2010 sur ce réseau.

Les TGV « jonctions » reliant les régions de province entre elles enregistrent un regain d'activité avec une hausse de 2,7 %. Le transport sur ces lignes « inter secteurs », qui ne passent pas par Paris *intra-muros*, a plus que doublé depuis 2000. Il représente désormais 20 % du transport par TGV, soit 10,5 milliards de voyageurs-kilomètres, un niveau comparable avec le TGV Atlantique.

Eurostar accélère sa croissance avec une augmentation de 4,4 % en voyageurs-kilomètres. Le nombre de passagers transportés par

l'Eurostar en 2010 atteint les 9,5 millions, soit une hausse de 3,0 % par rapport à 2009 (voir fiche V5 sur les liaisons trans-Manche). Cet élan s'explique notamment par la reprise des voyages d'affaires, reflétant l'amélioration de la conjoncture économique. Eurostar bénéficie également du report croissant des passagers de l'aérien sur le ferroviaire, effet renforcé par l'éruption du volcan islandais Eyjafjoll au printemps 2010 qui a bloqué le trafic aérien.

Le transport de voyageurs par le TGV Nord Europe et le Thalys reprend en 2010 (+ 4,7 % en voyageurs-kilomètres) après le recul de l'année précédente (- 3,1 %). Thalys a transporté près de 6,5 millions de passagers en 2010, soit 6,3 % de plus qu'en 2009. Cette croissance est principalement portée par les trajets Paris-Bruxelles-Amsterdam et Paris-Bruxelles-Cologne, qui ont bénéficié de l'accélération de Thalys en décembre 2009 (avec une amélioration des temps de parcours de respectivement 51 minutes et 36 minutes). Comme analysé plus haut à propos de l'Eurostar, le Thalys bénéficie en 2010 de la reprise économique et du retour des voyageurs d'affaires qui en découle, ainsi que du report des voyageurs de l'aérien suite à l'éruption du volcan islandais Eyjafjoll. Les moindres temps de parcours du Thalys peuvent aussi avoir motivé le report sur le ferroviaire de certains voyageurs qui auparavant privilégiaient l'aérien.

### Les réseaux TER marquent le pas

Pour la première fois depuis 2003, le transport en TER ne progresse pas en 2010 (- 0,2 % sur l'année), notamment au quatrième trimestre (- 4,8 % par rapport au trimestre précédent) qui a été affecté par les perturbations liées aux grèves et aux conditions météorologiques. La croissance de l'offre théorique est, selon la SNCF, nettement plus faible que les années précédentes.

Figure V3.1 Evolution du transport ferroviaire de voyageurs (SNCF et Eurostar)

données trimestrielles cvs-cjo, évolutions en %, niveaux en G voy-km

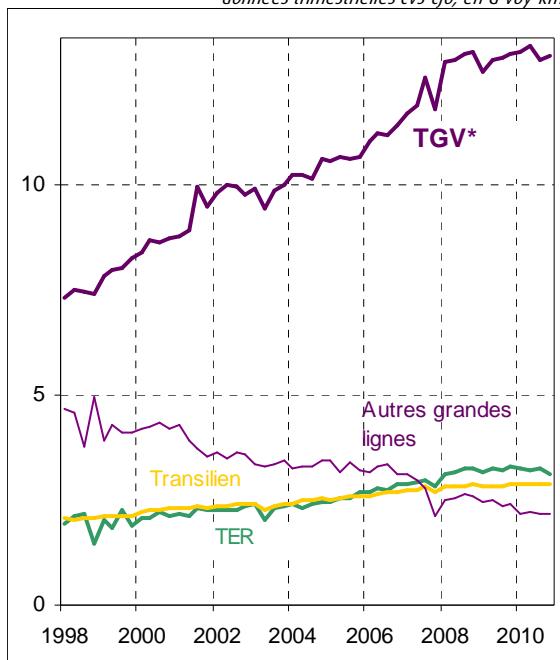
	évolutions annuelles						évolutions t/t-1 en 2010				Niveau 2010
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	T1	T2	T3	T4	
TGV <sup>(1)(2)(3)</sup>	3,1	5,4	7,0	8,9	-0,7	1,7	0,3	0,9	-2,5	0,8	52,7
TER (hors Ile-de-France)	6,5	9,3	4,3	9,7	1,2	-0,2	-0,4	-1,2	1,0	-4,8	12,9
Transilien	3,1	3,9	3,5	3,3	0,2	0,6	-0,3	0,3	0,4	-0,6	11,5
Autres lignes	-0,6	-2,3	-15,3	-6,5	-4,9	-10,0	-9,2	1,8	-1,6	0,4	8,8
<b>Total hors Transilien</b>	<b>2,8</b>	<b>4,5</b>	<b>2,4</b>	<b>6,6</b>	<b>-0,9</b>	<b>-0,2</b>	<b>-1,0</b>	<b>0,6</b>	<b>-1,8</b>	<b>-0,2</b>	<b>74,4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2,9</b>	<b>4,4</b>	<b>2,5</b>	<b>6,2</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,9</b>	<b>0,6</b>	<b>-1,5</b>	<b>-0,3</b>	<b>85,9</b>

Sources : SNCF ; cvs-cjo SOeS - Eurotunnel

<sup>(1)</sup> y compris iDTGV à partir de 2006<sup>(2)</sup> données annuelles : en 2010, le nombre de voy-km de l'Eurostar est estimé pour les mois de septembre à décembre à partir de la source Eurotunnel en nombre de passagers<sup>(3)</sup> données trimestrielles cvs-cjo : Eurostar est ici agrégé avec les TGV-SNCF bien que société autonome de la SNCF à partir du 1er septembre 2010

Figure V3.2 Transport de voyageurs par la SNCF

données trimestrielles cvs-cjo, en G voy-km



Sources : SNCF, Eurotunnel ; cvs-cjo SOeS

<sup>\*</sup> données trimestrielles cvs-cjo : Eurostar est ici agrégé avec les TGV de la SNCF bien que la société soit une société autonome de la SNCF à partir du 1er septembre 2010

Figure V3.3 Répartition de l'activité voyageurs de la SNCF par type de réseau\*

en voy-km, données 2010

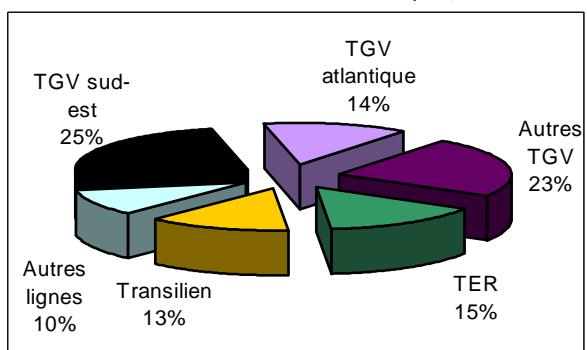
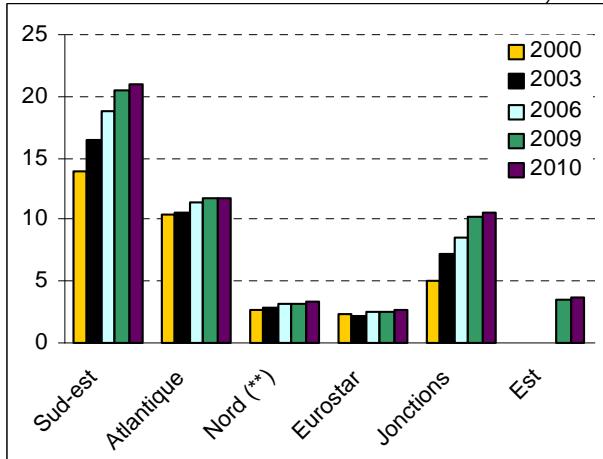
Sources : SNCF-Eurotunnel  
\* y compris iDTGV à partir de 2006

Figure V3.4 Transport de voyageurs sur les différentes lignes TGV\*

en G voy-km



Sources : SNCF - Eurotunnel

\* y compris iDTGV à partir de 2006

(\*) y compris Thalys

## V4 | Les transports collectifs urbains

Le transport collectif urbain de voyageurs reprend (+1,5%) après avoir marqué le pas en 2009 (0,0%). Il progresse cependant à un rythme atténué par rapport aux années antérieures.

En Ile-de-France il renoue avec une tendance à la hausse (+ 1,4 % contre - 0,2 % en 2009 et + 1,9 % en moyenne entre 2006 et 2008). Cette croissance est essentiellement portée par le transport de la RATP, et plus particulièrement le RER et le métro. Les réseaux de province continuent leur essor (+ 1,6 %), mais ne retrouvent pas le dynamisme des années 2006 à 2008.

### Légère augmentation pour le Transilien

Le Transilien enregistre une hausse de 0,6 % en 2010. Malgré une légère accélération par rapport à 2009 (+ 0,2 %), ce rythme de croissance annuelle reste inférieur à sa tendance de la dernière décennie (+ 3,0 % en moyenne annuelle entre 1999 et 2009). Cependant, sur les trois premiers trimestres, l'augmentation du transport sur le Transilien est de 1,0 % par rapport à 2009, ce qui atteste d'un quatrième trimestre particulièrement affecté par les perturbations de trafic (- 0,6 % en voyageurs-kilomètres par rapport au trimestre précédent) liées aux grèves d'octobre et aux épisodes neigeux de décembre.

### Retour à la hausse pour les réseaux de la RATP

Le transport sur le réseau de la RATP connaît un rebond en 2010 (+ 1,5 % contre - 1,4 % en 2009, en voyageurs-km), en lien avec la reprise de l'activité économique et la hausse de la fréquentation touristique en Ile de France. Il tire aussi parti de la forte croissance du nombre de bénéficiaires de forfaits sociaux financés par la Région Ile-de-France et le STIF (+ 9 % en un an, soit 600 000 bénéficiaires fin 2010). C'est le RER et le métro qui contribuent presque exclusivement à cette augmentation (+ 1,8 % sur l'année 2010), le transport sur le réseau de surface (bus et tramways) étant quasiment stable (+ 0,2 %).

En 2010, le RER retrouve la croissance (+ 1,8 % après - 4,3 % en 2009). Une part importante de cette hausse est à imputer à un effet de rattrapage par rapport à une année 2009 faible et plus affectée par les grèves (en novembre et décembre 2009).

Le métro, qui s'était maintenu en 2009, enregistre une hausse similaire à celle du RER (+ 1,8 % en 2010, contre + 0,5 % en 2009).

Cependant, il ne retrouve pas sa croissance moyenne annuelle de la dernière décennie (+ 2,5 % entre 1999 et 2009).

Le transport en bus et tramway se maintient (+ 0,2 % contre - 1,0 % en 2009), mieux en banlieue (+ 0,6 %) qu'à Paris (- 1,0 %). Il renoue ainsi avec la croissance mais reste en retrait par rapport à sa tendance des années 1999 à 2009 (+ 2,2 % en moyenne annuelle) en raison notamment d'un ralentissement des effets d'offre.

Le réseau de surface de la RATP est en période de transition, caractérisée par la montée en puissance du tramway, dont il a continué à bénéficier avec la correspondance T2-T3, mais aussi avec des ouvertures à venir. Ainsi, quatre prolongements de lignes existantes et quatre créations de lignes sont actuellement en projet. (premières mises en service prévues dès 2012). Ainsi, en 2012, le T2 sera prolongé de La Défense à Bezons, et le T3 de la porte d'Ivry à la porte de la Chapelle. Quant aux nouvelles lignes (T5 à T8), elles concernent notamment la liaison de Saint-Denis à Garges-Sarcelles (T5, dès fin 2012) ou de Châtillon à Viroflay (T6, à partir de 2014).

### Les réseaux de province sur le même rythme que les réseaux franciliens

En province, le transport continue de croître en 2010 (+ 1,6 % de voyages après + 0,9% en 2009) à un rythme toutefois ralenti par rapport aux années 2006 à 2008 (+ 3,9 % en moyenne annuelle). En 2010, la province évolue ainsi parallèlement à l'Ile-de-France (+ 1,4% en voyageurs-kilomètres). Ce n'était pas le cas l'année précédente durant laquelle les réseaux de province avaient mieux résisté à la crise économique que les réseaux franciliens (+ 0,9 % en province, contre - 0,4 % en Ile-de-France). La progression du transport s'observe un peu plus dans les réseaux des grandes agglomérations. Les réseaux équipés de système de transport collectifs en site propre (métros, tramways, certains bus) enregistrent les meilleurs résultats.

Du côté de l'offre dans les réseaux de province, la croissance de l'offre kilométrique s'accélère (+ 1,9 % source UTP, chiffres provisoires) en phase avec le développement des services les week-end, voire les soirs, ainsi que durant les vacances scolaires. De plus, et comme en Ile de France, la demande de TCU est soutenue par une croissance du nombre de bénéficiaires de titres et tarifs sociaux, qui s'adressent à des usagers aux revenus plus faibles ou plus précaires.

Figure V4.1 Evolution du transport collectif urbain de voyageurs

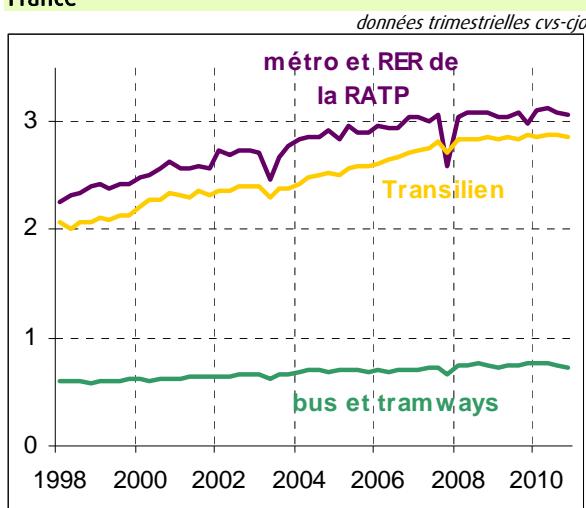
	évolutions annuelles						évolutions t/t-1 en 2010 (cjo-cvs)				Niveau 2010
	2006	2007	2008	2009	2010	10/00	T1	T2	T3	T4	
RATP	1,9	-0,9	5,6	-1,4	1,5	2,0	2,9	0,7	-1,2	-1,1	15,4
RER + métro	2,3	-1,4	5,3	-1,5	1,8	2,0	3,8	0,8	-1,2	-0,7	12,4
bus + tramway (1)	0,2	1,1	6,7	-1,0	0,2	1,9	-0,7	0,2	-1,0	-2,9	3,0
Transilien (dont RER SNCF)	3,9	3,5	3,3	0,2	0,6	2,3	-0,3	0,3	0,4	-0,6	11,5
Optile (2)	3,5	5,3	2,5	3,5	3,5	5,2	-	-	-	-	3,5
<b>Ensemble IdF</b>	<b>2,8</b>	<b>1,4</b>	<b>4,4</b>	<b>-0,2</b>	<b>1,4</b>	<b>2,4</b>	-	-	-	-	<b>30,4</b>
Métros de province	4,1	7,9	6,6	1,0	2,5	3,5	-	-	-	-	1,0
Bus de province	3,0	6,1	5,3	0,9	1,5	2,4	-	-	-	-	6,9
<b>Ensemble province</b>	<b>3,1</b>	<b>6,3</b>	<b>5,5</b>	<b>0,9</b>	<b>1,6</b>	<b>2,6</b>	-	-	-	-	<b>7,9</b>
<b>Ensemble TCU</b>	<b>2,8</b>	<b>2,4</b>	<b>4,3</b>	<b>0,0</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>	-	-	-	-	<b>38,2</b>

Sources : SNCF, RATP, Optile, UTP, SoeS ; cvs-cjo SoeS

(1) données comprenant les 3 lignes de tramway de la RATP, y compris le T3 comptabilisé à partir de janvier 2007

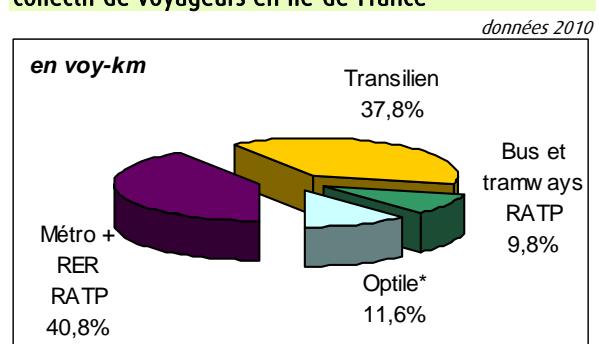
(2) évolutions rétropolées sur la base des informations Optile, estimation SoeS pour l'année 2010

Figure V4.2 Transport collectif de voyageurs en Ile-de-France



Sources : SNCF, RATP ; cvs-cjo SoeS

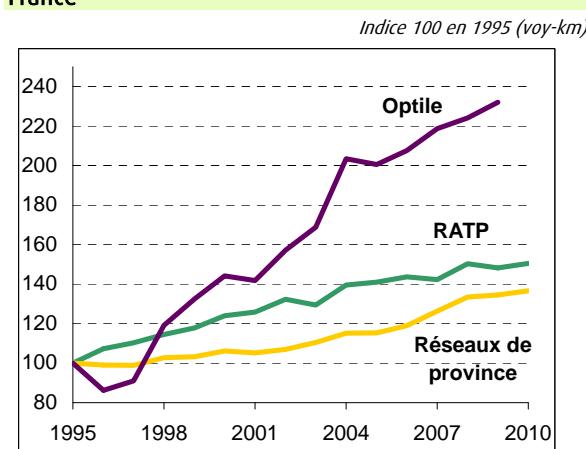
Figure V4.3 Répartition des réseaux de transport collectif de voyageurs en Ile-de-France



Sources : SNCF, RATP, Optile, SoeS

\* estimation SoeS pour 2010

Figure V4.4 Evolution des TCU en province et en Ile-de-France



Sources : RATP, Optile, UTP, SoeS

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

Le trafic total passager trans-Manche passant par la France est en progression de 1,8 % en 2010, après un recul de 4,5 % en 2009.

### Les transports passagers trans-Manche portés par le ferroviaire

En 2010, 18,2 millions de passagers ont emprunté le tunnel sous la Manche, soit 7,3 % de plus qu'en 2009. La croissance du trafic trans-Manche ferré concerne tous les types de voyageurs (passagers simples ou des navettes multimodales) et succède à la baisse de 2009 (- 2,5%).

Pour la septième année consécutive, Eurostar poursuit sa progression (+ 3,0 % en 2010 après + 1,2 % en 2009), atteignant les 9,5 millions de passagers transportés sous la Manche. Le trafic est particulièrement dynamique au premier semestre (+ 6 % par rapport au premier semestre 2009), en lien notamment avec les effets de l'éruption du volcan islandais Eyjafjöll sur le trafic aérien induisant un report sur le ferroviaire. Il faut noter que la part du trafic du Royaume-Uni avec la Belgique augmente dans l'activité d'Eurostar.

Le transport par navettes tourisme (voitures et cars) enregistre sa plus forte croissance annuelle depuis dix ans (+ 8,7 %) malgré un quatrième trimestre affecté par les difficultés de circulation liées aux épisodes neigeux.

Le trafic des navettes fret réalise un net rebond (+ 41,6 %) après une année 2009 sinistrée par les conséquences de l'incendie de septembre 2008 et la crise économique (-38,6%). Cependant, il ne retrouve pas son niveau de 2008 (en retrait de 13 %), l'activité économique étant moins vigoureuse.

### Le maritime se stabilise, l'aérien recule pour la deuxième année consécutive

Le transport maritime de voyageurs sur les lignes régulières trans-Manche diminue encore légèrement en 2010 (- 0,2 % après - 5,4 % en 2009). Le port de Calais, qui contribue pour plus de 60 % au trafic maritime de voyageurs trans-Manche, enregistre cependant un nombre de passagers légèrement plus élevé qu'en 2009 (+ 0,3 %) après deux années consécutives de baisse. La diminution du trafic des lignes régulières est compensée par la croissance de l'activité de croisière en Manche et Mer du Nord. Au total, en 2010, les ports de la Manche et de la Mer du Nord gagnent 26 000 passagers, soit + 0,2 % par rapport à 2009. Cette augmentation

touche particulièrement Le Havre. Dans ce port, les escales de navires de croisière augmentent de 47,8 %. Cette forte croissance est à mettre en lien avec la signature en mars 2010 d'une convention entre l'office du tourisme et le Grand Port Maritime du Havre qui transforme le « Pôle croisière » en « Terminal croisière » grâce à toute une série d'aménagements (zone de gestion des bagages, zone d'enregistrement, espace pour les douanes, ...) facilitant l'embarquement et le débarquement des passagers.

Le transport aérien entre la métropole et Londres continue de perdre des passagers (- 7,3 % en 2010, après - 7,1 % en 2009) au profit notamment du rail. La perte sur le segment Paris-Londres s'élève à 5,3%. Elle est encore plus importante sur les autres destinations françaises au départ de Londres (- 8,0 %). C'est en fait l'ensemble du transport aérien de passagers entre la France et le Royaume-Uni qui est affecté par une baisse tendancielle (fiche V2). Cette tendance est renforcée en 2010 par l'impact négatif de l'éruption du volcan islandais au printemps et des épisodes neigeux très rigoureux de décembre qui ont perturbé le trafic aérien tant côté britannique que français.

### Méditerranée, toujours plus de croisières

Le transport maritime de voyageurs sur la façade méditerranéenne continue de croître en 2010 (+ 4,1 % tous ports confondus). Cette croissance est dopée par l'exceptionnel dynamisme des ports corse de L'Île-Rousse et d'Ajaccio dont le trafic augmente respectivement de 38,8 % et de 20,3 %.

Le transport de voyageurs en Méditerranée présente la particularité d'être constitué pour plus d'un quart de croisières (contre 2 % en Manche et Mer du Nord). Cette activité continue son essor en 2010 (+ 15,8 %), particulièrement à Ajaccio (+ 92,1 %), Bonifacio (+ 95 %) et Sète (+ 104,2 %). Cependant, le port de Toulon perd des passagers de croisière (- 3,2 %) après une forte croissance en 2009.

Le transport sur les lignes régulières se stabilise (+ 0,3 %). L'Île-Rousse se distingue en fondant sa forte croissance (+ 38,8 %) uniquement sur ce créneau. Les ports qui doublent leur volume d'activité de croisière réduisent en contrepartie leur trafic sur lignes régulières (- 3,9 % pour Ajaccio, - 3,7 % pour Bonifacio et - 6,9 % pour Sète).

Figure V5.1 Les passagers dans les principaux ports français

	08/07	09/08	10/09 (p)	Niveaux 2010 (p)	
				Total	part croisière (%)
Dunkerque	13,6	9,9	4,3	2 527	0
Calais	-4,5	-7,2	0,3	10 236	0
Boulogne	-15,7	-39,7	-17,4	296	0
Dieppe	1,1	-5,2	0,9	254	0
Le Havre	-1,3	-2,5	6,5	526	49
Caen - Ouistreham	2,8	-4,1	3,8	1 022	0
Cherbourg	0,2	-3,0	-18,2	623	10
Saint Malo	-1,9	-2,9	1,8	948	2
Roscoff-Bloscon	-2,5	-3,1	0,3	534	0
<b>Total Manche - Mer du Nord (9 ports)</b>	<b>-2,0</b>	<b>-5,3</b>	<b>0,2</b>	<b>16 966</b>	<b>2</b>
Sète	-20,3	-2,2	-4,1	212	5
Marseille	3,6	4,4	-2,5	2 485	44
Toulon	5,1	13,2	1,0	1 406	15
Nice	2,3	-2,0	2,1	1 811	49
Bastia	5,5	8,0	1,0	2 532	0
L'Île Rousse	3,0	1,1	38,8	406	0
Ajaccio	1,9	13,4	20,3	1 868	40
Bonifacio	0,9	-8,2	-1,0	254	6
<b>Total Méditerranée (8 ports)</b>	<b>2,9</b>	<b>5,8</b>	<b>4,1</b>	<b>10 975</b>	<b>27</b>
<b>Total Métropole (17 ports)</b>	<b>-0,3</b>	<b>-1,3</b>	<b>1,7</b>	<b>27 941</b>	<b>12</b>

Source : DGTM / DST / PTF4

(p) données provisoires

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

Nombre de passagers	en milliers, évolutions en %		2010/2009
	2009	2010	
<b>Passagers aériens</b>	<b>6 489</b>	<b>6 016</b>	<b>-7,3</b>
Paris - Londres (1)	1 732	1 641	-5,3
Régions - Londres	4 757	4 375	-8,0
<b>Passagers ferries (9 ports) (2)</b>	<b>16 663</b>	<b>16 628</b>	<b>-0,2</b>
dont Calais (2)	10 205	10 236	0,3
<b>Passagers Eurotunnel</b>	<b>17 038</b>	<b>18 286</b>	<b>7,3</b>
Par Eurostar	9 220	9 497	3,0
Par Navettes tourisme	6 942	7 549	8,7
Par Navettes fret	876	1 240	41,6
<b>Total</b>	<b>40 191</b>	<b>40 929</b>	<b>1,8</b>
Nombre de véhicules	2009	2010	2010/2009
Navettes tourisme, voitures (3)	1 917	2 125	10,9
Navettes tourisme, autocars	55	57	3,6
Maritime, voitures	-	-	-
Maritime, autocars	-	-	-

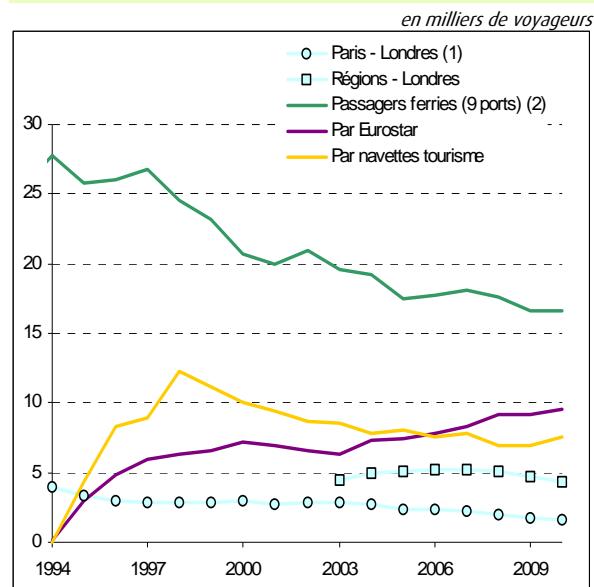
Source : DGAC - DGTM/DST/PTF4 - Eurotunnel - calculs SDEs

(1) Aéroports d'Orly et Roissy - Charles de Gaulle

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

(3) y compris motos, caravanes, camping-cars et véhicules à remorques

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



Source : DGAC - DGTM/DST/PTF4 - Eurotunnel - calculs SDEs

(1) Aéroports d'Orly et Roissy - Charles de Gaulle

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

## C – Le bilan de la circulation

## C1 | Le bilan de la circulation

La circulation routière repart à la hausse en 2010 avec une croissance de 1,5 % en véhicules-km. Cette augmentation concerne l'ensemble des types de véhicules : + 0,9 % pour les véhicules particuliers, + 3,4 % pour les véhicules utilitaires légers et + 4,0 % pour les véhicules lourds (poids lourds, bus, cars).

### La circulation des voitures particulières continue de croître

En 2010, la hausse de la circulation des voitures particulières (+ 0,9 %) continue à être portée par une augmentation du parc roulant (+ 0,7 %) et par son rajeunissement (voir fiche C2b), les véhicules anciens roulant peu par rapport aux véhicules neufs.

La croissance du parc de voitures particulières françaises concerne essentiellement les véhicules diesel dont le nombre croît fortement (+ 4,1 % en 2010) mais les parcours annuels moyens reculent de 1,1 %. Ainsi, leur circulation totale est en hausse de 3,0 %. Il s'inscrit dans une tendance de fond portée par de nouveaux utilisateurs de véhicules diesel, de plus petite cylindrée et générant des parcours annuels moyens moins longs qu'auparavant : déplacements courts, plutôt urbains ou périurbains. Le parc des véhicules essence immatriculés en France continue de diminuer (- 3,5 %) ainsi que leur kilométrage annuel moyen (- 0,6 %). Il en résulte une baisse de leur circulation (- 4,0 %) dont l'ampleur est cependant inférieure à celle des années antérieures.

Au total toutefois, le parcours annuel moyen des véhicules du parc immatriculé en France augmente légèrement. Ce paradoxe apparent provient de l'accroissement de la part du parc diesel dont, malgré la baisse, le parcours moyen reste nettement plus élevé que celui des voitures essence (15 800 km contre 8 700).

Plus généralement, les baisses des parcours moyen des véhicules particuliers procèdent de raisons variées : structurellement, avec l'augmentation du multi-équipement, si les ménages circulent plus, chacun de leurs véhicules circule moins. D'autre part, conjoncturellement, la remontée sensible des prix des carburants au cours de 2010 (fiche C3) exerce une contrainte budgétaire forte sur les ménages.

La circulation des véhicules particuliers étrangers en France repart également à la hausse (+ 3,0 %) en lien avec la reprise de la fréquentation touristique étrangère (+ 2,6 % dans l'hôtellerie de tourisme et + 1,6 % dans l'hôtellerie de plein air). Les comptages à divers points de passage (Calais, Mont-Blanc, Fréjus) et les différentes enquêtes touristiques européennes disponibles font eux aussi état d'indicateurs en hausse.

### Reprise de la circulation intérieure des poids lourds

La circulation des poids lourds se redresse en 2010 (+ 4,2 %). Celle des seuls véhicules immatriculés en France s'accroît de 3,9 %. Leur parcours annuel moyen augmente sensiblement (+ 4,1 %) sans retrouver toutefois le niveau d'avant la crise puisqu'il avait reculé de 20% en deux ans.

Le TRM de plusieurs pays de l'UE repart également à la hausse et la circulation de poids lourds aux frontières semble s'accroître sensiblement en 2010. Aussi, la circulation intérieure des poids lourds étrangers en France (y compris transit) augmenterait de 5,0 %.

La circulation des poids lourds sur le réseau autoroutier concédé tous pavillons augmente de + 4,6 %, plus fortement de près de un point que celle du pavillon français tous réseaux.

### Moyenne distance inter-urbaine en hausse

La circulation sur le réseau routier national (RRN) continue de croître (+ 1,9 %). À réseau constant, l'intensité de circulation s'y accroît de 1,6 %. Les axes interurbains sont les plus dynamiques avec une hausse à réseau constant de 2,4 % sur les autoroutes interurbaines comme sur les routes nationales interurbaines à caractéristiques autoroutières et de 2,1 % sur les autoroutes concédées. En parcours totaux, cette hausse sur ces réseaux est amplifiée par la transformation d'autres routes du RRN en routes à caractéristiques autoroutières. De plus, l'ensemble du RRN s'est allongé de + 0,7 % en 2010.

D'après l'enquête sur le Suivi de la demande touristique, les voyages personnels des résidents par la route, avec au moins une nuitée hors du domicile continuent de baisser (- 3,5 %) de même que les aller-retours à la journée à plus de 100 km. La hausse de la circulation serait donc soutenue par des déplacements à la journée, plus courts et plus fréquents.

La circulation sur les routes départementales et locales est en hausse (+ 1,3 %) après plusieurs années de diminution. Cette reprise laisse à penser que les déplacements sur ce réseau bénéficient de la reprise de l'activité économique et de la bonne tenue des immatriculations de voitures de petite cylindrée.

Figure C1.1 Circulation routière en Mds de véhicules km

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Véhicules légers</b>	<b>395,0</b>	<b>437,4</b>	<b>486,0</b>	<b>519,3</b>	<b>519,7</b>	<b>525,1</b>	<b>519,0</b>	<b>521,6</b>	<b>528,6</b>
<b>Voitures particulières (1)</b>	<b>327,0</b>	<b>359,8</b>	<b>397,5</b>	<b>419,6</b>	<b>419,6</b>	<b>424,4</b>	<b>418,5</b>	<b>420,1</b>	<b>424,1</b>
essence	249,8	222,7	211,9	176,0	163,3	154,8	145,7	136,7	132,2
diesel	77,2	137,1	185,6	243,6	256,3	269,6	272,8	283,5	291,9
dont véhicules légers étrangers	16,1	16,8	21,6	25,6	26,6	28,2	26,1	25,3	26,1
<b>Deux-roues motorisés</b>	<b>6,2</b>	<b>5,7</b>	<b>9,8</b>	<b>12,6</b>	<b>12,6</b>	<b>12,7</b>	<b>13,4</b>	<b>13,9</b>	<b>13,9</b>
<b>Véhicules utilitaires légers (1)</b>	<b>61,8</b>	<b>71,8</b>	<b>78,6</b>	<b>87,2</b>	<b>87,5</b>	<b>87,9</b>	<b>87,1</b>	<b>87,6</b>	<b>90,6</b>
essence	22,6	13,9	10,9	8,0	7,4	6,9	6,1	5,4	4,8
diesel	39,2	58,0	67,8	79,2	80,1	81,0	81,1	82,2	85,7
<b>Véhicules lourds</b>	<b>24,7</b>	<b>28,3</b>	<b>32,2</b>	<b>35,0</b>	<b>35,5</b>	<b>36,6</b>	<b>33,7</b>	<b>30,6</b>	<b>31,8</b>
PL marchandises	22,4	25,7	29,5	32,1	32,6	33,5	30,4	27,3	28,4
Bus et cars	2,3	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,3	3,4
dont véhicules lourds étrangers	3,3	5,1	7,1	9,2	9,5	9,8	9,4	8,8	9,2
<b>Ensemble</b>	<b>419,8</b>	<b>465,7</b>	<b>518,2</b>	<b>554,3</b>	<b>555,2</b>	<b>561,6</b>	<b>552,7</b>	<b>552,2</b>	<b>560,4</b>

Source : SOeS, bilan de la circulation, France métropolitaine; (1) les véhicules utilitaires légers étrangers sont classés avec les voitures particulières

Figure C1.2 Évolution annuelle de la circulation routière en métropole (en %)

	circulation totale				parcours moyen*				
	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Véhicules légers</b>	<b>1,0</b>	<b>-1,2</b>	<b>0,5</b>	<b>1,3</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,5</b>	<b>-1,9</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,6</b>
<b>Voitures particulières (1)</b>	<b>1,1</b>	<b>-1,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,9</b>	<b>-1,1</b>	<b>-0,2</b>	<b>-1,7</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
essence	-5,2	-5,9	-6,2	-3,3	-4,6	-2,6	-1,9	-2,5	-0,6
diesel	5,2	1,2	3,9	3,0	-0,7	-0,6	-3,4	-0,5	-1,1
dont véhicules légers étrangers	6,0	-7,5	-3,2	3,0					
<b>Deux-roues motorisés</b>	<b>1,4</b>	<b>5,0</b>	<b>4,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,8</b>	<b>-2,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Véhicules utilitaires légers (1)</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,9</b>	<b>0,5</b>	<b>3,4</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,7</b>	<b>-1,8</b>	<b>-0,1</b>	<b>2,6</b>
essence	-7,6	-11,7	-11,5	-10,0	-1,0	-1,0	-2,7	-1,0	1,5
diesel	1,2	0,0	1,4	4,3	-1,5	-1,5	-2,7	-1,0	1,8
<b>Véhicules lourds</b>	<b>2,9</b>	<b>-7,9</b>	<b>-9,2</b>	<b>4,0</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>	<b>-9,2</b>	<b>-8,4</b>	<b>3,6</b>
PL marchandises	2,8	-9,2	-10,2	4,2	1,6	2,2	-11,0	-9,6	4,1
Bus et cars	4,5	6,2	0,6	2,3	0,9	4,4	6,2	-0,2	1,0
dont véhicules lourds étrangers	3,1	-3,5	-7,1	5,0					
<b>Ensemble</b>	<b>1,2</b>	<b>-1,6</b>	<b>-0,1</b>	<b>1,5</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,3</b>	<b>-2,3</b>	<b>-0,6</b>	<b>0,7</b>

Source : SOeS, bilan de la circulation, France métropolitaine

\*des véhicules français

Figure C1.3 Circulation routière par réseau routier

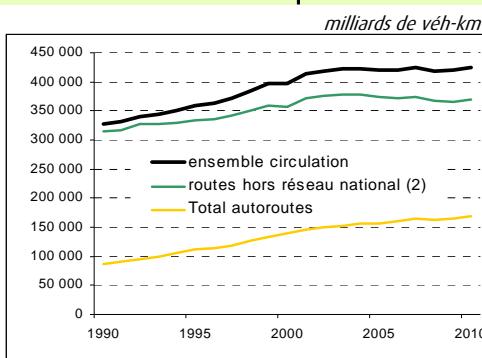
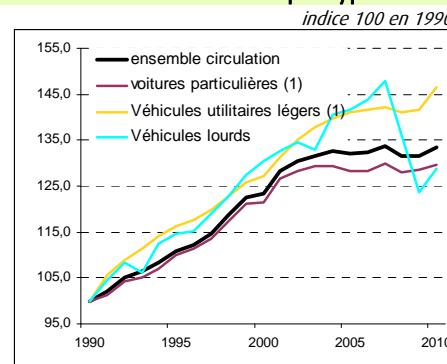


Figure C1.4 Circulation routière par type de véhicule



(1) les VUL étrangers sont classés avec les voitures particulières

(2) après neutralisation de l'effet de la décentralisation du réseau routier de 2006 (ventilation de la circulation entre réseau routier national et "routes hors réseau national" recalculée en appliquant à la partie transférée du RRN vers le RRD en 2006 la même évolution sur la période 1990-2006 que les composantes du RRN auxquelles elles étaient rattachées).

Source : SOeS, bilan de la circulation, France métropolitaine

Figure C1.5 Evolution de la circulation routière en France métropolitaine par catégorie de réseau

réseau actualisé au 1er janvier	08/07	09/08	10/09	2010
Autoroutes et voies rapides				168 097
Autoroutes concédées (1)	-1,6	1,2	2,1	84 123
Autoroutes interurbaines (1)	-0,7	1,1	2,4	23 355
Autoroutes et voies rapides urbaines (1)	-0,8	0,6	0,1	35 833
RN interurbaines à caractéristiques autoroutières (1)	-1,2	1,8	2,4	24 786
Autres routes 'nationales' (1)	-1,6	1,5	0,2	23 272
<b>Indice d'ensemble réseau 'national' (1)</b>	<b>-1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>191 369</b>
<b>Circulation sur le Réseau 'national'</b>	<b>-1,6</b>	<b>1,3</b>	<b>1,9</b>	<b>191 369</b>
sur les autres routes	-1,6	-0,8	1,3	369 060
sur l'ensemble des réseaux	-1,6	-0,1	1,5	560 429

Sources : SOeS, bilan de la circulation, Setra, Asfa

(1) A réseau constant : indice de circulation du Sétra

## C2a | Les immatriculations de véhicules neufs

### Les immatriculations de voitures neuves diminuent

Après une forte hausse en 2009 (+ 10,7 %), les immatriculations de voitures particulières neuves baissent (- 2,6 %). Elles restent cependant à un niveau très élevé, à plus de 2,2 millions d'immatriculations, grâce aux incitations gouvernementales (prime à la casse, bonus-malus).

Le profil infra-annuel des immatriculations de voitures particulières neuves est à nouveau marqué par le calendrier de la prime à la casse : modification du montant au 1<sup>er</sup> janvier 2010 ; second abaissement fin juin et suppression pour les véhicules commandés après le 31 décembre 2010 (partiellement compensée par des offres promotionnelles des constructeurs). En outre, les seuils d'émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules pour le calcul du bonus/malus écologique sont abaissés au 1<sup>er</sup> janvier 2011. Ainsi, après un recul, les immatriculations augmentent de 17 % au quatrième trimestre 2010 (données cvs-cjo).

La part des véhicules diesel est stable avec 70,4 % des immatriculations de voitures particulières neuves. La part des véhicules de marque française s'étiole très légèrement : 53,6 % de ces immatriculations neuves contre 53,9 % en 2009.

Le marché des petites cylindrées est en léger repli (- 2,2 % des immatriculations de voitures de 1 à 5 CV) après une année 2009 exceptionnelle. Les cylindrées moyennes (6 à 9 CV) continuent leur repli pour la troisième année consécutive avec - 3,9 % d'immatriculations de véhicules neufs. Seules les puissances supérieures (10 CV et plus) enregistrent une augmentation de leurs immatriculations (+ 2,9 %) mais après un repli en 2009 (- 11,6 %). Cependant, les petites cylindrées représentent toujours la majorité des immatriculations de voitures neuves avec 57 %, les cylindrées moyennes 37 % et les puissances supérieures 5 %.

Les émissions kilométriques moyennes de CO<sub>2</sub> des voitures particulières neuves selon les normes à l'immatriculation ont reculé de 3,3 grammes pour s'établir à 130,4 gCO<sub>2</sub>/km. Ce recul est le fait de la poursuite des immatriculations de véhicules supportant un malus (> 155 gCO<sub>2</sub>/km) dont le nombre baisse de 32% au profit des véhicules de la tranche neutre (126-155 gCO<sub>2</sub>/km).

Les immatriculations de motocycles neufs (y compris tricycles et quadricycles) continuent leur baisse en 2010 avec - 9,1 % après une période 2003-2007 de fortes augmentations (+ 11,4 % par an en moyenne). La baisse affecte notamment les quadricycles à moteur avec - 34,0 % d'immatriculations neuves, les motos de forte puissance avec - 30 % d'immatriculations

neuves et les tricycles à moteur. Cette dernière catégorie avait connu une éclosion en 2008 et 2009 avec la mise sur le marché du modèle MP3 de Piaggio. En 2010, les tricycles à moteur représentent ainsi 5% des immatriculations de motocycles neufs, part similaire à celle des motos de puissance intermédiaire. Le poids des quadricycles à moteur est en baisse de 4 points (11% des immatriculations neuves), de même que les motos légères (37% des immatriculations). Les motos de forte puissance ne représentent plus que 28% des immatriculations (- 8 points par rapport à 2009).

### Redressement des immatriculations de VUL

Les immatriculations de véhicules utilitaires légers se redressent (+ 11,1 %) avec environ 416 000 immatriculations, niveau certes inférieur à ceux de la période récente (2005-2008) mais qui reste élevé par rapport aux niveaux constatés sur la période 2000-2004. Elles représentent ainsi 92,4 % des immatriculations de véhicules neufs de transport de marchandises (+ 1,1 point par rapport à 2009).

### L'investissement en poids lourds poursuit sa baisse

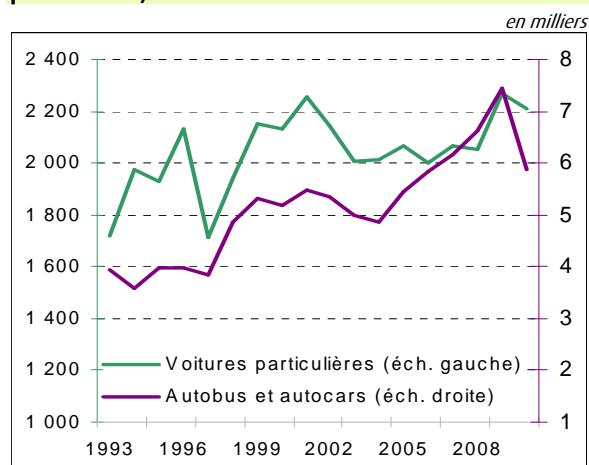
Globalement, le marché des véhicules lourds motorisés de transport de marchandises enregistre une baisse de 3,5 % des immatriculations de véhicules neufs après une année de repli exceptionnel.

Le marché des poids lourds neufs se scinde en deux types aux évolutions très différentes. Les tracteurs routiers se redressent avec des immatriculations de véhicules neufs en hausse de 10,6 %, ces 18 039 immatriculations restant toutefois inférieures de 33,2 % à leur niveau de moyen terme (2000-2008). À l'opposé, les immatriculations de camions neufs poursuivent leur baisse entamée en 2009 (- 15,5 % en 2010) et se situent au niveau le plus bas depuis plus de 15 ans avec 16 245 immatriculations. C'est ainsi que les tracteurs routiers voient leur proportion augmenter dans les immatriculations de poids lourds (52,6 % soit + 6,7 points). Rapporté à l'ensemble des véhicules utilitaires (légers et lourds), leur poids reste stable (4,0 %) tandis que la part des camions continue de diminuer (3,6 % soit - 1,1 point).

### Les bus et cars en repli à un niveau élevé

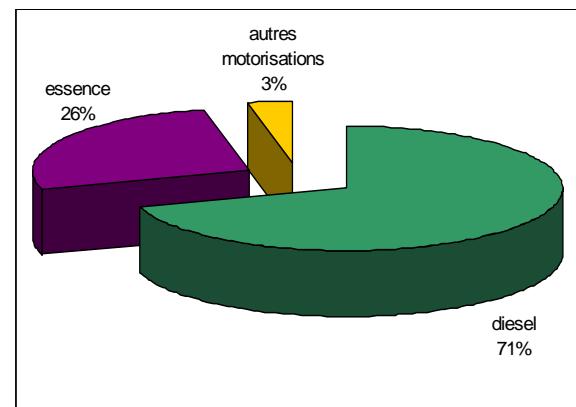
Le marché des bus et cars enregistre une baisse des immatriculations de véhicules neufs (- 21,0 %), après une année exceptionnellement favorable ; leur niveau reste cependant élevé par rapport à la période 2000-2005. Les immatriculations repartent à la hausse au quatrième trimestre 2010 (+ 7,2 % sur données cvs-cjo).

**Figure C2a.1 Immatriculations annuelles de voitures particulières, bus et car neufs**



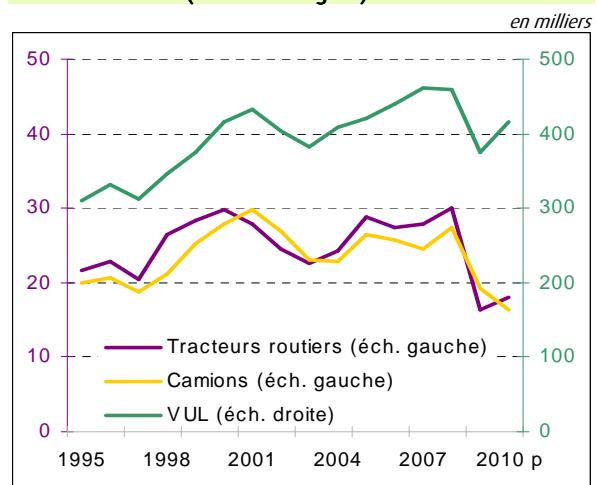
Source : SOeS, Fichier central des automobiles

**Figure C2a.3 Part des différentes motorisations dans les immatriculations de voitures particulières neuves en 2010**



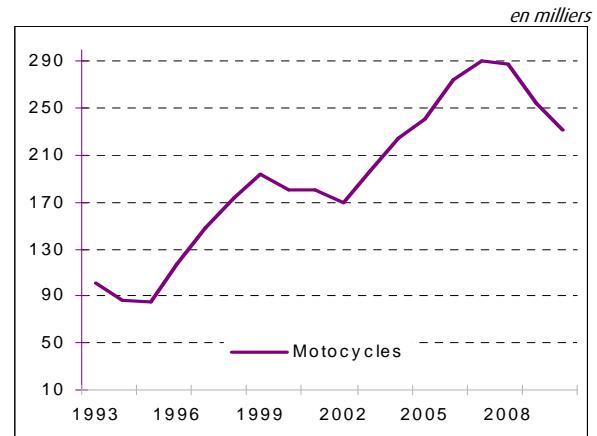
Source : SOeS, Fichier central des automobiles

**Figure C2a.2 Immatriculations annuelles de véhicules utilitaires neufs (lourds et légers)**



Source : SOeS, Fichier central des automobiles

**Figure C2a.4 Immatriculations annuelles de motocycles neufs**



Source : SOeS, Fichier central des automobiles

**Figure C2a.4 Immatriculations de véhicules routiers moteur neufs en France métropolitaine**

	Niveaux en milliers, évolution en %				
	2006	2007	2008	2009	2010 p
Voiturettes	13,5	14,8	15,8	14,7	14,9
Motocycles	274,5	290,4	287,4	254,1	231,0
Voitures particulières	2 000,5	2 064,5	2 050,3	2 268,7	2 209,2
Véhicule transit temporaire	45,2	45,1	41,1	33,7	38,7
Autobus et autocars	5,9	6,2	6,6	7,4	5,9
VUL	440,1	461,5	460,3	374,0	415,6
Camions	25,7	24,5	27,4	19,2	16,2
Tracteurs routiers	27,5	27,8	30,1	16,3	18,0
VASP*	33,5	34,1	32,8	28,3	28,3
<b>TOTAL</b>	<b>2 866,3</b>	<b>2 968,9</b>	<b>2 951,8</b>	<b>3 016,4</b>	<b>2 977,9</b>
					-1,3

Source : SOeS, Fichier central des automobiles

\*VASP : Véhicules Automoteurs Spécialisés (ex. camping cars, ambulances, véhicules de pompier, bennes à ordures)

**Figure C2a.5 Immatriculations de Voitures Particulières Neuves France (tranches bonus-malus 2010)**

CO2	Jan. à décembre 2009		Jan. à décembre 2010		Var. en % cumul 2010 / cumul 2009
	nombre	%	nombre	%	
Moins de 60 g	0,0	0,0	0,1	0,0	ns
De 61 à 95 g	5,1	0,2	10,5	0,5	106,3
De 96 à 115 g	397,7	17,5	810,7	36,7	103,9
De 116 à 125 g	732,8	32,3	282,6	12,8	-61,4
De 126 à 155 g	817,4	36,0	890,6	40,3	9,0
De 156 à 160 g	114,0	5,0	52,0	2,4	-54,4
De 161 à 195 g	138,2	6,1	121,7	5,5	-11,9
De 196 à 245 g	52,6	2,3	33,8	1,5	-35,7
Plus de 246 g	11,0	0,5	6,9	0,3	-37,0
<b>Total</b>	<b>2 268,7</b>	100,0	<b>2 209,0</b>	100,0	<b>-2,6</b>

Source : SOeS, Fichier central des automobiles

## C2b | Le parc de véhicules

### Un parc roulant en légère croissance

Le parc roulant augmente globalement de 0,7 % en 2010 soit + 269 000 véhicules. Cela correspond à une légère accélération par rapport à 2009 sans toutefois retrouver le rythme d'évolution de moyen terme (+ 1,4 % par an, en moyenne, entre 2000 et 2007).

La croissance du parc en 2010 est portée par les véhicules légers : les voitures particulières contribuent pour 0,6 point à la croissance et les véhicules utilitaires légers pour 0,1 point. Les véhicules lourds ont, quant à eux, une contribution nulle.

### Le parc des voitures particulières poursuit sa diéséatisation

la proportion de voitures particulières diesel dans le parc (57,1 %) augmente fortement (+ 1,9 point, avec un nombre de véhicules diesel en hausse de +4,1%) tandis que celle des véhicules essence poursuit sa baisse d'autant, avec un nombre de véhicules essence en baisse de 3,5 %. Cette évolution provient de la part des véhicules diesel dans les immatriculations neuves qui reste supérieure à celle dans le parc (C2a) et du retrait des véhicules anciens plus souvent motorisés à l'essence.

L'accroissement du parc de voitures particulières diesel en 2010 ralentit toutefois avec + 4,1 % (+ 7,1 % par an entre 2000 et 2007).

Au total, le parc des voitures particulières augmente de 0,7 % soit + 225 000 véhicules. Les niveaux élevés d'immatriculations neuves ne se retrouvent qu'en partie dans l'évolution du parc : la prime à la casse qui a nourri une part importante de ces immatriculations neuves (C2b5) a un effet quantitatif neutre sur le nombre de véhicule, mais un effet qualitatif sur la composition du parc (rajeunissement, norme Euro,...).

### Le parc des véhicules utilitaires légers (VUL) en constante augmentation

Le parc des VUL augmente de 0,8 % en 2010 avec 44 000 véhicules supplémentaires.

Tout comme les VP, le parc des VUL poursuit sa diéséisation : + 2,5 % de VUL diesel et - 11,3 % de VUL essence. La baisse des VUL essence s'accélère depuis plusieurs années et son rythme a doublé en une décennie. Les véhicules essence ont disparu progressivement du parc de VUL et n'en représentent plus en 2010 que 10,9%.

### Le parc des poids lourds toujours en baisse

Le parc roulant de poids lourds (PL) diminue légèrement en moyenne sur l'année (- 0,2 % soit - 1 111 véhicules) bien que l'activité de transport routier de marchandises se redresse en

2010. Les immatriculations de poids lourds neufs reculent encore après la chute de l'année précédente. Elles ne compensent pas, en nombre de véhicules, les sorties de PL anciens mis au rebut ou vendus à l'étranger.

Parmi les poids lourds, seul le parc des porteurs de 20 tonnes et plus est en augmentation en 2010 (+ 2,2 %). Celui des porteurs intermédiaires (entre 12 et 16 tonnes) enregistre la baisse la plus importante (- 3,8 %) suivie par les tracteurs routiers (- 1,7 %).

Enfin, le parc des bus et cars continue de progresser légèrement (+ 1,2 %) en lien notamment avec le développement des transports collectifs routiers de voyageurs.

#### Nouvelles estimations du parc poids lourds à partir du fichier des contrôles techniques

À l'occasion du rebasement du bilan de la circulation, l'estimation du parc de poids-lourds a fait l'objet d'une nouvelle estimation (cf. annexe 1). Elle s'appuie sur l'enquête TRM complétée par une exploitation des données relatives aux contrôles techniques centralisées par l'OTC-UTAC. Ce dernier rassemble des informations par véhicule, notamment son kilométrage à la date des contrôles, certaines caractéristiques techniques et sa date de 1<sup>ère</sup> mise en circulation.

Pour les poids lourds (camions et tracteurs routiers), le contrôle est obligatoire tous les ans. Cette source a été utilisée pour estimer le parc *roulant* et la circulation des véhicules hors champ de l'enquête TRM : les poids lourds de 15 ans et plus et les véhicules automoteurs spécialisés (camions de pompier, bennes à ordures ménagères...).

Ces modifications de parc sont appliquées pour les années à compter de 2007. Les années antérieures ont été ré-estimées à cette occasion.

Pour les bus et cars dont le contrôle technique est bi-annuel, le parc et le kilométrage annuel moyen fait l'objet d'une publication annuelle (*Chiffres et statistiques* n°129, juin 2010, SOeS, CGDD).

Figure C2b.1 Parc roulant moyen de véhicules immatriculés en France

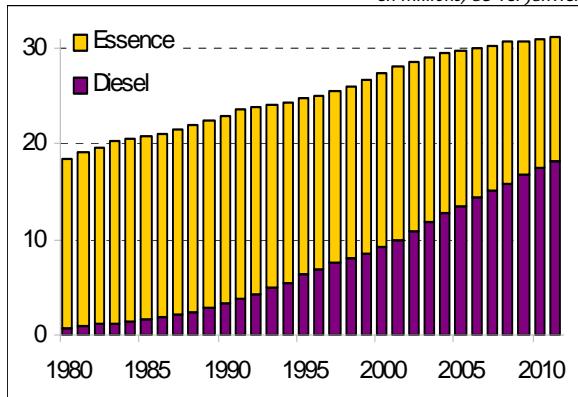
niveaux en milliers, évolutions en %

	1990	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	10/09
<b>Voitures particulières</b>	<b>23 280</b>	<b>25 000</b>	<b>27 770</b>	<b>29 730</b>	<b>30 000</b>	<b>30 250</b>	<b>30 550</b>	<b>30 775</b>	<b>30 950</b>	<b>31 175</b>	<b>0,7</b>
dont essence	19 760	18 378	18 150	16 571	16 031	15 505	15 018	14 438	13 845	13 364	-3,5
dont diesel	3 520	6 622	9 621	13 160	13 969	14 746	15 533	16 338	17 106	17 812	4,1
<b>Véhicules utilitaires légers</b>	<b>4 223</b>	<b>4 555</b>	<b>5 062</b>	<b>5 482</b>	<b>5 549</b>	<b>5 611</b>	<b>5 679</b>	<b>5 731</b>	<b>5 766</b>	<b>5 810</b>	<b>0,8</b>
dont essence	2 279	1 560	1 302	1 062	1 001	940	877	796	711	631	-11,3
dont diesel	1 944	2 995	3 958	4 420	4 548	4 671	4 801	4 935	5 055	5 179	2,5
<b>Véhicules lourds</b>	<b>603</b>	<b>611</b>	<b>631</b>	<b>660</b>	<b>655</b>	<b>651</b>	<b>653</b>	<b>651</b>	<b>640</b>	<b>640</b>	<b>0,0</b>
Poids lourds	535	532	550	576	570	565	567	565	552	551	-0,2
Cars et Bus	68	79	81	84	85	86	86	87	87	88	1,2
<b>Total véhicules usuels</b>	<b>28 106</b>	<b>30 166</b>	<b>33 464</b>	<b>35 872</b>	<b>36 204</b>	<b>36 512</b>	<b>36 882</b>	<b>37 157</b>	<b>37 356</b>	<b>37 625</b>	<b>0,7</b>

Source : SOeS, Bilan de la circulation, d'après SOeS, CCF

Figure C2b.2 : Parc roulant de voitures particulières selon la motorisation

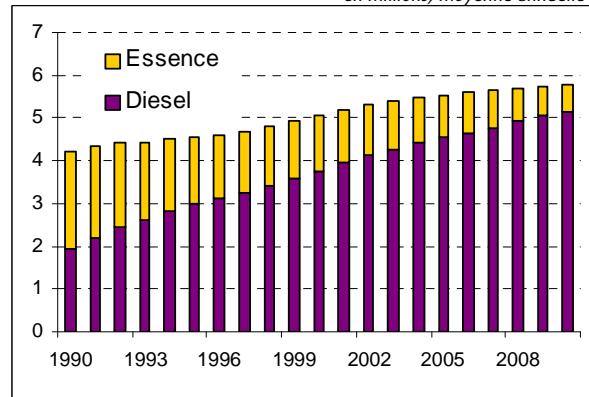
en millions, au 1er janvier



Source : CCF

Figure C2b.3 : Parc roulant des véhicules utilitaires légers selon la motorisation

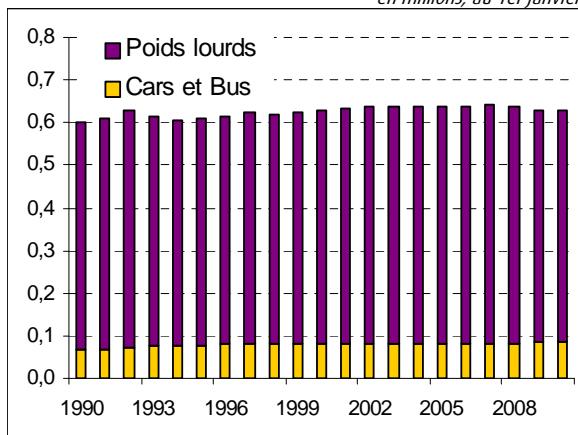
en millions, moyenne annuelle



Source : SOeS, Bilan de la circulation

Figure C2b.4 : Parc roulant des poids lourds

en millions, au 1er janvier



Source : SOeS, Bilan de la circulation

Figure C2b.5 : Nombre de dossiers de prime à la casse à la date d'acquisition du véhicule neuf ouvrant droit

	avec bonus	sans bonus	ensemble
2008	35 917	0	35 917
2009	352 512	165 252	517 764
2010	387 742	199 674	587 416
<b>ensemble</b>	<b>776 171</b>	<b>364 926</b>	<b>1 141 097</b>

Source : ASP (Agence de Services et de Paiement)

## C3 Les carburants

Les livraisons de gazole continuent de croître avec + 2,1 % en m<sup>3</sup> et les livraisons de supercarburant de baisser (- 6,2 %). Par ailleurs, la consommation unitaire moyenne des voitures particulières poursuit sa baisse notamment avec la diésélisation du parc et l'accroissement de diesel de petite cylindrée.

### Les prix à la pompe repartent à la hausse

Après une année de recul, les prix à la pompe augmentent nettement : + 14,4 % pour le gazole et + 11,3 % pour le super SP95 sans atteindre encore les niveaux records de l'été 2008.

Au premier semestre 2010, les prix des carburants augmentent de 9,5 % pour le gazole et de 7,3 % pour le supercarburant. La baisse estivale qui suit est de courte durée puisque les prix repartent à la hausse pour atteindre des niveaux similaires à ceux de l'automne 2008 : 1,22 € pour le gazole et 1,41 € pour le super sans plomb 95 en décembre 2010. La baisse estivale intervient toutefois à une période durant laquelle la circulation est particulièrement intense.

Le prix du baril de pétrole en dollar augmente de 29,2 % en 2010. Après une baisse en mai-juin avec le ralentissement de l'activité en Europe concomitant de la crise des dettes publiques, le cours du baril est reparti à la hausse sans franchir toutefois la barre des 100 \$ comme cela avait été le cas en 2008. En euro, la hausse de 2010 est encore plus marquée (+ 35,7 %) compte tenu de la dépréciation de l'euro par rapport au dollar.

Sur l'ensemble de l'année, les livraisons de gazole ne semblent pas avoir particulièrement souffert des fluctuations des prix à la pompe. En effet, en 2010, le gazole bénéficie d'une part de la hausse d'activité du transport routier de marchandises (+ 3,9 % en termes de vél-km) et d'autre part de la diésélisation du parc avec un transfert de la consommation de supercarburant vers une consommation de gazole.

A l'inverse, Les livraisons de supercarburant ont pâti à la fois d'une baisse du parc de véhicules essence (- 3,5 %) et d'une baisse des parcours moyens des voitures particulières (- 0,6 %).

La forte baisse des livraisons en janvier 2010 s'explique par un niveau des livraisons anormalement élevé en décembre 2009 suite à l'anticipation de la mise en place de la taxe carbone, qui n'a finalement pas été instaurée.

Les livraisons de l'automne 2010 n'ont pas été affectées, en données mensuelles, par les grèves dans les raffineries, liées à la réforme des retraites, ces grèves s'étant déroulées à l'intérieur du même mois.

### Une consommation unitaire des voitures particulières orientée à la baisse

La consommation unitaire des voitures particulières continue de baisser (- 0,3 %). Celle des voitures diesel diminue de 0,4 % tandis que la consommation unitaire des voitures essence poursuit sa tendance à la hausse (+ 0,7 %) en lien avec le vieillissement du parc. La consommation unitaire globale bénéficie cette année encore de la diésélisation du parc : l'augmentation du nombre de véhicules diesel, dont la consommation unitaire est inférieure à celle des véhicules essence (6,6 l aux 100 km contre 7,8 l) tend à faire baisser mécaniquement la consommation unitaire moyenne totale. La progression sensible de la circulation plutôt sur les axes de longue distance (fiche C1) contribue également à cette tendance.

Les effets de l'amélioration des performances techniques du parc et de l'écoconduite ont joué aussi cette année pour les véhicules diesel.

En termes de comportement, selon l'observatoire des vitesses, la vitesse moyenne continue de baisser en 2010 pour se situer à 79,7 km/h (- 0,8 %). De plus, le taux de dépassement de plus de 10 km/h des vitesses limites est également orienté à la baisse quel que soit le type de véhicules (voitures particulières, poids lourds, motos). Cette évolution contribue à faire baisser la consommation unitaire moyenne.

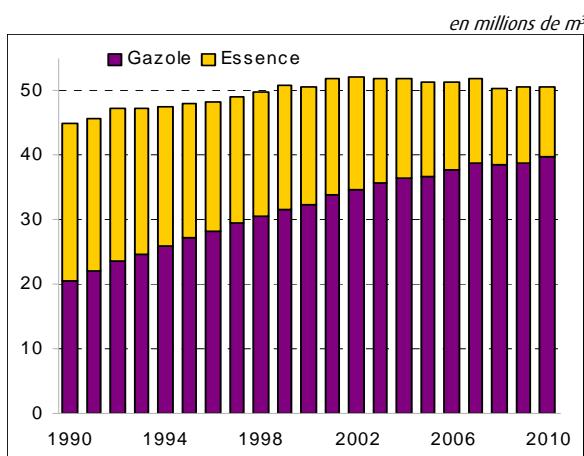
A l'opposé, la poursuite de la hausse du taux d'incorporation d'agrocarburants dans les carburants livrés, au contenu énergétique inférieur, dont l'objectif passe de 6,25 % à 7 % en 2010 joue à la hausse de la consommation unitaire (0,3 % pour l'essence, 0,1 % pour le gazole), toutes choses égales par ailleurs.

La forte progression (+ 89,6 %) du nouveau carburant SP95-E10, à moindre pouvoir calorifique, contribue aussi à la hausse des consommations unitaires des véhicules essence. Ce carburant représente 12,7 % des livraisons de supercarburant.

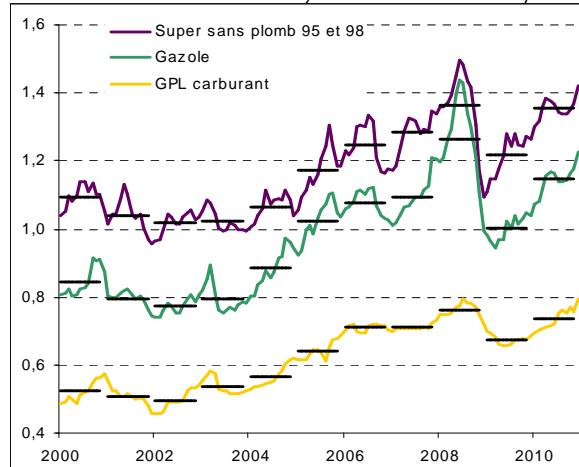
Un effet de structure explique également l'évolution de la consommation unitaire des véhicules. En effet, la part des petites cylindrées dans les immatriculations de véhicules diesel neufs est en augmentation. Les véhicules de 1 à 5 CV représentent 49,3 % des immatriculations neuves de voitures particulières diesel contre 48,4 % en 2009 (et 36,2 % en 2007 avant la mise en place du bonus-malus). Pour les immatriculations de voitures essence neuves, le phénomène est inverse : la proportion de véhicules de 1 à 5 CV passe de 77,5 % à 74,6 % en 2010 (53,1 % en 2007).

La poursuite de l'équipement des véhicules en climatisation (73,8 % du parc après 69,3 %) est un facteur de hausse de la consommation unitaire. Ce phénomène est plus marqué pour le parc des véhicules essence dont l'équipement en climatisation passe de 53,5 % à 59,8 %.

Figure C3.1 Livraisons de carburant



Source : CPDP

Figure C3.2 Prix à la pompe des carburants en France  
moyennes mensuelles en euro par litre

Sources : DIREM, CPDP, calculs SoeS

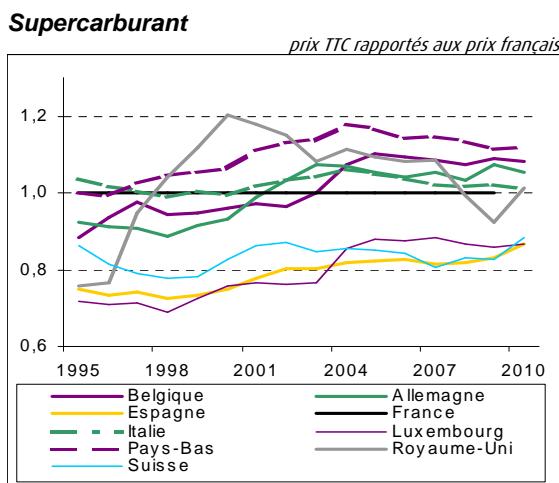
En trait noir horizontal, la moyenne annuelle

Figure C3.3 Prix annuels des carburants en France

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Super sans plomb 95 et 98	0,86	0,91	0,94	0,92	0,96	1,10	1,04	1,02	1,02	1,07	1,18	1,25	1,28	1,36	1,22	1,36
Gazole	0,59	0,65	0,68	0,64	0,69	0,85	0,80	0,77	0,79	0,88	1,03	1,08	1,09	1,27	1,00	1,15
GPL carburant	-	-	0,44	0,42	0,43	0,52	0,51	0,50	0,54	0,57	0,64	0,71	0,71	0,76	0,67	0,74

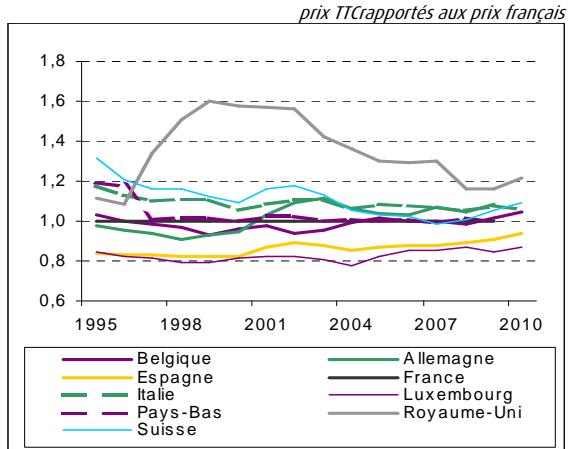
Sources : DIREM, CPDP, calculs SoeS

Figure C3.4 Prix annuels des carburants en Europe, relativement à la France



Source : Agence internationale de l'énergie

Gazole



Source : Agence internationale de l'énergie

Figure C3.5 Consommation de carburants routiers par type de véhicule

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
véhicules légers	33 148	35 354	37 823	38 519	38 166	38 502	38 082	38 206	38 725
Voitures particulières	26 954	28 124	29 817	29 837	29 528	29 799	29 384	29 369	29 592
essence	21 742	18 959	17 277	13 754	12 688	12 009	11 340	10 671	10 396
diesel	5 212	9 165	12 539	16 083	16 840	17 789	18 044	18 698	19 196
Deux-roues motorisés	244	243	442	591	594	619	659	696	696
véhicules utilitaires légers	5 949	6 988	7 564	8 091	8 044	8 084	8 039	8 140	8 437
essence	2 123	1 326	1 009	690	625	573	507	450	408
diesel	3 826	5 662	6 555	7 402	7 418	7 512	7 532	7 690	8 029
véhicules lourds	8 939	10 361	11 685	12 421	12 548	12 860	11 599	10 492	10 972
PL marchandises	8 189	9 494	10 788	11 496	11 608	11 881	10 563	9 443	9 894
Bus et cars	750	868	897	926	940	979	1 035	1 049	1 078
consommation hors route	1 110	1 167	1 181	1 200	1 159	1 169	1 159	1 177	1 164
essence	395	432	464	488	492	493	508	515	517
diesel	715	734	717	712	667	676	651	662	646

Source : SoeS, bilan de la circulation  
France métropolitaine

## S – Les entreprises et l’emploi

## S1a | La démographie des entreprises

Début 2010 le secteur des transports et entreposage compte près de 90 000 entreprises, soit + 2,0 % par rapport à début 2009 (données provisoires, figure S1a.1). En 2010 les créations d'entreprises augmentent de 14,6 % (figure S1a.3) tandis que les défaillances diminueraient légèrement (- 2,4 % en données provisoires, figure S1a.5).

### En 2010 les auto-entrepreneurs dopent encore plus les créations d'entreprises

Près de 9 700 nouvelles entreprises sont créées en 2010 (figure S1a.3). Ainsi le nombre de créations augmente pour la cinquième année consécutive. Il est désormais possible de comparer les créations 2009 et 2010 en excluant les auto-entrepreneurs. Hors auto-entrepreneurs, les créations se limitent à 6 800 nouvelles unités, soit + 7,6 % par rapport à 2009. Tous les grands sous-secteurs, hormis les transports aériens qui sont stables, connaissent des progressions, celles-ci variant entre + 5,7 % (Transports par eau) et + 7,8 % (Transports terrestres et par conduites) voire + 9,4 % (Activités de poste et de courrier).

Les auto-entrepreneurs contribuent pour la moitié de la croissance constatée des créations d'entreprises du secteur. Près de 30 % des créations sont le fait des 2 900 nouveaux auto-entrepreneurs du secteur. Certaines auraient été créées même en l'absence de ce nouveau régime alors que d'autres n'auraient pas vu le jour sans lui. Les données de l'Acoss pour l'ensemble des secteurs principalement marchands non agricoles (SPMNA) indiquent que seule une petite moitié des nouveaux auto-entrepreneurs en 2009 (*pas encore d'analyse 2010*) a effectivement exercé une activité économique au cours de cette année-là. Il est donc inadéquat de considérer l'ensemble de ces nouveaux arrivants comme de véritables créations (encadré). En supposant que la proportion des auto-entrepreneurs actifs dans les transports est identique à celle l'ensemble des secteurs, les créations d'entreprises en 2009 auraient reculé d'environ 3-4 %.

La part des auto-entrepreneurs dans les créations est nettement moindre dans le transport et entreposage (30 %) que dans l'ensemble des SPMNA (58 %) mais la progression des auto-entrepreneurs en 2010 y est nettement plus vive (+ 35 % dans le transport et entreposage contre seulement + 12 % pour l'ensemble).

### Les défaillances d'entreprises baisseraient sur les trois premiers trimestres

Le nombre provisoire des défaillances des trois premiers trimestres 2010 est inférieur de 2,4 % (figure S1a.5) à celui de l'année précédente sur

la même période. La baisse de 2010 serait principalement imputable au troisième trimestre. Il faudra cependant attendre les données définitives du troisième trimestre (ainsi que le quatrième trimestre) pour dresser un bilan définitif. Si on ne considère que les deux premiers trimestres, dont les données sont plus fiables, la baisse du nombre de défaillances n'est que de 1,3 %. Au niveau infra-sectoriel, les défaillances diminueraient dans le transport routier de fret tandis qu'elles augmenteraient dans le transport routier de voyageurs.

### Quelques notions de démographie d'entreprises

La **création d'entreprise** est définie comme la mise en œuvre de nouveaux moyens de production (nouvelle définition depuis 2007, rétropolée jusque 1993). Concept harmonisé au niveau européen, une création d'entreprise correspond à l'apparition d'une unité légale exploitante n'ayant pas de prédécesseur. Ceci inclut notamment les réactivations d'entreprise dans la dernière cessation remonte à plus d'un an et les reprises d'entreprise s'il n'y a pas continuité de l'entreprise. Ce concept est donc intermédiaire entre les créations pures et les créations « ancien concept ».

Le régime de l'**auto-entrepreneur** a été créé par la loi de modernisation de l'économie (LME) d'août 2008. Il s'applique depuis le 1er janvier 2009. Il offre des formalités de création d'entreprise allégées ainsi qu'un mode de calcul et de paiement simplifié des cotisations sociales et de l'impôt sur le revenu.

Comme les déclarations de créations sont simplifiées, l'information statistique disponible sur les auto-entrepreneurs est en partie lacunaire. Le nombre de créations d'auto-entrepreneurs intègre toutes les entreprises créées sous ce régime, qu'elles aient ou non effectivement démarré leur activité, y compris celles à qui ce régime a été refusé après la déclaration de création. Or, selon le concept harmonisé au niveau européen, une création d'entreprise doit s'accompagner de la mise en œuvre effective de nouveaux moyens de production : le terme *immatriculation* serait d'ailleurs préférable à *création* pour ce régime particulier

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.

**Figure S1a.1 Nombre d'entreprises dans le secteur transports et entreposage**

en nombre d'entreprises au 1er janvier, évolutions en %

Secteurs d'activité	2003	2009	2010 <sup>(1)</sup>	10/09
TRM interurbain	14 078	12 972	12 782	-1,5
TRM de proximité	24 449	24 152	24 406	1,1
Autres TRM + Messagerie	4 350	3 853	3 930	2,0
<b>Ensemble TRM<sup>(2)</sup></b>	<b>42 877</b>	<b>40 977</b>	<b>41 118</b>	<b>0,3</b>
Taxis	28 514	30 875	31 388	1,7
Autres TRV + MECA	5 437	5 635	5 970	5,9
<b>Ensemble TRV<sup>(3)</sup></b>	<b>33 951</b>	<b>36 510</b>	<b>37 358</b>	<b>2,3</b>
<b>Autres</b>	<b>9 431</b>	<b>10 712</b>	<b>11 492</b>	<b>7,3</b>
<b>Transports et entreposage</b>	<b>86 259</b>	<b>88 199</b>	<b>89 968</b>	<b>2,0</b>

Source : Insee-Sirene

Champ : ensemble des entreprises françaises (y compris DOM) dont l'activité principale relève des « transports et entreposage » (postes 49 à 53 de la nomenclature NAF rev. 2)

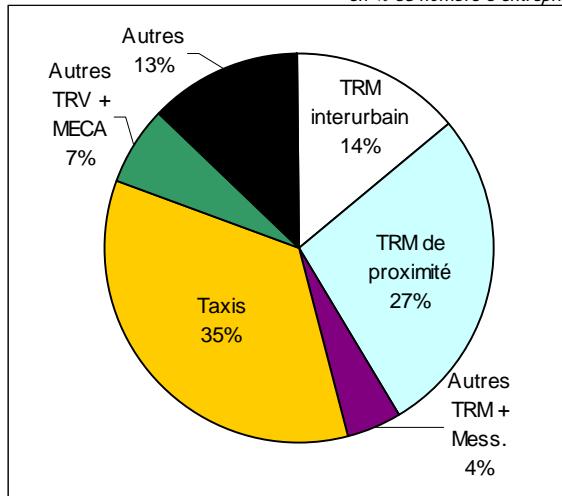
(1):: données provisoires

(2):: y.c. messagerie, fret express

(3):: y.c. remontées mécaniques

**Figure S1a.2 Répartition sectorielle des entreprises de transports et entreposage au 01/01/2010**

en % du nombre d'entreprises



Source : Insee-Sirene

**Figure S1a.3 Créations d'entreprises dans le secteur transports et entreposage**

en nombre d'entreprises, évolutions en %

Secteurs d'activité	2000	2009 <sup>(1)</sup>	2010 <sup>(1)</sup>	10/09
TRM interurbain	758	904	1 002	10,8
TRM de proximité	2 324	2 643	2 953	11,7
Autres TRM + Messagerie	263	383	430	12,3
<b>Ensemble TRM</b>	<b>3 345</b>	<b>3 930</b>	<b>4 385</b>	<b>11,6</b>
Taxis	1 476	2 155	2 308	7,1
Autres TRV + MECA	246	692	873	26,2
<b>Ensemble TRV</b>	<b>1 722</b>	<b>2 847</b>	<b>3 181</b>	<b>11,7</b>
<b>Autres</b>	<b>872</b>	<b>1 648</b>	<b>2 088</b>	<b>26,7</b>
<b>Transports et entreposage</b>	<b>5 939</b>	<b>8 425</b>	<b>9 654</b>	<b>14,6</b>

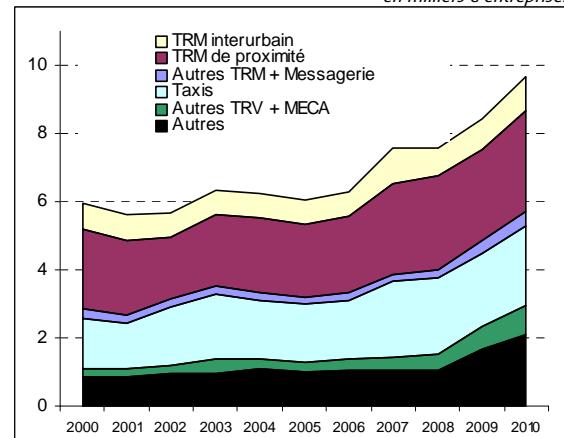
Source : Insee-Sirene

Champ : ensemble des entreprises françaises (y compris DOM) dont l'activité principale relève des « transports et entreposage » (postes 49 à 53 de la nomenclature NAF rev. 2)

(1):: y.c. auto-entrepreneurs

**Figure S1a.4 Créations d'entreprises de transports et entreposage**

en milliers d'entreprises



Source : Insee-Sirene

Années 2009 et 2010 : y.c. auto-entrepreneurs

**Figure S1a.5 Les défaillances d'entreprises de transports et entreposage**

en nombre d'entreprises (données brutes en date de jugement), évolutions en %

Secteurs d'activité	2000	2009				2010	Total	10/09 (partiel)
		T1	T2	T3	T4			
TRM interurbain	493	134	105	93	113	445	113	-11,7
TRM de proximité	806	245	204	157	189	795	251	3,0
Autres TRM + Messagerie	187	51	37	32	38	158	43	-16,4
<b>Ensemble TRM</b>	<b>1 486</b>	<b>430</b>	<b>346</b>	<b>282</b>	<b>340</b>	<b>1 398</b>	<b>407</b>	<b>-3,9</b>
Taxis	96	30	23	14	34	101	29	11,9
Autres TRV + MECA	52	28	12	13	26	79	23	-2,4
<b>Ensemble TRV</b>	<b>148</b>	<b>58</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>60</b>	<b>180</b>	<b>52</b>	<b>5,6</b>
<b>Autres</b>	<b>164</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>45</b>	<b>57</b>	<b>204</b>	<b>64</b>	<b>0,4</b>
<b>Transports et entreposage</b>	<b>1 798</b>	<b>538</b>	<b>433</b>	<b>354</b>	<b>457</b>	<b>1 782</b>	<b>523</b>	<b>-2,4</b>

Source : Insee, Bodacc

Champ : ensemble des entreprises françaises (y compris DOM) dont l'activité principale relève des « transports et entreposage » (postes 49 à 53 de la nomenclature NAF rev. 2)

(\*) y.c. remontées mécaniques

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

Entre fin 2009 et fin 2010, l'emploi salarié dans le secteur des transports et de l'entreposage, hors activités de courrier et de poste, augmente de 0,5 %. Cette hausse représente 6 000 emplois supplémentaires et fait suite à la forte baisse de l'emploi en 2009 (- 2,2 % ; figure S1b.1). Elle est plus forte que celle des services marchands hors agriculture et hors emploi intérimaire (+ 0,2 %). Les évolutions sont relativement contrastées suivant les modes de transport. Les principaux secteurs contribuant à cette hausse sont les transports routiers de fret de proximité (+ 3,0 %) et la manutention et entreposage (+ 3,8 %) alors que le secteur du transport ferroviaire contribue négativement (- 3,0 %) ainsi que l'organisation du fret (- 1,0 %). On observe aussi un recul dans le transport aérien.

La reprise de fin d'année pour le secteur transports et entreposage, hors courrier et poste, ne compense pas les pertes d'emplois de l'ensemble de l'année 2009, et, en moyenne annuelle, l'emploi diminue de 5 000 salariés entre 2010 et 2009 (soit - 0,5 %).

### La reprise dans le fret routier n'efface pas les pertes d'emplois de 2009

Dans le transport routier de fret, l'emploi salarié augmente fortement entre fin 2009 et fin 2010 (+ 1,4 % soit + 4 500). La reprise est plus marquée dans le transport routier de fret de proximité (+ 3,0 %). Cependant en moyenne annuelle on enregistre une perte de près de 3 500 emplois dans les transports routiers de fret interurbains mais une création de 1 500 emplois dans les transports de fret de proximité (Figure S1b.3).

### Des emplois créés par les services auxiliaires et la manutention-entreposage

Fin 2010, le secteur de l'entreposage et celui des services auxiliaires de transport crée des emplois salariés (+ 1,7 % en un an soit + 4 600). Le dynamisme a été particulièrement soutenu dans le sous-secteur de la manutention et de l'entreposage (+ 3,8 %) et dans celui des services auxiliaires (+ 3,2 % ; ce dernier inclut l'exploitation et l'entretien des infrastructures) tandis que l'organisation du transport de fret voyait son effectif salarié reculer (- 1,0 % soit - 1 000).

### Des créations d'emplois dans le transport routier de voyageurs

Suite aux pertes d'emploi à la RATP en 2010, l'emploi du transport urbain de voyageurs, y compris le transport collectif de province, augmente moins fortement fin 2010 que

fin 2009 (Figure S1b.4). Au total, dans le transport terrestre de voyageur (hors ferroviaire), l'emploi salarié demeure dynamique avec + 1,9 % soit presque 4 000 emplois créés en un an.

### Le recul s'accentue dans le transport ferroviaire

Le transport ferroviaire poursuit la baisse de ses effectifs (- 3,0 % soit - 5 000) avec notamment le recul de l'emploi à la SNCF qui se poursuit depuis 2002.

### L'intérim augmente tout au long de 2010

En 2010, en moyenne annuelle, 54 300 intérimaires travaillent dans le secteur transports et entreposage contre 45 200 en 2009. Le nombre d'intérimaires du secteur a augmenté chaque trimestre, passant de 52 100 au 1<sup>er</sup> trimestre à 57 500 en fin d'année (en cvs). Dans le même temps le taux de recours à l'intérim, mesuré par la part des intérimaires dans l'emploi du secteur, augmente lui aussi chaque trimestre et s'établit à 4,2 % fin 2010 contre 3,6 % fin 2009.

#### Estimation de l'emploi salarié en 2010

A l'exception des données SNCF, RATP et d'intérim, les statistiques présentées classent les salariés selon l'activité principale de leur établissement et non celle de leur entreprise.

L'emploi intérimaire utilisé par le transport et entreposage est une estimation Dares-Insee-Pôle emploi.

L'emploi salarié au 31 décembre est une estimation du SOeS qui repose sur :

- les statistiques de l'emploi salarié au 31 décembre provenant de l'Insee pour l'année 2007 et de Pôle emploi pour les années antérieures.
- les évolutions trimestrielles d'emploi salarié provenant de l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (Acoss - mars 2011).
- les niveaux d'emploi salarié trimestriel Insee-Dares de mars 2011.

Cette estimation comptabilise le nombre de personnes en emploi résidant en France métropolitaine.

Le champ du secteur des transports décrit dans ce rapport, est différent de celui présenté par l'observatoire prospectif des métiers et des qualifications dans les transports et la logistique (OPTL), pour la commission nationale paritaire professionnelle de l'emploi et de la formation professionnelle (CNPE). En effet, la CNPE couvre le champ conventionnel.

Figure S1b.1 Effectif salarié dans le transport et l'entreposage au 31 décembre

effectifs en milliers ; évolutions en %

	1998	2006	2007	2008	2009	2010	09/08	10/09
<b>Transports et entreposage (HZ)</b>	<b>1 203</b>	<b>1 335</b>	<b>1 350</b>	<b>1 351</b>	<b>1 318</b>	<b>1 315</b>	<b>-2,4</b>	<b>-0,3</b>
<b>49. Transports terrestres et transports par conduite</b>	<b>634</b>	<b>690</b>	<b>705</b>	<b>707</b>	<b>690</b>	<b>693</b>	<b>-2,5</b>	<b>0,5</b>
Transport ferroviaire (49.1, 49.2) (1)	180	172	169	168	164	159	-1,9	-3,0
Autres transports terrestres de voyageurs (49.3)	165	187	192	195	199	203	2,1	1,9
Transport urbain de voyageurs (4931Z, 4932Z)	101	105	106	108	109	110	1,5	0,8
Transport routier de voyageurs (4939A, 4939B)	55	74	75	77	80	82	3,9	2,8
Transports routier de fret et par conduite (49.4, 49.5) dont	289	330	344	344	326	330	-5,4	1,4
Transports routier de fret (49.41A, 46.41B, 49.41C, 49.42Z) dont	285	327	341	340	322	327	-5,4	1,4
49.41A Transports routiers de fret interurbains	167	184	185	183	170	171	-7,3	0,6
49.41B Transports routiers de fret de proximité	86	110	121	125	123	126	-1,7	3,0
49.41C Location de camions avec chauffeur	19	18	20	19	18	17	-7,8	-3,8
50. Transports par eau	13	16	17	16	16	15	-2,9	-6,2
51. Transports aériens (2)	63	74	75	77	75	73	-2,9	-2,1
<b>52. Entreposage et services auxiliaires des transports</b>	<b>193</b>	<b>264</b>	<b>270</b>	<b>274</b>	<b>271</b>	<b>275</b>	<b>-1,3</b>	<b>1,7</b>
Manutention, entreposage (52.1, 52.24)	57	86	91	95	95	99	0,3	3,8
Services auxiliaires (5221Z, 5222Z, 5223Z) (3)	43	62	63	64	66	68	2,2	3,2
Organisation du transport de fret (5229A, 5229B)	92	117	116	115	109	108	-4,6	-1,0
<b>53. Activités de poste et de courrier (4)</b>	<b>299</b>	<b>291</b>	<b>283</b>	<b>276</b>	<b>267</b>	<b>258</b>	<b>-3,3</b>	<b>-3,3</b>
<b>Transports et entreposage hors "53" (5)</b>	<b>904</b>	<b>1 044</b>	<b>1 067</b>	<b>1 075</b>	<b>1 051</b>	<b>1 057</b>	<b>-2,2</b>	<b>0,5</b>

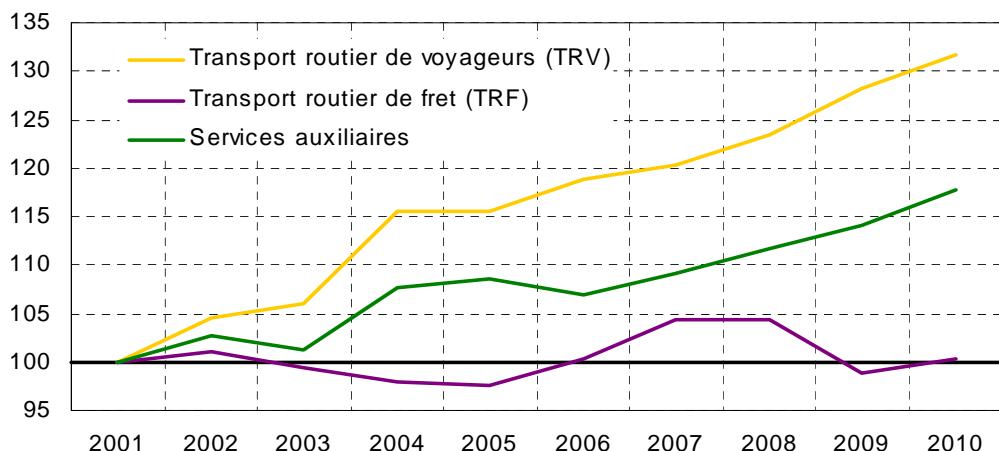
Sources : SoeS à partir de Insee, Pôle emploi, Acoss, RATP, SNCF et La Poste

(1) y compris la SNCF (2) y compris Air France (3) dont exploitation et entretien d'infrastructure

(4) y compris La Poste (5) hors "53" : Activités de poste et de courrier"

Figure S1b.2 Effectif salarié du TRV, TRF et des services auxiliaires au 31 décembre

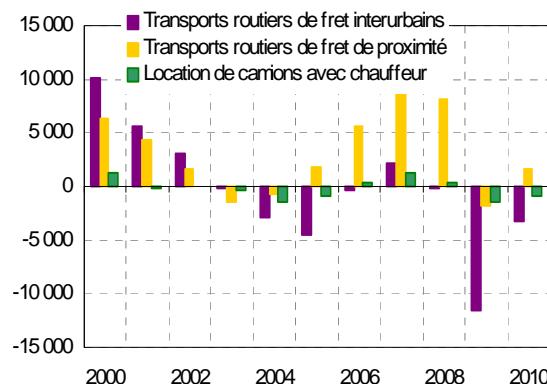
Base 100 au 31 décembre 2001



Sources : Figure Sb1.1

Figure S1b.3 Variation de l'effectif salarié dans les transports routier de fret (TRF)

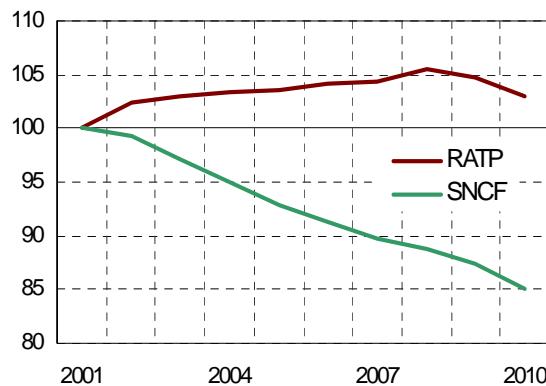
effectif en moyenne annuelle



Sources : Figure Sb1.1

Figure S1b.4 Effectif salarié de la SNCF et de la RATP

Base 100 au 31 décembre 2001



Sources : SNCF, RATP

## S1c | Les salaires

### Légère reprise de la masse salariale

En 2010, la masse salariale versée par les entreprises du transport et de l'entreposage, hors activités de poste et de courrier, augmente de 0,7 %, faisant suite à la stabilité de 2009. Cette reprise est moins forte que pour l'ensemble du secteur concurrentiel où la masse salariale progresse de 1,9 % après la baisse historique de 2009 (- 1,2 % ; figures S1c.1 et S1c.2). La reprise de la masse salariale est à rapprocher de créations d'emploi dans le secteur mais aussi d'un probable moindre recours aux heures supplémentaires et au chômage partiel (fiche S1b).

En particulier, la masse salariale augmente fortement dans l'entreposage et les services auxiliaires (+ 1,6 %), les transports de fret et par conduite (+ 1,8 %) et très fortement dans le transport terrestre de voyageurs hormis le ferroviaire (+ 3,3 %). En 2009, elle avait fortement reculé dans les transports de fret et de conduite (- 4,2 %) et était quasi stable dans l'entreposage.

### Le pouvoir d'achat du salaire moyen mensuel par tête recule ...

En 2010, le salaire moyen mensuel par tête (SMPT) dans le transport et l'entreposage (hors activités de poste et de courrier) augmente de 1,1 % en moyenne annuelle. Mais le pouvoir d'achat du SMPT baisse de 0,4 % compte tenu de la hausse des prix à la consommation (+ 1,5 % en moyenne annuelle). A titre de comparaison, dans l'ensemble du secteur concurrentiel le pouvoir d'achat du SMPT augmente de 0,7 % cette même année.

### ... celui du salaire horaire de base des ouvriers est en légère hausse

En 2010, le pouvoir d'achat des ouvriers des transports et de l'entreposage, hors activités de courrier, procuré par une heure de travail (hors primes) augmente de 0,6 %. Cette situation, proche de l'ensemble de l'économie (+ 0,3 %) s'explique par la hausse de l'indice des prix à la consommation de 1,5 % en moyenne annuelle. En 2009, le pouvoir d'achat avait augmenté de 2,0 % dans les transports, la hausse de l'indice des prix à la consommation étant moins élevée qu'en 2010 (+ 0,1 %) ; (figure S1c.4).

### 4,2 % des salariés du transport sont au Smic

Au 1<sup>er</sup> janvier 2010, le montant mensuel brut du Smic est de 1 343,77 euros pour 151,67 heures de travail, soit une revalorisation sur six mois de 0,5 % (à 8,86 €). A cette même date, au sein du transport routier, de voyageurs et de

marchandises, 9,0 % des salariés sont rémunérés au niveau du Smic, moindre proportion que dans l'ensemble de l'économie (10,6 %), mais plus élevée que dans l'ensemble des transports et de l'entreposage (4,2 % ; figure S1c.3).

### Sources et définitions

#### L'assiette salariale totale ou assiette déplafonnée de l'Acoss

L'assiette déplafonnée désigne l'ensemble des rémunérations sur lesquelles reposent le calcul des cotisations des assurances sociales, des accidents du travail et des allocations familiales ; sont inclus les compléments légaux, conventionnels ou attribués à l'initiative de l'employeur, sous forme de primes, de rémunération des heures supplémentaires de gratifications et d'avantages en nature; elle ne comprend pas les indemnités de chômage partiel.

**Le salaire moyen par tête (SMPT)** est calculé en rapportant la masse salariale à l'effectif en moyenne annuelle.

**Le salaire horaire de base ouvrier (SHBO)** est issu de l'enquête sur l'activité et les conditions d'emploi de la main d'œuvre (Acemo).

L'enquête Acemo de la Dares mesure chaque trimestre le taux d'évolution du SHBO dans les entreprises métropolitaines de 10 salariés ou plus du secteur marchand non agricole.

Ce SHBO ne comprend ni les primes (sauf, le cas échéant, la prime liée à la réduction du temps de travail), ni les heures supplémentaires. Il s'agit d'un salaire brut, avant déduction des cotisations sociales et avant versement des prestations sociales. Il est mesuré sur la seule population des ouvriers.

Le SHBO réel correspond au SHBO déflaté de l'indice des prix à la consommation. On parle aussi de pouvoir d'achat.

À partir de 2010, la revalorisation du Smic s'effectue le 1<sup>er</sup> janvier au lieu du 1<sup>er</sup> juillet auparavant. Aussi, il ne s'est écoulé qu'une période de six mois depuis la dernière revalorisation (loi n°2008-1258 du 3 décembre 2008 sur les revenus du travail).

**Le salaire annuel net moyen** selon les DADS pour 2009 n'est pas disponible.

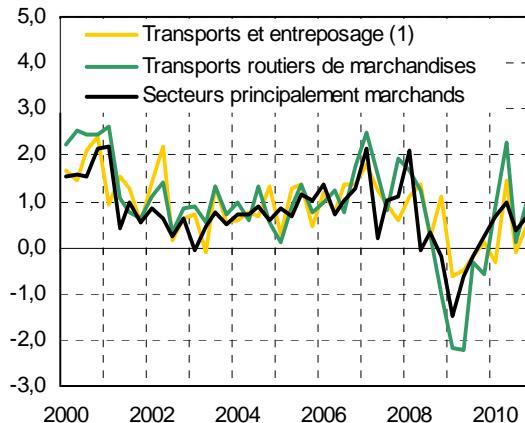
**Figure S1c.1 Masse salariale, salaire moyen par tête (SMPT) et pouvoir d'achat du SMPT**

masse salariale en millions d'€, SMPT en € et évolution en %

		Niveau	Evolution annuelle						moyenne 2005-2010
			2010	2006	2007	2008	2009	2010	
Ensemble des secteurs concurrentiels	<b>Masse salariale</b>	484,8	4,3	4,9	3,7	-1,2	1,9	2,7	
	<b>Salaire moyen par tête par mois</b>	2 279	3,0	3,1	2,8	1,1	2,2	2,4	
	<b>Pouvoir d'achat du SMPT</b>	1,3	1,6	0,0	1,0	0,7	0,9		
Transports et entreposage (1)	<b>Masse salariale</b>	32,1	4,2	5,3	3,8	0,2	0,7	2,8	
	<b>Salaire moyen par tête par mois</b>	2 409	3,3	3,6	2,5	1,3	1,2	2,3	
	<b>Pouvoir d'achat du SMPT</b>	1,6	2,0	-0,3	1,2	-0,4	0,8		
dont Autres transports terrestres de voyageurs (49,3)	<b>Masse salariale</b>	5,8	6,1	4,5	6,4	3,7	3,3	4,8	
	<b>Salaire moyen par tête par mois</b>	2 228	4,1	2,4	4,1	1,9	0,5	2,6	
	<b>Pouvoir d'achat du SMPT</b>	2,4	0,9	1,2	1,8	-1,0	1,1		
dont Transports routier de fret et par conduite (49,4, 49,5)	<b>Masse salariale</b>	8,7	4,2	6,7	4,8	-4,2	1,8	2,6	
	<b>Salaire moyen par tête par mois</b>	2 077	2,9	3,3	2,5	-0,3	3,1	2,3	
	<b>Pouvoir d'achat du SMPT</b>	1,3	1,8	-0,3	-0,4	1,5	0,8		
dont Entreposage et services auxiliaires des transports (52)	<b>Masse salariale</b>	7,8	3,5	4,8	3,6	0,1	1,6	2,7	
	<b>Salaire moyen par tête par mois</b>	2 418	2,7	3,4	2,7	1,6	2,8	2,6	
	<b>Pouvoir d'achat du SMPT</b>	1,1	1,9	-0,1	1,5	1,3	1,1		

Source : Acoss - calculs SoeS

(1) hors "53 : Activités de poste et de courrier »"

**Figure S1c.2 Masse salariale**évolutions trimestrielles en %  
Données CVS

Source : Acoss - calculs SoeS

(1) hors "53 : Activités de poste et de courrier »"

**Figure S1c.3 Proportion de salariés au SMIC**

en %

Secteur d'activité	1 <sup>er</sup> juillet 2008	1 <sup>er</sup> juillet 2009	1 <sup>er</sup> janvier 2010
<b>Économie</b>	13,9	10,6	9,8
Transports et entreposage	5,1	3,9	4,2
Transports routiers (1)	10,0	8,0	9,0

Source : Dares - Enquête Acemo

Champ : ensemble des salariés sauf apprentis, secteur agricole, État et collectivités locales, associations de type loi 1901 de l'action sociale, intérim, particuliers employeurs, activités extraterritoriales. France métropolitaine.

(1) désigne la convention collective nationale des transports routiers et activités auxiliaires du transport.

**Figure S1c.4 Salaires horaires de base ouvrier**

en %

	2008	2009	2010
<b>Salaire Horaire brut de Base Ouvrier (SHBO)</b>			
Ensemble des secteurs non agricoles	3,1	2,3	1,8
<b>Transports et entreposage dont</b>	<b>3,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>
Transports routiers de fret et par conduites	3,1	2,0	2,2
Transports aériens	2,8	1,9	1,1
Entrepos. et serv. aux. des transp.	3,2	2,5	2,0
<b>Prix à la consommation (hors tabac)</b>	2,8	0,1	1,5
<b>Pouvoir d'achat du SHBO</b>			
Ensemble des secteurs non agricoles	0,3	2,2	0,3
<b>Transports et entreposage dont</b>	<b>0,2</b>	<b>2,0</b>	<b>0,6</b>
Transports routiers de fret et par conduites	0,3	1,9	0,7
Transports aériens	-0,1	1,8	-0,4
Entrepos. et serv. aux. des transp.	0,4	2,4	0,5

Sources : Dares - Enquête Acemo, Insee, calculs SoeS

## S1d | Le marché du travail « Transport et Logistique »

Au cours de 2010, le marché du travail « Transport et logistique » (T&L) semble s'améliorer du côté des offres d'emploi déposées par les entreprises auprès de Pôle emploi tandis que les flux de demandes demeurent importants pour quelques métiers et baissent pour la conduite de TRM longue distance. Le stock de demandeurs d'emploi en fin d'année poursuit sa hausse entamée en 2008. Dans les offres d'emploi collectées (OEC), la part des contrats courts est nettement plus importante qu'en 2009 ou 2008 et celle des contrats à durée indéterminée baisse encore.

Un changement de nomenclature des métiers fin 2009 perturbe la statistique d'ensemble, en particulier du fait des « autres métiers de la logistique ».

### Plus de demandeurs d'emploi

Pour l'ensemble des métiers T&L, le nombre de demandeurs d'emploi de catégorie A inscrits en fin de mois atteint 305 000 en décembre 2010 après avoir augmenté chaque trimestre. Pour le magasinage et préparation de commandes l'augmentation est de 15 % après 14 % en 2009. soit 95 600 demandeurs fin 2010 (cvs-cjo). Pour la conduite de TRM il augmente les trois premiers trimestres de 2010 et s'infléchit en fin d'année pour arriver à 36 600.

### Forte reprise des offres d'emploi de magasinage-préparation de commandes

Entre les quatrièmes trimestres 2009 et 2010, le nombre d'offres enregistrées par Pôle emploi pour les métiers magasinage et préparation de commandes (un tiers des offres T&L), augmente très fortement. Cette hausse de 128 % est pour partie liée aux offres d'emploi déposées par les entreprises de travail temporaire, notamment pour des missions d'intérim de moins d'un mois. Hors ces missions, la hausse demeure importante (+ 45 %), signe d'un regain après le recul de 2009. Pour la conduite de TRM longue distance la hausse est de 54 % et de 49 % hors les missions d'intérim. Pour la conduite TRM comme pour le magasinage les offres augmentent dans presque toutes les régions (figure S1d.3).

### Encore plus de contrats courts proposés

Une augmentation de la part des contrats courts, notamment les contrats de moins d'un mois, ainsi qu'une baisse de la part des contrats à durée indéterminée (CDI) accompagne la hausse du nombre d'offres. Entre 2009 et 2010, la part des contrats de moins d'un mois augmente de 12 points pour l'ensemble des métiers T&L, passant à 25 % et de 21 points pour le magasinage et préparation de commandes. En revanche, la part des CDI baisse respectivement

de 4 et 8 points (passant respectivement de 27 % à 23 % et de 20 % à 12 % ; figure S1d.2).

### Deux offres d'emploi sur cinq émises par des entreprises de travail temporaire

Les établissements du transport ne sont pas les seuls acteurs du marché du travail T&L. Sur les 285 500 OEC de 2010, seules 19 % sont émises par des établissements du secteur du transport. Les entreprises de travail temporaire déposent 39 % des offres T&L collectées par Pôle emploi et celles du commerce 12 %. En revanche, les établissements du secteur des transports déposent plus fréquemment des offres pour les conducteurs du TRM : 45 % des offres destinées à ces derniers en proviennent (figure S1d.1).

### L'indicateur de tension sur le recrutement commence à se ranimer

L'indicateur de tension trimestriel du marché du travail T&L (offres d'emploi rapportées aux demandes) augmente tout au long de 2010 faisant suite à la baisse de 2009. L'indicateur recommence à augmenter car le nombre d'offres d'emploi déposées par les entreprises augmente plus rapidement que les demandes (figure S1d.4). Cependant, le quatrième trimestre 2010 marque une plus forte hausse essentiellement due aux offres de missions d'intérim de moins d'un mois destinées au magasinage et préparation de commandes. Pour les conducteurs du TRM l'indicateur augmente lui aussi au quatrième trimestre 2010, mais moins fortement.

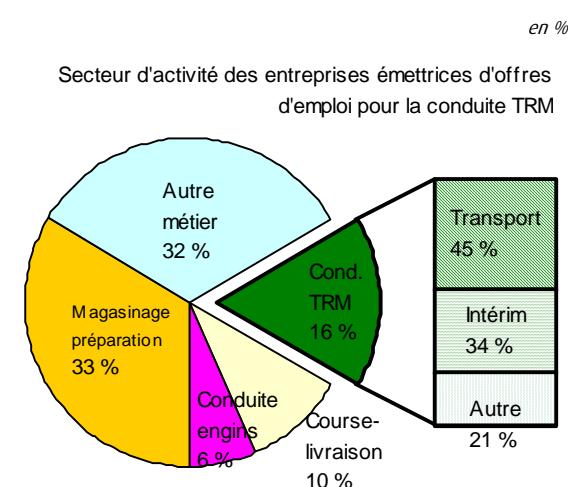
#### Définitions

**Le marché du travail « Transport et logistique »** est défini à partir des offres et des demandes d'emploi gérées par Pôle emploi pour 28 métiers retenus par le SOeS, agrégés en cinq métiers.

**Les métiers** sont transversaux aux secteurs d'activité. Par exemple, la conduite d'engin et déplacement de charges peut être exercée dans une entreprise du commerce ou de l'industrie.

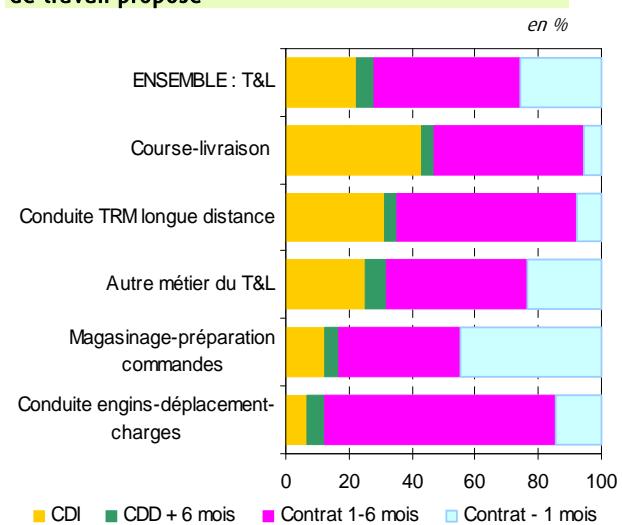
**Les demandeurs d'emploi** de catégorie A, sont des personnes, inscrites à Pôle emploi, sans emploi et tenues de faire des actes positifs de recherche d'emploi. Cette nouvelle définition adoptée par les statistiques officielles depuis février 2009 correspond au regroupement des anciennes catégories 1, 2 et 3 hors activité réduite.

Figure S1d.1 Offres d'emploi collectées par métier



Sources et Champ figure S1d.4

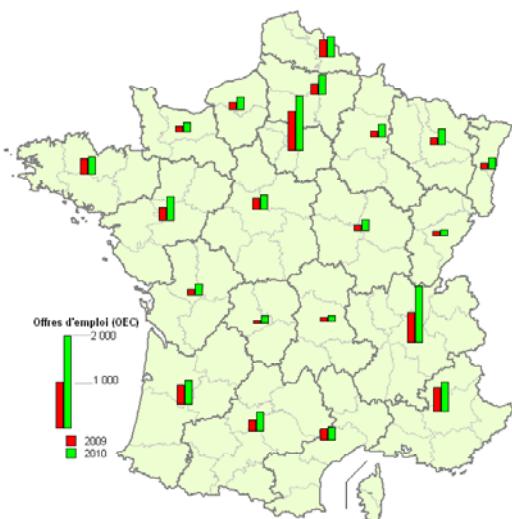
Figure S1d.2 Offres d'emploi collectées par contrat de travail proposé



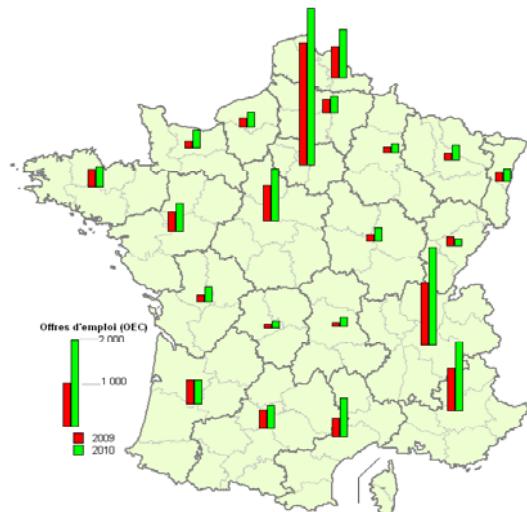
Sources et Champ figure S1d.4

Figure S1d.3 Offres d'emploi collectées : 4<sup>e</sup> trimestre 2009 et 4<sup>e</sup> trimestre 2010

#### Conduite TRM longue distance

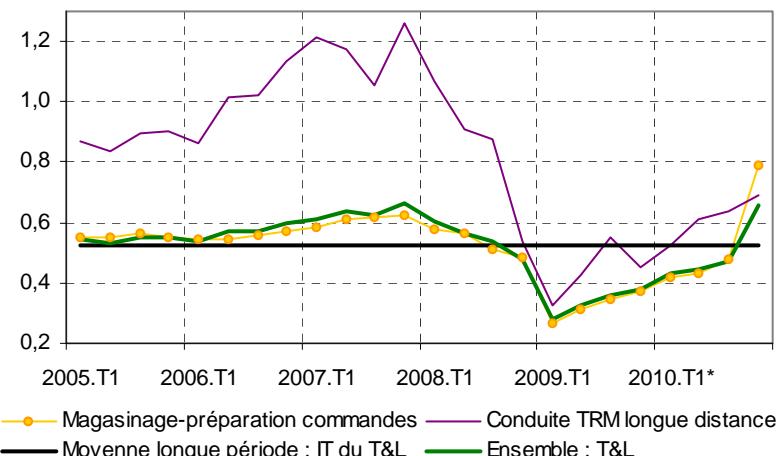


#### Magasinage et préparation de commandes



Sources et Champ figure S1d ici hors les offres de missions d'intérim de moins d'un mois.

Figure S1d.4 Indicateur de tension (offres collectées sur demandes en catégorie A)  
Données CVS



Champ : France métropolitaine, marché du travail « Transport et logistique »

Sources : Pôle emploi, Dares ; calculs cvs-cjo trimestriels 50es \* rupture de série

L'indicateur de tension est le nombre d'Offres d'Emploi Collectées (OEC) rapporté au nombre de Demandes d'Emploi Enregistrées (DEE) en catégorie A sur une même période. La comparaison du niveau de ce ratio entre métiers n'est pas aisée car les modes de recrutement et le recours à des offres d'emploi déposées à Pôle emploi diffèrent.

## S1e | Les comptes des entreprises de transport en 2009

### Préambule

*Les statistiques d'entreprises ont connu depuis l'exercice 2008 une profonde refonte du système de collecte et de traitement, opérée par l'Insee avec les services statistiques ministériels. Il n'est pas possible de raccorder les statistiques des exercices 2008 et suivants avec celles des exercices précédents. Pour 2009 les résultats présentés ici sont provisoires, avec peu de variables comptables et dans une nomenclature d'activités dont le niveau le plus fin est le niveau « groupe » de la NAF (trois premières positions de la nomenclature, par exemple 50.4 pour les transports fluviaux de fret). Depuis la mise en œuvre de la NAF-Rév.2, le secteur « Transports et entreposage » comprend les activités de poste et courrier.*

### Baisse du chiffre d'affaires de 6,6 % en 2009

Le chiffre d'affaires (CA) de l'ensemble « Transports et entreposage » aurait été de 178 Mds€ (figure S1f.1) en baisse de 6,6 % par rapport à 2008 (190 Mds€). Cette baisse a touché notamment les deux secteurs principaux en CA ; les services auxiliaires des transports (48,8 Mds) et les « Transports routiers de fret et services de déménagement » (39,4 Mds). Leur CA a reculé en 2009 respectivement de 7,8 % et 9,0 %. Selon les regroupements présentés dans le tableau, les deux secteurs les plus dynamiques sont les « autres transports terrestres de voyageurs » (+ 3,3 %) et les transports par conduites (+ 2,8 %). La progression du CA des transports ferroviaires est modérée (+ 0,5 %). Globalement le CA du secteur des transports aériens a diminué de 10,6 % tandis que celui du seul fret (et transports spatiaux), donc hors Air France (cette société est classée en sous-secteur « passagers » pour tout son CA), a nettement progressé.

### La valeur ajoutée diminue sauf pour le TCU et l'entreposage-stockage

La valeur ajoutée (VA) de l'ensemble du secteur a baissé elle aussi (- 5,4 %), à 75 Mds€. Le recul a touché la plupart des grands sous-secteurs, hormis l'entreposage et stockage, les autres transports terrestres de voyageurs (essentiellement les transports urbains et routiers de voyageurs). Le secteur du fret maritime et côtier est plus touché avec une valeur ajoutée qui serait même devenue négative. Petit sous-secteur, le transport par conduites a vu sa VA croître de 4,8 %.

Les charges de personnel dans l'ensemble des transports sont évaluées à 57,1 Mds€, en baisse de 1,6 % soit moins que l'emploi salarié moyen.

Les consommations intermédiaires (CI) représentaient en 2009 58 % du CA et les charges de personnel 32 % (figure S1f.2), avec

toutefois des différences fortes entre secteurs : dans les « Autres transports terrestres de voyageurs » 37,8 % du CA serait affecté aux CI. Dans les transports maritimes et côtiers, les CI (dont le crédit-bail et les charges de sous-traitance) sont presque aussi élevées que le CA, impliquant une VA très faible, qui ne permet pas de couvrir les charges de personnel, ni *a fortiori* de dégager un EBE positif.

### **l'excédent brut d'exploitation recule de 7,1 %**

L'excédent brut d'exploitation (EBE) du secteur se serait élevé à 13,8 Mds€ d'euros. Il baisse de 7,1 % et représentait en 2009 18,3 % de la VA. Plus des deux tiers de l'EBE ont été réalisés par le secteur des services auxiliaires des transports avec 9,8 Mds. Certains autres secteurs ne sont pas arrivés à dégager un EBE positif en particulier les activités de poste et de courrier (- 1,7 Md€) mais ces dernières ont enregistré des recettes supplémentaires qui leur ont permis d'afficher un résultat d'exploitation nettement excédentaire : pour l'essentiel ces recettes ont été reçues de la Banque Postale (1 Md€ de charges de personnel et 1 Md€ de frais de la filière commerciale). L'EBE est négatif aussi pour les transports maritimes et côtiers (- 0,7 Md€) ainsi que pour les transports aériens (- 0,3 Md€).

Le résultat courant avant impôts (RCAI) des transports a diminué au total de 18,0 % pour atteindre 4,5 Mds€ dont 4,2 Mds provenant des services auxiliaires des transports. Les secteurs qui ont un EBE négatif affichent aussi un RCAI négatif : près de - 1,5 Md€ pour les transports aériens et - 0,8 Md€ pour les transports maritimes et côtiers. Le mauvais résultat financier des secteurs ferroviaires explique leur RCAI de - 0,3 Md€.

Le secteur des transports a dégagé à nouveau un bénéfice d'ensemble de 2,0 Mds€ contre 12,6 Mds€ en 2008, soit une baisse de 84,0 %. Une fois encore les services auxiliaires des transports se sont distingués avec 2,9 Mds€ de bénéfice tandis que les transports aériens ont subi la crise avec une perte de - 1,9 Md€.

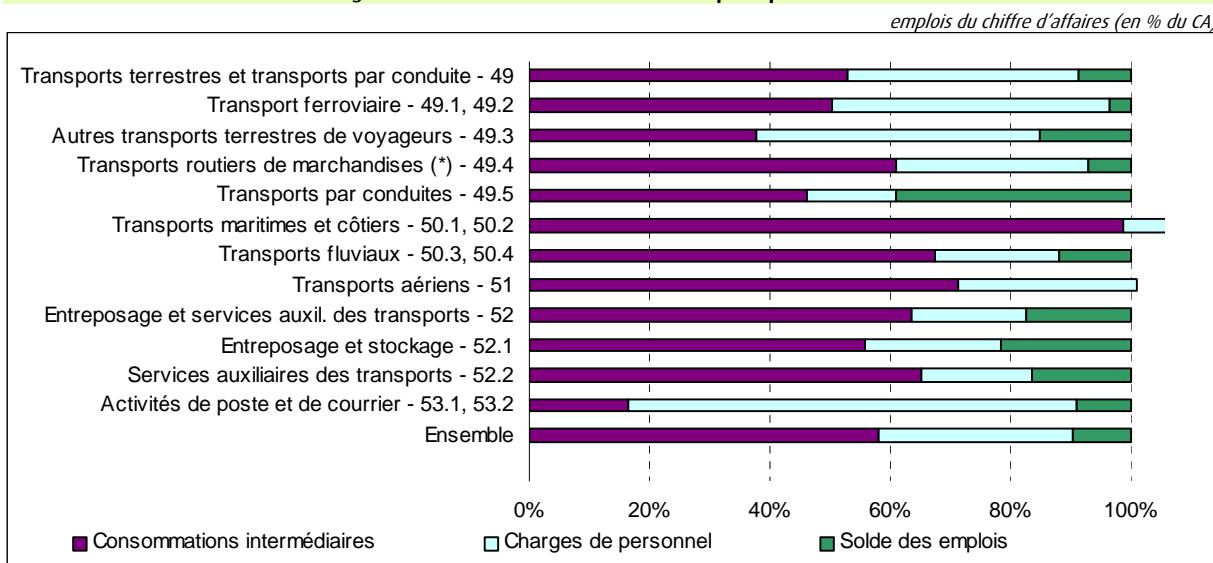
Les transports par conduites ont eu le plus fort taux de marge nette d'exploitation (RCAI / CA), près de 29 % (S1f.3) suivi de l'entreposage et stockage (10,9 %). En revanche ce taux était négatif pour tous les secteurs qui ont présenté un RCAI négatif, en particulier les transports maritimes et côtiers (- 8,4 %) et aériens (- 8,2 %).

Figure S1e.1 Les comptes du secteur « transports et entreposage » en 2009

Transports ...	Unité : million d'euros												
	terrestres et par conduite	dt ferroviaire	dt Autres sp. terrestres de voyageurs	dt routiers de fret et services de déménagement	dt par conduites	maritimes et côtiers	fluviaux	aériens	Entreposage et services auxiliaires des	dt Entreposage et stockage	dt Services auxiliaires des transports	Activités de poste et de courrier	Transports et entreposage
Chiffre d'affaires	76 947	18 836	16 568	39 424	2 119	9 981	653	18 067	58 143	9 389	48 754	13 781	177 572
Valeur ajoutée brute	<b>37 096</b>	<b>10 678</b>	<b>10 314</b>	<b>14 687</b>	<b>1 416</b>	<b>64</b>	<b>208</b>	<b>5 111</b>	<b>21 285</b>	<b>3 803</b>	<b>17 482</b>	<b>11 545</b>	<b>75 308</b>
évolution	-1,6%	-3,8%	4,2%	-4,2%	4,8%	-95,2%	-4,7%	-16,8%	-3,9%	6,8%	-5,9%	-4,3%	-5,4%
Charges de personnel	29 446	8 710	7 822	12 605	310	794	135	5 377	11 040	2 119	8 921	10 282	57 073
Excédent brut d'exploitation	<b>5 320</b>	<b>1 155</b>	<b>1 962</b>	<b>1 160</b>	<b>1 042</b>	<b>-736</b>	<b>62</b>	<b>-344</b>	<b>11 202</b>	<b>1 374</b>	<b>9 828</b>	<b>-1 688</b>	<b>13 816</b>
Résultat financier	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Résultat courant avant impôt	1 618	-282	871	420	609	-837	33	-1 483	5 223	1 023	4 200	-26	4 527
Bénéfice ou perte	1 196	-433	757	614	258	-898	32	-1 914	3 549	642	2 907	64	2 028

Sources : Insee-Esane 2009 provisoire / estimations SoeS

Figure S1e.2 Structure 2009 des comptes par secteur



Sources : Insee-Esane 2009 provisoire / ré-estimation SoeS pour les consommations intermédiaires

(\*) intitulé exact : Transports routiers de fret et services de déménagement

Remarque : le chiffre d'affaires de certains secteurs ne couvre pas entièrement les Consommations intermédiaires et les charges de personnel

Figure S1e.3 Principaux ratios économiques 2009 par secteur

	VA/CA Taux de valeur ajoutée	EBE/CA Taux d'excédent brut d'exploitation	EBE/VA Taux de marge brute d'exploitation	en % (données provisoires)	
				RCAI / CA Taux de marge nette d'exploitation	
<b>Transports terrestres et transports par conduite - 49</b>	<b>48,2</b>	<b>6,9</b>	<b>14,3</b>	<b>2,1</b>	
Transport ferroviaire - 49.1, 49.2	56,7	6,1	10,8	-1,5	
Autres transports terrestres de voyageurs - 49.3	62,3	11,8	19,0	5,3	
Transports routiers de fret et services de déménagement - 49.4	37,3	2,9	7,9	1,1	
Transports par conduites - TPC - 49.5	66,8	49,2	73,6	28,7	
<b>Transports maritimes et côtiers - 50.1, 50.2</b>	<b>0,6</b>	<b>-7,4</b>	<b>-</b>	<b>-8,4</b>	
Transports fluviaux - 50.3, 50.4	31,8	9,5	29,9	5,1	
Transports aériens - 51	28,3	-1,9	-6,7	-8,2	
Entreposage et services auxil. des transports - 52	36,6	19,3	52,6	9,0	
Entreposage et stockage - 52.1	40,5	14,6	36,1	10,9	
Services auxiliaires des transports - 52.2	35,9	20,2	56,2	8,6	
<b>Activités de poste et de courrier - 53</b>	<b>83,8</b>	<b>-12,3</b>	<b>-14,6</b>	<b>-0,2</b>	
<b>Transports et entreposage - 49, 50, 51, 52, 53</b>	<b>42,4</b>	<b>7,8</b>	<b>18,3</b>	<b>2,5</b>	

Sources : Insee-Esane 2009 provisoire

## S2a | Les entreprises de TRM

### Le chiffre d'affaires 2010 en hausse

En 2010 le chiffre d'affaire (CA) des entreprises de TRM (Transports routiers de fret et services de déménagement) devrait augmenter à nouveau après une année 2009 en forte baisse : selon les indices de chiffre d'affaires de l'Insee, ce dernier serait en hausse de 5,3 % en 2010. Dans le même temps, l'Indice de production de services de transports (IPST) progresse de 4,8 % en moyenne annuelle. Après une baisse au premier trimestre, l'IPST augmente les trois trimestres suivants.

L'écart entre l'évolution de l'indice de chiffre d'affaires et celui de la production en volume semble indiquer une légère hausse des prix en prenant comme année de base l'année 2009. Selon l'indice de prix du transport routier de fret (figure S2a.2), ces derniers seraient stables, mais ils reposent sur une pondération qui remonte à 2003. Les prestations nationales qui pèsent désormais plus lourd dans le chiffre d'affaires enregistrent des hausses de prix tandis que les prestations à l'international voient leur prix baisser.

En moyenne annuelle, les coûts du transport national s'accroissent sensiblement (figures S2a.5 et S2a.6) alors que les prix des prestations sont stables. Sur la longue distance on enregistre même des évolutions divergentes puisque les prix baissent légèrement (- 0,3 %) alors que les coûts augmentent nettement (+ 5,1 %). Sur la courte distance coûts et prix progressent simultanément mais une fois encore le différentiel est nettement en faveur des coûts (+ 5,4 % pour les coûts des « 40 tonnes » et + 5,0 % pour ceux des « Porteurs » contre + 0,8 % pour les prix). Ceci résulte principalement de la forte hausse du gazole professionnel en 2010 (+ 16,3 % ; figure S2a.3) mais aussi des autres coûts qui croissent tous sans exception (entre + 1 et + 3 %).

À l'international, dont le poids est limité mais où la concurrence des autres pavillons européens est importante, le prix du transport routier des pavillons français diminue (- 1,2 %) alors qu'il est quasiment stable pour le national longue distance (- 0,3 %) et qu'il croît pour le national courte distance (+ 0,8 %). Le recul des prix à l'international est concentré durant les deux premiers trimestres (respectivement - 0,5 % et - 0,2 %).

### Le montant des achats de carburant devrait nettement augmenter en 2010

Le montant des achats de carburants devrait augmenter de 21,7 % en 2010 puisque le coût du gazole professionnel repart à la hausse (+ 16,3 %), que la circulation remonte (+ 2,2 % de véhicules-kilomètres réalisés pour compte d'autrui) et que les consommations unitaires des poids lourds sont légèrement en hausse (+ 0,6 %). Les autres postes de consommations intermédiaires devraient croître aussi mais plus modérément. Néanmoins la progression du CA devrait être suffisante pour que la valeur ajoutée brute (VAb) connaisse une légère progression après le recul de 2009.

Les charges de personnel hors intérim sont de nouveau croissantes : après cinq trimestres consécutifs de recul entre fin 2008 et fin 2009, les masses salariales progressent à nouveau depuis le premier trimestre 2010 (selon l'Acoss, + 1,7 % en moyenne annuelle, cvs-cjo) même si les effectifs salariés se dégradent faiblement (- 0,4 % cvs-cjo).

La valeur ajoutée brute progressant plus rapidement que les charges de personnel, l'Excédent brut d'exploitation (EBE) devrait croître en 2010 d'environ 11 % améliorant le taux de marge (EBE/VAb) de 0,6 point pour atteindre 8,5 %.

### En 2010, l'investissement en poids lourds recule encore

Malgré la légère reprise économique, les entreprises de TRM continuent à investir moins en 2010. Ce secteur est le principal acquéreur de véhicules industriels de plus de cinq tonnes et le nombre total d'immatriculations neuves de poids lourds recule de 3,6 % (après une baisse dix fois supérieure en 2009) pour atteindre 34 200 véhicules soit un niveau presque aussi faible que celui de 1994. Les immatriculations de camions en particulier diminuent (- 15,9 %) mais celles des tracteurs routiers contrebalaient en partie (+ 11,2 %) ce recul.

Figure S2a.1 Comptes des entreprises de TRM (\*)

en millions d'euros, évolutions en %

	2008	2009 provisoire	2010 estimé	09/08	10/09
<b>Nombre d'entreprises</b>	<b>38 787</b>	<b>37 590</b>	-	-3,1	-
<b>Chiffre d'affaires hors taxes</b>	<b>43 315</b>	<b>39 424</b>	<b>41 514</b>	-9,0	5,3
<b>Valeur ajoutée brute</b>	<b>15 333</b>	<b>14 687</b>	<b>15 155</b>	-4,2	3,2
<b>Excédent brut d'exploitation</b>	<b>1 200</b>	<b>1 160</b>	<b>1 296</b>	-3,3	11,7
+ (autres produits d'exploitation - autres charges d'exploitation)					
<b>Taux de marge (EBE corrigé / VAB corrigée) en %</b>	<b>7,8</b>	<b>7,9</b>	<b>8,5</b>	0,9	8,2

(\*) Champ : Entreprises de Transports routiers de fret et services de déménagement, Nace3 = 494 (NAF 49.41A-49.41B-49.41C-49.42Z)

Sources : Insee (Esane) pour 2008-2009; estimations SOeS pour 2010 (d'après notamment Acoss, CNR)

Figure S2a.2 Prix des transports routiers de marchandises

évolutions en moyenne annuelle en %

	2008	2009	2010
Prix du TRM à l'international	7,4	-3,1	-1,2
Prix du TRM national longue distance	5,1	-2,4	-0,3
Prix du TRM national courte distance	5,1	-0,5	0,8
<b>Ensemble</b>	<b>5,4</b>	<b>-1,8</b>	<b>0,0</b>

Source : SOeS

Figure S2a.3 Indice de prix du gazole professionnel

indice 100 en décembre 2000



Source : CNR

Figure S2a.4 Indices et coûts du TRM de longue distance

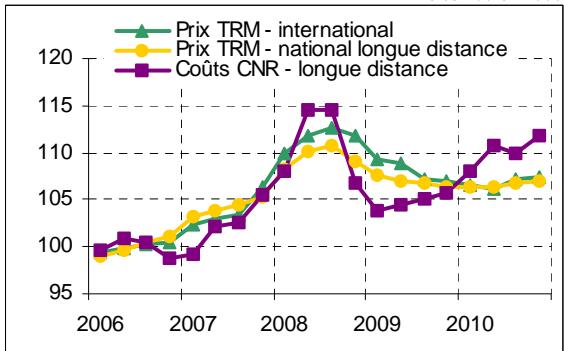
évolutions annuelles moyennes des indices en %

	07/06	08/07	09/08	10/09
Gazole professionnel	1,0	16,0	-22,1	16,3
(coût cuve / pompe après remb. partiel de la TIPP)				
Maintenance	4,4	5,7	3,7	2,8
(entretien, réparation, pneus)				
Infrastructures	2,4	13,6	9,1	1,5
(péages, taxe à l'essieu)				
Détention du matériel	2,3	9,5	2,9	2,2
(renovellement, financement, assurances)				
Personnel de conduite	3,0	2,9	1,9	1,1
(salaires et charges)				
Frais de déplacement	1,6	2,2	0,0	2,6
(repas et nuitées)				
Charges de structure	3,3	4,3	2,3	1,9
(personnel administratif)				
<b>Indice synthétique</b>	<b>2,4</b>	<b>8,3</b>	<b>-5,5</b>	<b>5,1</b>

Source : CNR

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

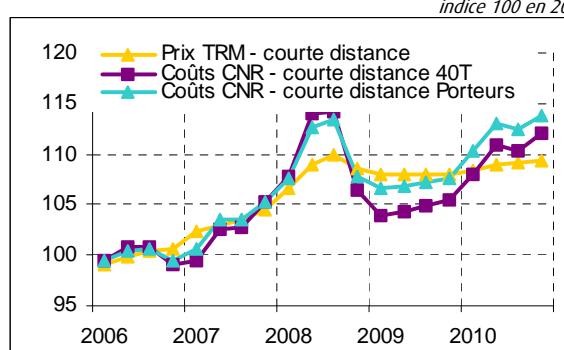
indice 100 en 2006



Sources : SOeS, CNR

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

indice 100 en 2006



Sources : SOeS-IPTRM, CNR

## S2b L'emploi et les salaires dans les entreprises du TRM

### La reprise de l'emploi de fin d'année n'éfface pas les pertes de 2009

Dans le transport routier de fret (TRF ou TRM), l'emploi salarié augmente fortement entre fin 2009 et fin 2010 (+ 1,4 % soit + 4 500). La reprise est plus marquée dans le transport routier de fret de proximité (+ 3,0 % ; fiche S1b).

Cependant en moyenne annuelle la perte d'emploi salariés est proche de 2 500 dans le TRF (soit - 0,8 %). Cette baisse de l'emploi provient principalement des transports routier interurbains qui perdent en 2010 en moyenne annuelle, près de 3 500 emplois (soit - 1,9 %). Elle fait suite au fort recul de 2009 (- 4,7 % soit près de - 12 000).

En revanche en 2010, les emplois salariés créés dans les transports de fret de proximité compensent quasiment, en moyenne annuelle, les emplois détruits en 2009 (+ 1,3 % en 2010 suite à - 1,5 %).

Cette baisse en moyenne annuelle de l'emploi salarié et la reprise de fin d'année s'inscrit dans une hausse de l'activité mesurée en véhicules-kilomètres dans le TRM (figure S2b.2).

La « location de camions avec chauffeur » perd près de 1 000 emplois en moyenne annuelle (soit - 4,5 % - figure S2b.1).

### La masse salariale augmente

En 2010, la masse salariale versée par les entreprises des transports routier de fret augmente plus fortement que celle de l'ensemble des transports et de l'entreposage hors activité de poste et de courrier (+ 1,7 % et + 0,7 %). Cette hausse du fait suite au très fort recul de 2009 (- 4,4 % ; figure 2b.4 et fiche S1c).

### Le pouvoir d'achat du salaire moyen mensuel par tête augmente ...

En 2010, le salaire moyen mensuel par tête (SMPT) augmente plus fortement dans le transport routier de fret que dans l'ensemble « transports et entreposage » (hors activités de poste et de courrier) (+ 3,0 % contre + 1,1 %). Compte tenu de ce que l'indice des prix à la consommation augmente de 1,5 % le pouvoir d'achat du SMPT augmente de 1,5 % alors qu'il baisse (- 0,4 %) pour le « transport et entreposage » et qu'il augmente pour l'ensemble du secteur concurrentiel (+ 0,7 %).

### ... celui du salaire horaire de base des ouvriers est en légère hausse

En 2010, le pouvoir d'achat des ouvriers des transports de fret et de conduite procuré par une

heure de travail (hors primes) augmente de façon proche de celle du « transport et entreposage », hors activités de courrier (+ 0,7 % et + 0,6 %). Cette situation est aussi proche de celle de l'ensemble de l'économie (+ 0,3 %). Elle s'explique par la hausse de l'indice des prix à la consommation de 1,5 % en moyenne annuelle. En 2009, le pouvoir d'achat avait augmenté de 1,9 % dans les transports de fret et de conduite, la hausse de l'indice des prix à la consommation étant moins élevée qu'en 2010 (+ 0,1 % ; fiche S1c).

### Une population ouvrière et masculine

Les salariés du TRM sont en moyenne légèrement plus jeunes que ceux de l'ensemble des transports, avec un âge moyen de 40 ans et 4 mois contre 41 ans et 2 mois. C'est dans le déménagement que la population est la plus jeune : un salarié sur deux a 37 ans ou moins.

La sous-population des conducteurs est en moyenne plus âgée de 8 mois que l'ensemble des salariés (soit 41 ans et 10 mois).

Au sein du TRM, 8 salariés sur 10 sont des ouvriers qualifiés et la plupart sont des conducteurs routiers. Toutefois, le secteur de la messagerie se singularise par une plus forte proportion d'employés et de professions intermédiaires ; en contrepartie les ouvriers sont moins nombreux (74 %), mais aussi moins qualifiés : un ouvrier sur deux est non qualifié (figure S2b.3). Ainsi les conducteurs de poids lourds sont systématiquement des ouvriers qualifiés tandis que dans les métiers du stockage et de la manutention l'on trouve une proportion d'ouvriers non qualifiés nettement plus forte.

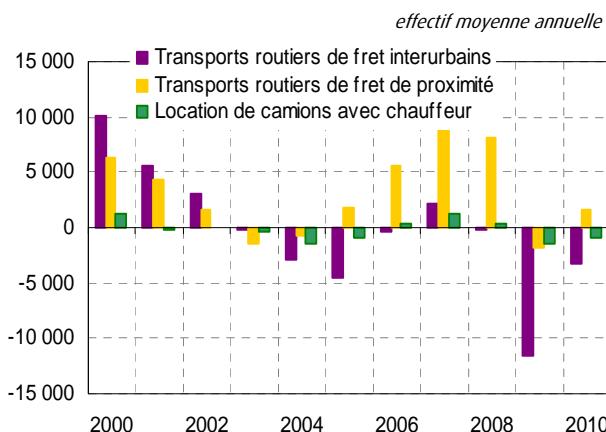
Le faible taux de féminisation du TRM (10,5 %) résulte du très faible taux de féminisation de la profession des conducteurs routiers (2,4 % - figure S2b.4).

### Sources et définitions

Estimations de l'emploi salarié en 2010 : se référer à la fiche S1b.

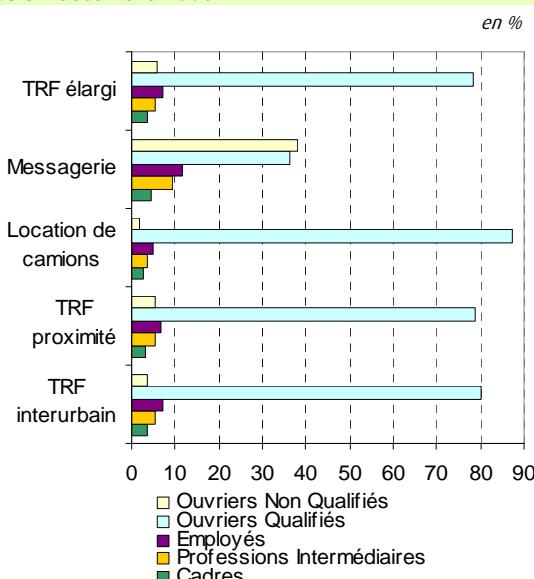
**Salaires** : se référer à la fiche S1c pour l'assiette salariale totale ou assiette déplafonnée de l'Acoss, salaire mensuel par tête (SMPT) ou pouvoir d'achat.

**Figure S2b.1 Variation de l'effectif salarié dans les transports routier de fret (TRF)**



Sources : SoeS à partir de Insee, Pôle emploi, Acoss, SNCF, RATP, La Poste

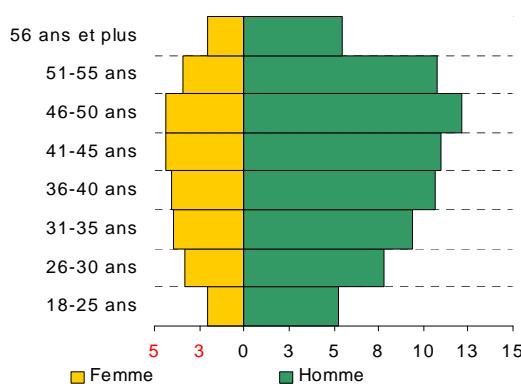
**Figure S2b.3 Structure sociale du TRM au 31 décembre 2008**



Source : Insee – DADS 2008, calculs SoeS

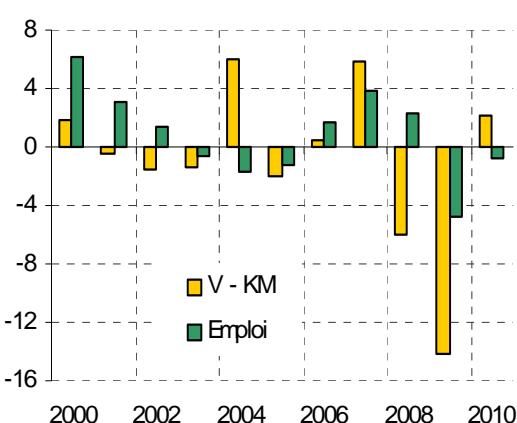
**Figure S2b.5 Pyramide des âges des salariés au 31 décembre 2008**

#### Transport et entreposage



Source : Insee – DADS 2008, calculs SoeS

**Figure S2b.2 Effectifs salariés et véhicules-km réalisés pour compte d'autrui du TRM en %**



Sources : SoeS à partir de Pôle emploi, Acoss, SNCF, RATP et SoeS - enquête TRM

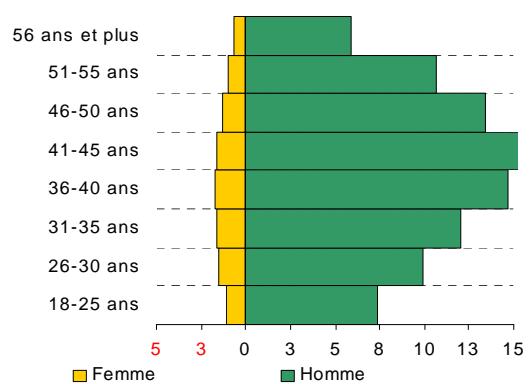
**Figure S2b.4 Masse salariale, salaire moyen par tête (SMPT) et pouvoir d'achat du SMPT**

masse salariale en millions d'€, SMPT en € et évolution en %

	Niveau	Evolution annuelle					2005-2010
		2010	2006	2007	2008	2009	
<b>Ensemble des secteurs concurrentiels</b>							
Masse salariale	484,8	4,3	4,9	3,7	-1,2	1,9	2,7
SMPT par mois	2 279	3,0	3,1	2,8	1,1	2,2	2,4
Pouvoir d'achat du SMPT	1,3	1,6	0,0	1,0	0,7	0,9	
<b>Transports et entreposage (1)</b>							
Masse salariale	32,1	4,2	5,3	3,8	0,2	0,7	2,8
SMPT par mois	2 409	3,3	3,6	2,5	1,3	1,2	2,3
Pouvoir d'achat du SMPT	1,6	2,0	-0,3	1,2	-0,4	0,8	
<b>dont Transports routier de fret (49.4)</b>							
Masse salariale	8,6	4,3	6,7	4,8	-4,4	1,7	2,6
SMPT par mois	2 059	3,0	3,3	2,6	-0,4	3,0	2,3
Pouvoir d'achat du SMPT	1,4	1,7	-0,3	-0,5	1,5	0,8	

Sources : Acoss, Insee – calculs SoeS  
(1) hors "53 : Activités de poste et de courrier"

#### Transport routier de fret



## S2c | Les entreprises de TRM dans l'UE en 2008

Le secteur du TRM regroupe près de 614 000 entreprises et emploie près de 3,1 millions de personnes dans l'Union européenne (UE), (figure S2c.1). Il est constitué de très nombreuses petites entreprises, ce qui explique la part importante des non salariés (près d'un actif sur cinq).

Le nombre d'entreprises du TRM augmente moins vite en 2008 (+ 1,2 % soit + 7 900 unités) qu'en 2007 (+ 2,0 %). Les effectifs totaux progressent deux fois plus vite (+ 2,4 %) représentant 72 000 créations d'emplois mais décroissent dans l'ancienne UE15 : - 3 100 emplois. Parmi les grands pays de l'Union, l'Espagne continue d'occuper la première place européenne aussi bien en terme d'effectif total (418 000 personnes) que de nombre d'entreprises (140 000 unités, en hausse de 0,7 %).

### La Pologne conforte sa place de premier pavillon des nouveaux membres de l'UE

Le rang des principaux pavillons est différent selon que l'on considère l'ensemble des transports ou la seule activité pour compte d'autrui. Caractérisée par le poids de son compte propre, l'Allemagne n'apparaît qu'au quatrième rang européen en termes de chiffres d'affaires (progression d'une place en un an), mais elle prend la deuxième place de l'effectif total du secteur (figure S2c.2), devançant l'Italie et la France, qui la précédaient auparavant, ainsi que le Royaume-Uni. Avec les Pays-Bas, ces six États concentrent près des deux tiers des emplois et surtout près des trois quarts de la valeur ajoutée du TRM en Europe.

La Pologne, principal pavillon entrant en 2004, conforte son rang en 2008 : elle consolide sa septième place devant la Belgique et se rapproche des Pays-Bas en termes de chiffre d'affaires. La Pologne représente 5,5 % du chiffre d'affaires total de l'UE (+ 0,7 point par rapport à 2007), et occupe la sixième position en effectifs totaux se rapprochant du Royaume-Uni. Les effectifs augmentent de 15,6 % et représentent désormais 9,2 % du TRM dans l'UE (+ 1,0 point par rapport à 2007). Ce pays jouit toujours d'une croissance dynamique en 2008 : + 25,2 % pour son chiffre d'affaires et + 21,1 % pour sa valeur ajoutée.

Le poids des nouveaux entrants est d'ailleurs généralement plus élevé en termes d'emploi qu'en termes de chiffre d'affaires ou de valeur ajoutée : les nouveaux entrants représentent désormais le quart des effectifs mais seulement 14,5 % de l'activité et 12,1 % de la valeur ajoutée (soit malgré tout 2,4 et 1,9 point respectivement de plus qu'en 2007). Cette plus faible productivité apparente du travail est sans doute liée aux prix des prestations dans les

différents pays et, indirectement aux charges 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, alors que dans les pays de l'UE 15 la fourchette va de 17 000 (Portugal) à 40 000 euros (Pays-Bas, Norvège).

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

Les entreprises de TRM dans les nouveaux États membres sont globalement de petite taille (3,2 emplois salariés moyens par entreprise contre 4,1 pour l'ensemble de l'UE) mais avec une grande variance. Pour les principaux pavillons comme la Pologne, la République Tchèque ou la Hongrie, le secteur est très éclaté et la taille moyenne des entreprises se rapproche de celle de l'Espagne ou de l'Italie. Par contre, les pavillons baltes ou la Slovaquie, qui disposent d'un secteur du TRM fortement concentré, sont de grande taille avec des effectifs salariés par entreprise proches de ceux de la France, du Royaume-Uni ou de l'Allemagne. Malgré cela, même dans les pays baltes comme la Lettonie ou l'Estonie, 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 sont tout aussi importants si l'on s'intéresse à la valeur ajoutée : le ratio valeur ajoutée / chiffre d'affaires des nouveaux États membres tire fortement la moyenne de l'Union vers le bas (23,5 % contre 33,5 % pour l'ensemble de l'UE).

#### Champ des pays retenus dans les statistiques 2008

Les 27 pays membres de l'Union Européenne ainsi que la Norvège et la Croatie (données manquantes pour la Grèce et Malte).

#### Les limites des statistiques européennes

Il est difficile de risquer davantage 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. Par ailleurs, les cotisations sociales n'apparaissent pas toujours dans les mêmes agrégats comptables. Ainsi les retraites représentent en France une cotisation sociale associée à la masse salariale alors qu'en Allemagne elles en sont absentes car prélevées sur l'EBE pour être provisionnées en fonds propres de l'entreprise.

Figure S2c.1 Quelques données de cadrage sur les entreprises de TRM dans l'UE en 2008

	Nombre d'entreprises	Part des entreprises dont l'effectif est de 10 personnes ou plus (1)	Effectif non salarié	Effectif salarié	Effectif total	en millions d'euros		
						Chiffre d'affaires	VA brute aux coûts des facteurs	Charges de personnel (3)
Espagne	139 527	4,3%	129 324	288 456	417 780	39 976	15 588	8 096
Allemagne	36 442	24,3%	40 050	322 979	363 029	36 607	15 250	8 246
Italie	89 466	7,7%	114 708	234 278	348 986	46 601	11 618	8 150
France	40 058	16,5%	26 959	306 936	333 895	43 991	14 426	10 347
Royaume-Uni	33 967	10,9%	23 563	268 999	292 562	34 217	14 401	8 554
Pologne	87 241	2,4%	94 004	187 088	281 092	17 712	3 938	1 377
Pays-Bas	8 996	24,5%	10 010	118 783	128 793	20 153	7 075	5 171
République tchèque	28 375	:	26 771	89 936	116 707	8 214	1 880	1 025
Roumanie	21 775	7,2%	3 776	93 078	96 854	4 766	1 118	332
Suède	14 875	9,3%	12 983	62 625	75 608	9 508	3 668	2 490
Hongrie	18 368	6,7%	11 532	59 512	71 044	4 575	1 116	586
Portugal	10 856	11,8%	1 097	66 019	67 116	5 094	1 591	1 135
Belgique	7 638	:	7 938	57 513	65 451	10 954	3 391	2 368
Autriche	7 216	19,1%	6 528	55 272	61 800	9 041	2 622	1 829
Lituanie	4 177	26,1%	1 720	44 828	46 548	2 538	592	304
Bulgarie	8 188	11,0%	5 440	38 267	43 707	1 981	419	115
Finlande	11 346	8,0%	6 602	36 570	43 172	5 659	2 264	1 427
Danemark	7 057	14,0%	5 123	36 109	41 232	6 162	2 315	1 504
Norvège (2)	10 148	6,1%	6 231	25 113	31 344	5 150	1 940	1 270
Croatie (2)	7 606	4,8%	6 112	18 638	24 750	1 540	389	180
Irlande	5 318	9,5%	5 718	17 916	23 634	3 004	1 081	647
Slovénie	6 464	6,4%	4 723	18 743	23 466	2 159	581	276
Lettonie	2 987	20,5%	47	22 232	22 279	1 141	373	109
Slovaquie	1 484	25,6%	218	19 115	19 333	1 329	345	156
Estonie	2 543	15,1%	429	14 630	15 059	1 034	271	144
Luxembourg	482	36,9%	164	9 039	9 203	1 244	442	333
Chypre	1 346	2,4%	948	1 624	2 572	174	80	47
<b>Union Européenne (UE) (2)</b>	<b>613 946</b>	<b>8,2%</b>	<b>552 718</b>	<b>2 514 298</b>	<b>3 067 016</b>	<b>324 525</b>	<b>108 771</b>	<b>66 216</b>
<b>dont UE15 (2)</b>	<b>423 392</b>	<b>9,3%</b>	<b>396 998</b>	<b>1 906 607</b>	<b>2 303 605</b>	<b>277 361</b>	<b>97 668</b>	<b>61 566</b>
<b>dont NEM en 2004-2007 (2)</b>	<b>190 554</b>	<b>5,6%</b>	<b>155 720</b>	<b>607 691</b>	<b>763 411</b>	<b>47 164</b>	<b>11 102</b>	<b>4 650</b>

Source : Eurostat (calculs SOeS quand les données Eurostat sont manquantes)

(1) non renseigné pour la République tchèque et la Belgique

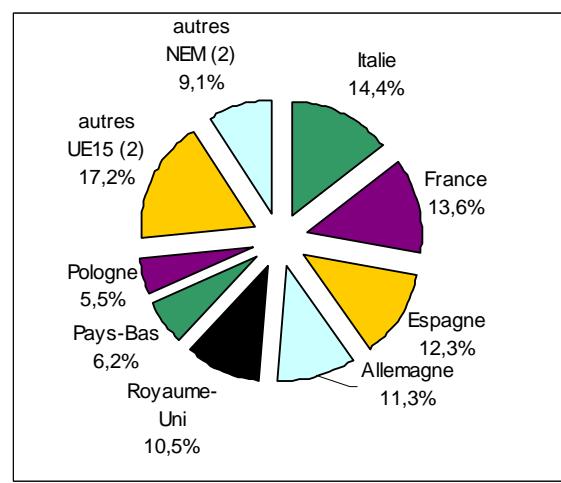
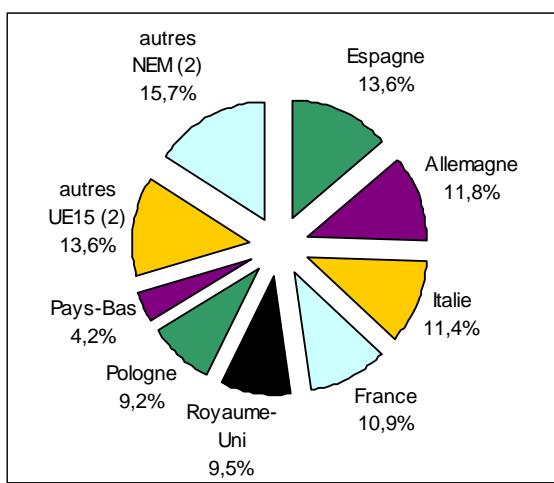
(2) la Norvège est prise en compte dans les statistiques transports de l'UE15, et la Croatie dans les NEM (Nouveaux états membres), bien que ces deux pays ne soient pas membres de l'Union Européenne; les statistiques de l'UE n'incluent, en revanche, ni la Grèce, ni Malte.

(3) Les cotisations sociales n'apparaissent pas toujours dans les mêmes agrégats comptables. Ainsi les retraites représentent en France une cotisation sociale associée à la masse salariale alors qu'en Allemagne elles en sont absentes car prélevées sur l'EBE pour être provisionnées sur les fonds propres de l'entreprise.

Figure S2c.2 Poids des pays de l'UE dans le TRM en 2008

effectif total (salariés et non salariés)

chiffre d'affaires



Source et renvois : cf. figure S2c.1

Source et renvois : cf. figure S2c.1

## S3 | Les entreprises de messagerie

Le secteur de la messagerie – fret express connaît, en national ainsi qu'en intracommunautaire, une hausse à la fois des volumes traités (tonnes, envois) et du chiffre d'affaires. Elles font suite à la baisse importante de l'année 2009.

En national, l'activité en tonnes augmente de 5,7 % (figure S3.2) dans la messagerie traditionnelle (-9,1 % en 2009) et de 5,5 % en express « tous poids » (colis lourds) contre -8,6 % en 2009. L'express « colis légers » croît de 5,1 % (-0,3 % en 2009).

Le chiffre d'affaires (CA) de l'activité nationale du fret express progresse annuellement à peu près au rythme des envois alors que le CA de la messagerie traditionnelle augmente sensiblement moins que les envois (+2,5 % contre +3,9 %). Le produit moyen de la messagerie traditionnelle nationale se contracte donc en 2010 aussi bien en référence au nombre d'envois qu'en tonnages traités.

### Des prix en recul

L'indice d'ensemble des prix de la messagerie et du fret express amplifie sa baisse (-1,9 % après -0,8 % en 2009). Un mouvement de rattrapage des prix a été observé aux deuxième et troisième trimestres (respectivement +1,6 % et +1,9 %) mais ce n'est plus le cas au quatrième (-0,1 %).

### La reprise de l'activité de la messagerie semble s'être retournée en cours d'année

Si valeurs et volumes sont en hausse en moyenne annuelle, la reprise est insuffisante pour retrouver les niveaux de 2007 et 2008.

La reprise a débuté au deuxième trimestre 2009 et s'est poursuivie jusqu'à la mi-2010. Dans la messagerie traditionnelle, le CA diminue au quatrième trimestre (figure S3.5) de 2,6 % (données cvs-cjo) et les tonnages avaient eux même déjà amorcé un recul dès le troisième trimestre.

Dans la messagerie express le nombre d'envois a diminué dès le deuxième trimestre (-1,6 %, cvs-cjo) et le chiffre d'affaires au trimestre suivant (-0,7 %, cvs-cjo).

### L'express « colis légers » plus dynamique que l'express « tous poids »

En national, le CA du fret express « colis légers » s'accroît nettement plus que celui du fret « tous poids » (+3,2 % contre +0,4 %) ce qui apparaît logique à la vue des évolutions des envois (+3,1 % versus +0,4 %). Mais en tonnes l'express « tous poids » croît légèrement plus que le « colis légers » : +5,5 % contre +5,1 %.

### L'international redémarre nettement

À l'international intracommunautaire, que ce soit en messagerie traditionnelle ou en express, les CA, les tonnes et les envois, à l'exportation comme à l'importation, augmentent de nouveau. Ces évolutions ne rattrapent pas les fortes baisses de 2009 à l'exception des importations dans le fret express particulièrement dynamiques (+9,5 % en CA et autour de +15 % en volume).

En rythme infra-annuel ces importations augmentent lors des trois derniers trimestres, le deuxième trimestre étant le plus dynamique avec respectivement +7,2 % pour le CA en données cvs-cjo et +5,9 % pour les tonnes.

De même l'activité à l'exportation dans la messagerie traditionnelle se redresse en 2010 : respectivement +9,5 % en CA et +4,1 % en tonnes (contre -14,1 % et -25,9 % en 2009) sans pour autant revenir au niveau de 2008. Cependant on enregistre une baisse de ce CA dans la deuxième partie de l'année, aux troisième et quatrième trimestres (respectivement -0,8 % et -1,4 %, cvs-cjo).

#### 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.

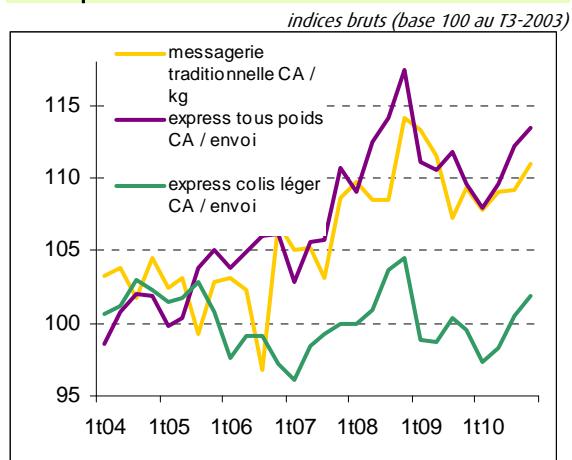
Au sein de cette activité, on distingue la messagerie « traditionnelle » (transport du colis en plus de 24 heures) de l'« express » (enlèvement avant 18 h pour livraison le lendemain avant 12 h). Au sein de l'express, on distingue aussi le traitement spécifique des « colis légers » de ceux qualifiés,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

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

	évolutions en % (moyennes annuelles des indices)		
	2010/2009		
	tonnes envois	CA	
<b>national</b>	messagerie traditionnelle	5,7	3,9 2,5
	express tous poids	5,5	0,4 0,4
	express colis légers	5,1	3,1 3,2
<b>import</b>	messagerie traditionnelle	8,3	2,1 2,9
	express	16,6	14,1 9,5
<b>export</b>	messagerie traditionnelle	4,1	12,9 9,5
	express	10,2	10,9 3,6

Source : SOeS-enquête messagerie

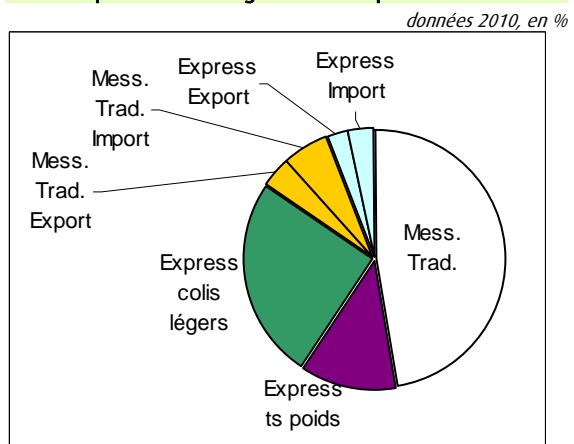
Figure S3.3 Produits moyens de la messagerie et du fret express



Source SOeS-enquête messagerie

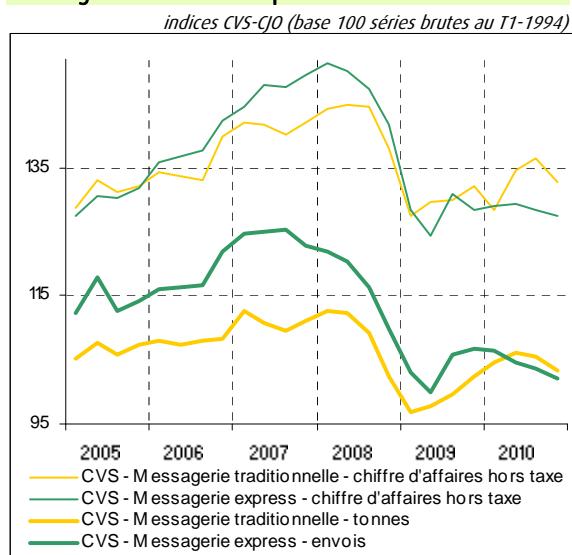
Note : activité nationale uniquement

Figure S3.4 Répartition du chiffre d'affaires par activité pour la messagerie fret express



Source : SOeS-enquête messagerie

Figure S3.5 Indices trimestriels de production de la messagerie et du fret express



Source : SOeS-enquête messagerie

Note : activité nationale uniquement

## S4 | Les entreprises de transport collectif urbain

### La production de la RATP en hausse

La valeur de la production de la RATP augmente de 1,8 % en 2010 pour atteindre 4 377 millions d'euros (S4.1). La réforme de la taxe professionnelle mise en place en 2010 pèse artificiellement sur la valeur de la production. En effet, elle induit une baisse des concours du STIF (compensée par une baisse des charges), et donc de la production de 61 millions d'euros. Sans cette réforme neutre sur les finances de la RATP, sa production se serait accrue de 3,2 %. Hors réforme de la taxe professionnelle, les recettes de vente de billets auraient contribué pour un peu plus de la moitié (51 %) à cette évolution tandis que les concours du Stif auraient contribué pour 27 % (croissance de 2,1 % contre - 1,3 % avec la réforme). Les autres produits (publicité, ...) sont en forte hausse (+ 6,4 %) et contribuent pour 22 % à l'évolution de la production en valeur de la RATP. On observe une hausse des voyages (+ 39 millions soit + 1,3 %) ainsi que des voyageurs-km (+ 1,5 %) marquée par la tarification sociale et l'offre nouvelle de 2009 et 2010. Ainsi les recettes du trafic augmentent de 3,6 %, dont 0,3 % de contribution du volume (- 1 % en 2009) et 3,3 % de contribution des tarifs.

La valeur ajoutée (VA) accélère sensiblement : + 1,5 % contre + 0,6 % malgré une légère accélération des consommations intermédiaires (+ 2,8 % après + 2,4 %).

Les charges de personnel augmentant moins que la VA et ralentissant nettement (+ 0,9 % après + 3,3 %), l'excédent brut d'exploitation (EBE) se redresse (+ 7,2 %). Il passe de 859 millions à 920 millions d'euros et retrouve un niveau comparable à celui de 2008. Le taux de marge (EBE/VA) reprend ainsi 1,4 point et s'établit à 26,4 %.

### Le résultat d'exploitation de la RATP compense nettement son résultat financier

Le résultat d'exploitation progresse de 28,1 % passant à 445 millions d'euros de sorte que le résultat comptable est en hausse de 20,0 %. Il permet de mener une politique d'investissement qui conduit à l'augmentation des charges financières et au creusement du résultat financier (- 226 millions d'euros). Le résultat exceptionnel (6 millions) enregistre une sensible diminution (- 52 millions) qui s'explique par des opérations de « leasehold américain » (combinaison de leasing avec des investisseurs américains et de mécanisme de différé d'imposition) à hauteur de 75 millions d'euros menées en 2009. Elles avaient engendré un résultat exceptionnel de + 58 millions. Ces opérations en 2010 ne se chiffrent plus qu'à un peu plus de deux millions.

### L'investissement de la RATP se stabilise au niveau élevé de 2009

Suite à l'année record 2009 les investissements progressent encore un peu en 2010 : + 4 millions pour atteindre 1 250 millions d'euros (figure S4.2) soit + 0,3 %. Cette politique d'investissements s'inscrit dans le Plan de relance gouvernemental lancé en 2009. Les investissements se décomposent ainsi : 531 millions pour l'augmentation de capacité de transport (soit 262 pour les infrastructures, soit - 3,5 %, et 269 pour le matériel roulant, soit + 13,8 %), 662 millions pour le programme interne (amélioration de l'exploitation, du gros entretien modernisation, du matériel roulant et participations financières), 35 millions pour les opérations « hors programme » financées pour l'essentiel par le STIF et par la Région d'Île-de-France, et 22 millions hors périmètre du Contrat STIF.

Le financement de cet investissement prend appui sur la capacité d'autofinancement (CAF) qui augmente légèrement (+ 2,5 %) et atteint 655 millions mais aussi sur les subventions d'investissement qui augmentent nettement plus (+ 29,8 %). Combinées (980 millions d'euros) ces ressources ne financent cependant les investissements qu'à hauteur de 78 %. Ceci explique une croissance de la dette financière nette de 112 millions d'euros, atténuée par l'encaissement d'une dotation en capital de 150 millions. Elle atteint 4,9 milliards d'euros.

### Entreprises de transport urbain de province : les recettes directes du trafic diminuent en 2009

En 2009 les recettes directes du trafic (hors compensations tarifaires) ont connu une baisse (- 1,3 % ; S4.4) après des hausses soutenues les deux années précédentes (+ 5,4 % et + 7,9 % respectivement en 2007 et 2008). Les subventions perçues par les exploitants ont crû plus fortement que l'année précédente (+ 8,0 % après + 5,4 %). Globalement, l'ensemble des produits d'exploitation des entreprises de transport collectif urbain de province, dont 62,2 % sont des contributions versées par les administrations publiques, ont augmenté de 6,3 %.

Les charges de personnel, qui constituent le premier poste de charges de fonctionnement des exploitants, ont progressé de 7,1 % en 2009 (contre 5,8 %). Le poste achat a nettement décrû (- 3,5 %), suite probablement à la baisse des prix des carburants en 2009.

Figure S4.1 Les comptes de la RATP

	en millions d'euros			
	2008	2009	2010	10/09
<b>Production</b>	<b>4 261</b>	<b>4 300</b>	<b>4 377</b>	<b>1,8</b>
Recettes du trafic	1 942	1 973	2 044	3,6
Billets	667	671	692	3,1
Cartes intégrales (1)	962	978	1 019	4,2
Cartes Imagin 'R	139	145	150	3,6
Autres titres	173	179	184	2,5
Concours de fonctionnement versé par le Stif	1 831	1 866	1 842	-1,3
Autres produits	489	461	491	6,4
Consommations intermédiaires	847	867	891	2,8
<b>Valeur ajoutée</b>	<b>3 414</b>	<b>3 433</b>	<b>3 486</b>	<b>1,5</b>
Impôts	218	229	196	-14,2
Salaires et charges sociales	2 283	2 359	2 380	0,9
Déficit régimes sociaux	-9	-13	-10	-23,1
<b>EBE (2)</b>	<b>922</b>	<b>859</b>	<b>920</b>	<b>7,2</b>
Dotations aux amortissements	507	524	519	-1,0
Autres charges d'exploitation	54	-13	-44	238,5
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>361</b>	<b>348</b>	<b>445</b>	<b>28,1</b>
<b>Résultat financier</b>	<b>-208</b>	<b>-219</b>	<b>-226</b>	<b>3,2</b>
<b>Résultat courant</b>	<b>153</b>	<b>129</b>	<b>219</b>	<b>70,4</b>
<b>Résultat exceptionnel</b>	<b>5</b>	<b>58</b>	<b>6</b>	<b>-89,7</b>
Intérêsement des salariés	-33	-34	-42	23,5
<b>Résultat comptable</b>	<b>125</b>	<b>153</b>	<b>183</b>	<b>20,0</b>
<b>Capacité d'autofinancement</b>	<b>691</b>	<b>639</b>	<b>655</b>	<b>2,5</b>

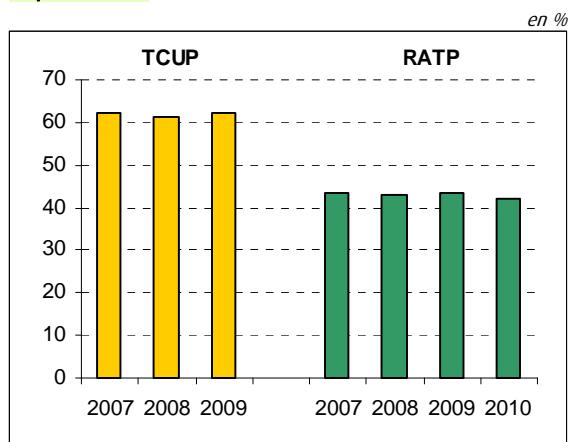
Source : RATP

Résultats revus proforma 2008 du fait de la signature du nouveau contrat STIF 2008-2012

(1) y.c. cartes Orange; désormais Cartes intégrales et Orange sont remplacées par les Forfaits Navigo

(2) L'EBE diffusé ici est l'EBE traditionnel, égal à la valeur ajoutée, diminuée de la rémunération des salariés, des autres impôts sur la production et augmentée des subventions d'exploitation.

Figure S4.3 Part des subventions d'exploitation dans la production



Sources : Enquête annuelle sur les transports urbains (DGITM, Certu, Gart, UTP), RATP ; estimations SOeS

La production de la RATP est revue proforma 2008 du fait de la signature du nouveau contrat STIF 2008-2012 (contribution forfaitaire remontée dans le chiffre d'affaires)

Figure S4.4 Comptes des entreprises de transport collectif urbain de province TCUP

	niveaux en millions d'euros, évolutions en %	08/07	09/08	2009
Total des produits		6,4	6,3	3892
dont produits du trafic		7,9	-1,3	1198
hors compensations tarifaires				
dont compensations tarifaires		4,2	2,3	131
dont autres subventions d'exploitation		5,4	8,0	2289
Total des charges		6,4	6,3	3892
dont achats		14,3	-3,5	403
dont charges de personnel		5,8	7,1	1991

Source : Enquête annuelle sur les transports urbains (DGITM, Certu, Gart, UTP); estimations SOeS

Figure S4.2 Investissements RATP

	en millions d'euros			
	2008	2009	2010	10/09
Capacité d'autofinancement	691	639	655	2,5
Aides à l'investissement	193	250	325	29,8
Investissements réalisés	1 011	1 246	1 250	0,3
Matériel roulant	309	471	536	13,8
Infrastructures	625	681	657	-3,5
Autres (1)	77	94	57	-39,4
Besoins de financement total (2)	191	337	112	-66,8
Endettement en fin d'année	4 484	4 822	4 934	2,3

Source : RATP

(1) Investissements hors programme et hors périmètre du Stif

(2) y.c. besoin en fonds de roulement (BFR) et autres emplois

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.

Par ailleurs, il existe des contributions publiques directement versées aux ménages (remboursement de titres de transport scolaire) qui ne sont pas retracées ici.

## S5 | Les entreprises ferroviaires

En 2010, cinq nouvelles entreprises lancent un service commercial en France. Cela porte à 14 le nombre de concurrents de la SNCF en France à la fin 2010, alors que le fret ferroviaire est ouvert à la concurrence depuis le 31 mars 2006 (figure S5.1 et encadré). En quantité de transport (t-km), ces entreprises, qui sont quasiment toutes filiales de grands groupes ferroviaires étrangers ou industriels, en premier lieu Euro Cargo Rail (filiale de la DeutscheBahn), B-Cargo (filiale de la SNCB) ainsi que VFLI (filiale de la SNCF), représentent 21 % du fret ferroviaire intérieur en 2010 contre 5 % en 2007 (fiche M3).

Les informations comptables sur l'activité en France de ces nouveaux entrants sont parcellaires, notamment parce que leur siège social est le plus souvent établi à l'étranger. De ce fait, l'analyse de cette fiche est centrée sur la SNCF qui reste très largement prépondérante.

La production de l'EPIC SNCF est de 20,1 Mds€, en légère croissance (+ 0,5 %) tandis que le chiffre d'affaires (18,8 Mds€) croît de 1,2 %, dans un contexte de poursuite de la chute du fret (fiche M3) et de moindre baisse du transport de voyageurs grâce à la reprise sur le réseau TGV (fiche V3). Ces résultats publiés par la SNCF diffèrent des données sectorielles (fiche S1e) en raison du classement différent de certaines contributions publiques.

### Faible croissance des recettes SNCF, celles du fret continuant de baisser

Globalement, les produits du trafic de la SNCF diminuent, entraînés à la baisse par la situation du fret ferroviaire (- 14,3 % après - 20,6 % en 2009). Les produits du trafic voyageurs augmentent (+ 1,1 %), bénéficiant d'un effet structure, les lignes TGV qui reprennent ayant un produit moyen par voyageur kilomètre plus élevé.

La SNCF bénéficie aussi de recettes comme concessionnaire de services pour l'État et les collectivités locales. Les prestations de services pour RFF au titre des travaux augmentent (+ 5,9 %) du fait principalement des projets de maîtrise d'ouvrage déléguée. Par contre les recettes de la gestion d'infrastructures pour RFF diminuent légèrement (- 0,2 %), la baisse des recettes au titre de l'entretien du réseau et du patrimoine l'emportant sur la hausse de celles pour la gestion des trafics et des circulations.

Les prestations de services pour les Autorités organisatrices de transport (AOT y compris le STIF) augmentent du fait de la hausse des prestations facturées au forfait et des compensations tarifaires. Elles atteignent 4,2 Mds€ (+2,7%), en augmentation pour partie du fait des développements d'offre dans certaines régions.

Les autres produits, dont les locations immobilières, augmentent (+ 1,4 %). De même les produits annexes comme la publicité et les redevances, bien que d'un faible montant, progressent très fortement (+ 16,1 %) pour la deuxième année consécutive. La production immobilisée diminue.

### La valeur ajoutée et l'excédent brut d'exploitation continuent à diminuer

Les consommations intermédiaires (+ 1,5 %) augmentent plus que le chiffre d'affaires (+0,5 %). La hausse des péages contribue aux trois-quarts de cette croissance. Il en résulte une diminution de la valeur ajoutée de la SNCF (10,7 Mds€) qui recule ainsi pour la deuxième année consécutive

(- 0,4 % après - 4,8 %). Les impôts augmentent, en lien avec la nouvelle contribution sociale territoriale (CST) qui vise à mutualiser le financement de la péréquation tarifaire compensant le déficit des trains d'équilibre du territoire, TET. Ainsi, bien que les rémunérations salariales sont stables (+0,5%) l'excédent brut d'exploitation baisse (- 11,7 %) et s'établit à 1,1 Md€.

### Le résultat net redevient positif

Le résultat d'exploitation redevient positif (+ 0,3 Md€), malgré une hausse des dotations aux amortissements et provisions (+ 2,3 %). Celles-ci s'accompagnent de reprises sur les amortissements passés qui tirent le résultat courant, en dépit d'un résultat financier qui reste négatif (- 0,2 Md€).

Le résultat net bénéficie en outre d'éléments non récurrents grâce à des plus values nettes de cessions d'actifs immobiliers (0,2 Md€) ou industriels (0,1 Md€ de lignes de haute tension cédées à Réseau de Transport d'Électricité, RTE). Ainsi le résultat net de la SNCF est de nouveau positif (+ 0,5 Md€ après - 0,4 Md€ en 2009). La capacité d'autofinancement de l'EPIC s'élève à 1,1 Md€, soit à peine moins qu'en 2009 (1,2 Md€).

Les investissements atteignent 3,3 Mds€ (dont 0,9 Md financé essentiellement par les AOT), y compris production immobilisée (1,0 Md€). Ils sont constitués de l'acquisition pour 1,5 Md€ de matériel ferroviaire (TGV duplex, nouvelle TN2 ou Dasye, rames autorails à grande capacité, rames du Francilien, rénovation du matériel ferroviaire) et d'investissements dans les gares et bâtiments pour 0,7 Md€ (acquisition, aménagement et agencements, modernisation du Technicentre Grand Joncherolles du TGV-Nord, plate forme jaune de la Gare de Lyon, modernisation de l'atelier TGV de Lyon).

L'endettement financier net de l'EPIC diminue de 0,5 Md€ (comparé à 2009 proforma) se situant à 4,7 Mds€. Le taux d'endettement est de 24 %, en baisse de deux points par rapport à 2009.

Figure S5.1 Panorama des entreprises ferroviaires en France

Entreprise	Délivrance du certificat de sécurité en cours	Lancement du service commercial
SNCF (EPIC de SNCF Participations)	28/06/2007	antérieure au certificat
EuroCargoRail (groupe DB Schenker Rail)	30/09/2010	13/05/2006
B-Cargo (filiale SNCFB)	05/07/2007	11/12/2006
Colas Rail (division ferroviaire du groupe Colas)	31/07/2006	08/01/2007
VFLI (groupe SNCF Participations)	03/10/2007	04/10/2007
Europoorte Channel (groupe Eurotunnel)	29/10/2007	26/11/2007
Europoorte France (groupe Eurotunnel)	04/11/2010	13/06/2005
Eurostar International Limited (55% = SNCF)	30/08/2010	01/09/2010
CFL Cargo (Filiale des CFL et Arcelor-Mittal)	13/12/2007	04/02/2008
TSO	04/03/2009	22/07/2009
Trenitalia	31/03/2010	22/02/2011
Train du Pays Cathare et du Fenouillèdes (TPCF)	19/05/2010	22/07/2010
Compagnie Ferroviaire Régionale de Bourgogne Franche-Comté (CFR)	21/07/2010	19/11/2010
OSR France (filiale SNCFB)	18/11/2010	13/12/2010
Crossrail Benelux	25/11/2010	prévu mai 2011
Renfe	17/12/2010	21/12/2010

Source : EPSF

Figure S5.2 Les comptes de la SNCF

en millions d'euros, évolutions en %

Source : SNCF

	2008/ 2007	2009/ 2008	2009	2010	2010/2 009
<b>Production</b>	<b>6,8</b>	<b>0,1</b>	<b>19 998</b>	<b>20 089</b>	<b>0,5</b>
Produits du trafic	5,8	-4,1	8 900	8 817	-0,9
Produits annexes au trafic	19,7	15,3	316	367	16,1
Prestations de service pour les AO et le STIF et compensations tarifaires	6,3	4,7	4 108	4 221	2,8
Rémunération du gestionnaire d'infra	3,9	0,6	2 931	2 925	-0,2
Travaux pour RFF	11,5	22,2	1 403	1 486	5,9
Autres produits	20,0	-7,6	1 028	1 042	1,4
Production immobilisée	4,6	3,3	1 312	1 231	-6,2
<b>Chiffre d'affaires (pour mémoire)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18 525</b>	<b>18 753</b>	<b>1,2</b>
<b>Consommations intermédiaires</b>	<b>6,8</b>	<b>6,4</b>	<b>9 230</b>	<b>9 365</b>	<b>1,5</b>
dont redevances d'infrastructure énergie de traction	9,9	4,8	3 149	3 253	3,3
			615	582	-5,4
<b>Valeur ajoutée</b>	<b>6,7</b>	<b>-4,8</b>	<b>10 768</b>	<b>10 724</b>	<b>-0,4</b>
Impôts	4,5	8,8	804	872	8,5
Rémunerations	4,4	0,9	8 667	8 707	0,5
<b>Excédent brut d'exploitation (EBE)</b>	<b>19,1</b>	<b>-34,6</b>	<b>1 297</b>	<b>1 145</b>	<b>-11,7</b>
Résultat d'exploitation	-	-	-3	291	-
Résultat financier	-	-	-239	-201	-
Résultat courant	-	-	-242	90	-
Résultat exceptionnel	-	-	-216	410	-
Produits de l'intégration fiscale	-	-	76	41	-
<b>Résultat net</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-382</b>	<b>541</b>	<b>-</b>

Figure S5.3 Les produits du trafic à la SNCF

évolutions annuelles et trimestrielles (t/t-1, cjo-cvs) en %, niveaux en Gt-km

Année 2010	Produits du trafic*	2010 en millions d'euros	10/09 en %	Transports		Produit moyen en c€/voy-km ou c€/t-km	10/09 en %
				2010 en Gvoy-km ou Gt-km	10/09 en %		
voyageurs grandes lignes**	5 630	0,3		53,0	-2,7	10,6	3,1
voyageurs TER	1 347	2,6		12,9	0,2	10,4	2,3
voyageurs Ile-de-France	1 056	3,8		11,5	0,8	9,2	3,0
voyageurs CIC***	413	0,6		4,4	-3,5	9,5	4,3
<b>Total voyageurs</b>	<b>8 447</b>	<b>1,1</b>		<b>81,7</b>	<b>-1,8</b>	<b>10,3</b>	<b>3,0</b>
<b>Fret (Epic)</b>	<b>1 068</b>	<b>-14,3</b>		<b>22,8</b>	<b>-13,7</b>	<b>4,7</b>	<b>-0,6</b>

Source : SNCF (bors filiale Eurostar à partir de septembre 2010) \*y compris compensations tarifaires ; \*\*hors IDTGV ; \*\*\*Corail Intercités

**Libéralisation du monde ferroviaire**

La libéralisation du transport ferroviaire de marchandises intervenue en 2006 a modifié le paysage du secteur, avec l'apparition de sept entreprises sur le marché au cours des années 2006-2008. Néanmoins, même si la part de marché des nouvelles entreprises continue de croître (fiche M3), seuls deux opérateurs, hors la SNCF et sa filiale VFLI ont des parts de marché significatives : Euro cargo rail (filiale de l'opérateur historique allemand Deutsche Bahn) et Véolia Cargo. Cette dernière a toutefois été rachetée fin 2009 par la SNCF pour ses activités étrangères et par Europorte (filiale d'Eurotunnel) pour ses activités françaises. Ces mouvements d'acquisition attestent ainsi d'un paysage ferroviaire en mutation, celle-ci pouvant être encore accélérée avec l'apparition des premiers Opérateurs Ferroviaires de Proximité (OFP) comme en atteste le certificat de sécurité délivré à TPCF.

L'emploi résident des nouvelles entreprises est de l'ordre du millier et demi en 2009.

Côté voyageurs, la SNCF reste le seul opérateur en France même si, dans la perspective de la libéralisation de 2010, Trenitalia a entamé la procédure d'habilitation pour le transport de voyageurs.

Concernant la gestion de l'infrastructure ferroviaire, l'EPIC SNCF est gestionnaire d'infrastructure délégué (GID) vis-à-vis de RFF et reste un acteur important dans la réalisation de travaux sur le réseau.

## S6 | Les entreprises de transport fluvial

L'analyse de la production des entreprises, des prix et de la flotte fluviale est possible pour 2010, celle des comptes détaillés des entreprises (valeur ajoutée, excédent brut d'exploitation, ..) n'est pas encore possible pour 2010, à moins de disposer d'un modèle de projection et d'indicateurs suffisants pour l'alimenter, comme pour le TRM (fiche S2a).

### Accélération de la production

À l'image du transport fluvial qui augmente nettement en 2010 (fiche M4), la production, évaluée par l'indice (synthétique) de production des services de transports (IPST) augmente en moyenne annuelle de 6,9 % (figure S6.5). Cette hausse est deux fois plus forte qu'en 2009 (+ 3,4 %), année de redémarrage après une quasi stabilité en 2008 (- 0,2 %).

### Faible hausse des prix des prestations après la forte chute de l'année précédente

L'indice global des prix du transport fluvial de fret augmente de 1,5 % en moyenne annuelle, en 2010. Cette hausse ne compense pas la forte baisse (- 17,7 %) de l'année précédente (S6.3) puisque le niveau des prix se retrouve comparable à celui de 2005. La hausse en 2010 résulte d'une croissance de 3,1 % des prix du transport international et d'une quasi stabilité (+ 0,1 %) pour les prix au niveau national.

Les prix progressent dans les trois bassins fluviaux et en particulier de 2,0 % dans celui du Grand Est, qui regroupe les bassins « Alsace-Lorraine » et « Saône-Rhône ».

L'indice global entame sa remontée à partir du deuxième trimestre 2010 et la poursuit depuis, quelque soit le bassin, le type de produits transportés, au national comme à l'international.

### Hausse de la capacité de la flotte fluviale française

En 2010, la flotte fluviale française, composée de 1 329 bateaux porteurs français (automoteurs et barges), recule de 0,5 % (1 336 en 2009) mais sa capacité augmente (+ 3,6 %). Ils représentent une capacité de plus de 1,16 million de tonnes de port en lourd (tpl) avec une capacité moyenne qui progresse de 4,1 % pour s'élever à 873 tonnes.

### Comptes : une dégradation l'an dernier

Pour ce qui concerne les comptes, ce sont les éléments relatifs à 2009 qui sont disponibles, les procédures de validation et publication de ses comptes par une entreprise l'amenant, dans la plupart des cas, à publier ceux relatifs à l'année n en juin de l'année n+1.

En 2009 le secteur des transports fluviaux comptait 1 060 entreprises dont 168 dans le secteur des transports fluviaux de passagers (15,8 %, figure S6.2) et 892 dans celui du fret (84,2 %). Les deux secteurs comptent à peu près autant d'effectifs mais les salariés sont deux fois plus nombreux dans les transports fluviaux de passagers (environ 1900 personnes contre 900 dans le fret). Le tourisme fluvial de passagers recouvre essentiellement les activités de croisière (« transport de passagers ») et les activités de plaisance avec équipage. La location de coches (« petits bateaux ») de plaisance se situe principalement en Languedoc-Roussillon et Bourgogne alors que la région Île-de-France transporte près des trois quarts des passagers en « bateaux promenade ».

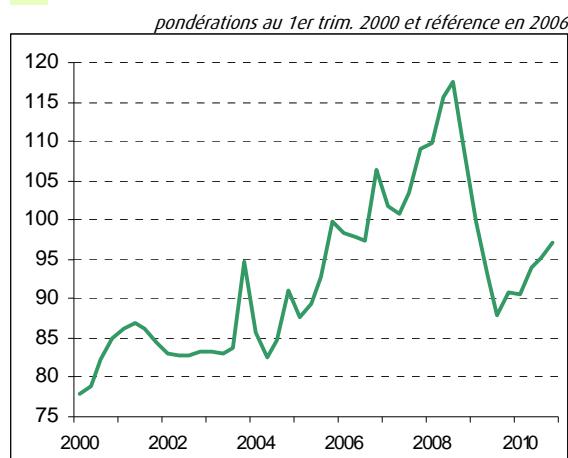
Dans le transport fluvial le chiffre d'affaires a nettement baissé en 2009 : - 11,2 % (S6.1) passant de 736 à 653 millions d'euros (respectivement - 5,8 % et - 15,0 % pour les « passagers » et le fret). La valeur ajoutée a aussi chuté (- 4,7 %), de 218 millions à 208 millions. Cette baisse résulte principalement des transports fluviaux de passagers : près de - 10 millions d'euros soit - 8,4 %. Même constat pour les autres soldes intermédiaires de gestion : l'excédent brut d'exploitation (EBE), le résultat courant avant impôts (RCAI) ainsi que le bénéfice ont tous fortement diminué, - 10,7 % pour l'EBE, - 13,0 % pour le RCAI, - 38,7 % pour le bénéfice. Les chutes de l'EBE et du RCAI ont surtout été notables dans les transports fluviaux de passagers : respectivement - 25,6 % et - 27,5 %. Le bénéfice quant à lui s'est effondré dans les deux secteurs : - 20,8 % dans le fret (20,1 millions d'euros en 2008 puis 15,9 millions en 2009) et surtout pour les « passagers » puisqu'il a diminué de moitié passant de 31,7 millions d'euros en 2008 à 15,9 millions en 2009.

Figure S6.1 Comptes des entreprises de transport fluvial (50.30Z et 50.40Z)

	2008	2009p	09/08
Chiffre d'affaires	736	653	-11,2%
Valeur ajoutée brute	218	208	-4,7%
Charges de personnel	136	135	-0,8%
Excédent brut d'exploitation	69	62	-10,7%
Résultat courant avant impôts	38	33	-13,0%
Bénéfice ou perte	52	32	-38,7%

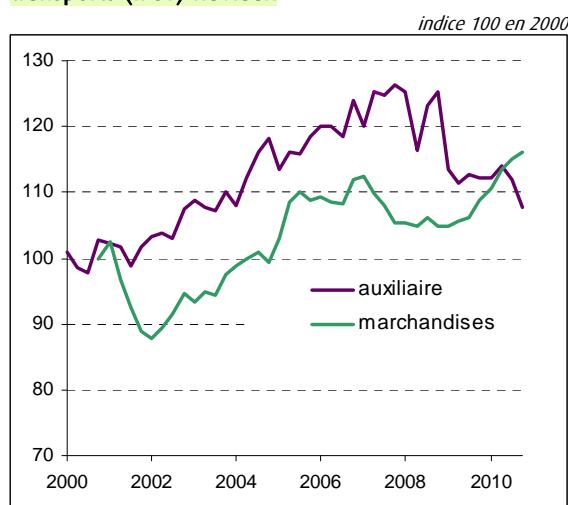
Sources : Insee-Esane 2008, 2009 provisoire

Figure S6.3 Indice des prix du transport fluvial de fret



Source : SOeS

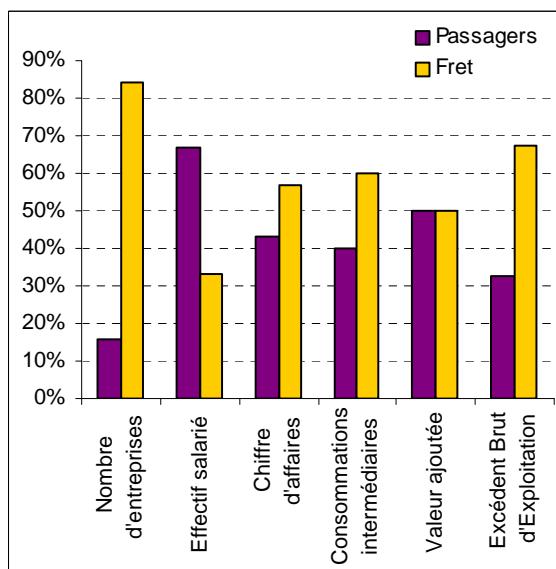
Figure S6.5 Indice de production des services de transports (IPST) fluviaux



Source : SOeS

Marchandises : série lissée

Figure S6.2 Répartition des entreprises selon le type d'activité en 2008



Source : SOeS d'après Insee-Esane

Figure S6.4 Flotte fluviale française au 31 décembre 2009

	unités		capacité (tpl)	
	2010	10/09	2010	10/09
<b>Marchandises générales</b>				
automoteurs	1 240	-1,0%	1 028 815	2,3%
barques et chalands	850	-1,3%	578 128	2,1%
<b>Marchandises liquides</b>				
barques citerne	89	7,2%	131 523	14,6%
automoteurs citerne	40	8,1%	53 338	26,4%
barques citerne	49	6,5%	78 185	7,7%
<b>Total</b>	1 329	-0,5%	1 160 338	3,6%

Source : VNF

## S7 | Les entreprises de transport maritime

### Nette détérioration des comptes en 2009

En 2009, le chiffre d'affaires (CA) des entreprises de transport maritime a diminué de 19,7 % (figure S7.1). Le sous-secteur du fret, rassemblant plus de 90 % du CA des transports maritimes, explique cette chute puisqu'à lui seul son CA a diminué de 21,0 %. Le fret a eu un effet encore plus important sur la valeur ajoutée qui s'est effondrée (- 95,2 %) entraînant un excédent brut d'exploitation très négatif (- 736 millions). La comptabilisation de la sous-traitance internationale entre filiales d'un même groupe explique largement ces évolutions.

### Légère reprise de l'activité en 2010 ?

En 2010, l'indice de production des services de transport montre cependant un volume de production marchande qui augmenterait légèrement par rapport à 2009, la hausse étant un peu plus marquée pour les marchandises (+ 2,3 %) que pour les passagers (+ 1,4 %).

### Évolution heurtée des prix du fret maritime de vrac et par ferry

L'indice des prix du fret maritime qui retrace à la fois l'évolution des prix du transport de vrac et du fret par ferry, augmente en 2010 de 14,5 % (S7.4) en moyenne annuelle. Cependant cette croissance ne compense pas la forte chute observée l'année précédente (- 44,2 %). La forte volatilité des prix du transport de vrac explique en grande partie les évolutions heurtées de l'indice général. Après un maximum au deuxième trimestre 2010, les prix rechutent les deux trimestres suivants (- 9,3 % et - 1,7 %).

### CMA-CGM : des niveaux records en 2010

CMA-CGM, en achetant Delmas, s'est hissé depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2006 à la place de troisième armateur mondial derrière le danois Maersk et l'italo-suisse Mediterranean Shipping Company. Ses 396 navires porte-conteneurs, dont un quart (91) en propriété, desservent le trafic conteneurisé de la planète.

Le groupe CMA-CGM se diversifie dans le transport routier, les croisières de luxe, le rail, l'intermodal, et investit au moyen de sa filiale Terminal Link dans les terminaux portuaires à conteneurs. Terminal Link porte l'essentiel des investissements portuaires du Groupe CMA CGM.

Le groupe enregistre en 2010 un chiffre d'affaires consolidé de 9,8 Md€, en hausse de 36 % grâce à

la hausse des volumes transportés conjuguée à une amélioration des taux de fret. Les volumes transportés s'établissent à plus de 9 millions d'evp (équivalent vingt pieds), en augmentation de 15 %. Sur l'exercice, le « bénéfice avant intérêts, impôts et amortissements » (BAIIA) est de 1,7 Md€ (- 459 millions en 2009). Le résultat net consolidé du groupe est excédentaire de 1,1 Md€ alors qu'il connaissait un déficit symétrique l'année précédente (près de -1 Md€).

Tous les marchés croissent fortement. Les lignes Asie - Europe et l'intra-Asie affichent des niveaux records, alors que les lignes Asie - USA retrouvent désormais leur niveau d'avant récession.

### SNCM et SeaFrance : situation dégradée

En trois ans l'effectif de la SNCM a diminué de 4,7 % pour s'établir à 1 853 personnes en 2010. La situation financière de la société continue de se dégrader, confrontée à une augmentation de l'offre concurrente. Le CA baisse depuis 2008 avec - 3,7 % en 2010 (189 millions) avec un résultat comptable de - 1,8 million (contre 18 millions en 2009).

SeaFrance, qui assure la liaison transmanche, est en redressement judiciaire. Un plan de restructuration incluant une recapitalisation par son actionnaire, la SNCF, est en négociation avec la Commission européenne et le comité d'entreprise. Il pourrait entraîner 725 suppressions de poste (près de 45% de l'effectif).

Brittany-ferries, qui dessert les îles Britanniques ainsi que l'Espagne, emploie près de 2 500 personnes. Elle cherche à faire évoluer son offre avec d'une autoroute de la mer vers l'Espagne, le service avec Santander devenant régulier.

### La flotte maritime française

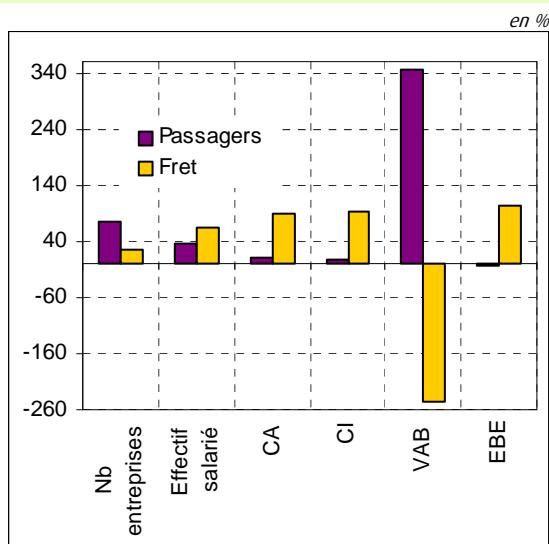
La flotte de commerce sous pavillon français compte 216 navires au 1<sup>er</sup> janvier 2011 (S7.2). Son volume commercial est de près de 6,3 millions d'unités de jauge brute (- 1,7 % par rapport à 2009) et sa capacité d'emport de près de 8,1 millions de tonnes de port en lourd (tpl), soit -4,9 %. L'âge moyen de la flotte française se stabilise à 7,4 ans au 1<sup>er</sup> janvier 2011. La flotte française s'avère ainsi de 7,6 ans plus jeune que la flotte mondiale (15 ans, source ISL) et 5,6 ans plus jeune que celle de l'union européenne (12 ans).

**Figure S7.1 Comptes des entreprises de transport maritime (50.10Z et 50.20Z)**

	2008	2009p	09/08
Chiffre d'affaires (CA)	12 424	9 981	-19,7%
Valeur ajoutée brute (VAB)	1 344	64	-95,2%
Charges de personnel	817	794	-2,9%
Excédent brut d'exploitation (EBE)	246	-736	-
Résultat courant avant impôts	453	-837	-
Bénéfice ou perte	422	-898	-

Source : Insee (Esane 2008, 2009 provisoire)

**Figure S7.3 Répartition des entreprises selon le type d'activité en 2008**



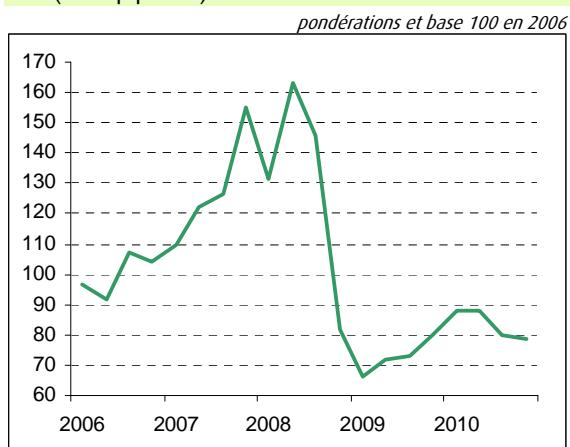
Source : Insee (Esane 2009 provisoire)

**Figure S7.2 Flotte de commerce française**

	01/01/2010	01/01/2011
Nombre de navires	222	216
Jauge brute	6 369 940	6 261 552
Tonnes de port en lourd	8 465 890	8 051 870
Age moyen	7,4	7,4

Source : DGITM

**Figure S7.4 Indice des prix du transport maritime de fret (champ partiel)**



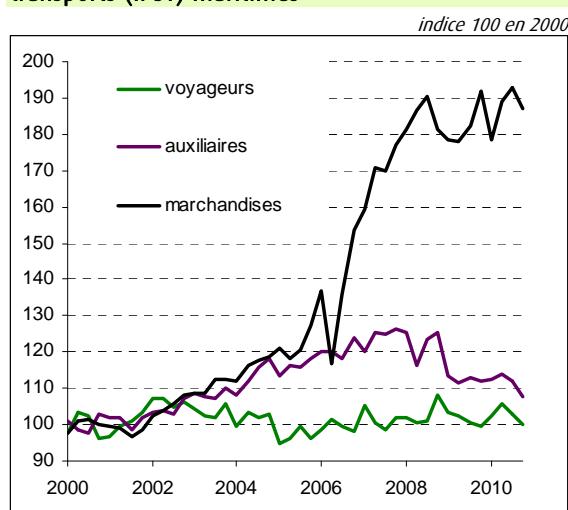
Source : SOeS

#### L'indice des prix du transport maritime de fret

L'indice des prix du fret maritime (code 50.20 de la NAF rév.2) est constitué des prestations de transport pour compte d'autrui réalisées par des entreprises immatriculées en France ayant pour activité le transport maritime de fret. Le champ actuellement couvert est partiel. Il comprend le transport de vrac (pétrole brut, produits pétroliers raffinés et gaz, vrac sec) et le transport de fret par ferry soit 35 % du chiffre d'affaires 2006 du secteur. Le transport de conteneurs n'est pas encore couvert par l'enquête.

Source : SOeS

**Figure S7.5 Indice de production des services de transports (IPST) maritimes**



## S8 | Les compagnies aériennes françaises

### Recul du trafic passagers du groupe Air France ...

En nombre de passagers, le transport aérien de passagers des compagnies françaises diminue dans un contexte marqué par l'éruption volcanique de l'Eyjafjöld en Islande, et les épisodes neigeux très intenses de fin d'année : - 0,8 % (figure S8.5). Cependant en voyageurs-km le transport réalisé par les compagnies aériennes françaises augmente légèrement, + 0,4 %.

L'activité du groupe Air France, qui inclut aussi des compagnies franchisées, baisse à la fois pour le nombre de passagers (- 2,0 %) et les passagers-km (- 1,0 %).

Par ailleurs, le chiffre d'affaires de l'ensemble du groupe Air France sur l'exercice 2010-2011 (du 1<sup>er</sup> avril au 31 mars) progresse de 12,5 % pour atteindre 23,6 milliards d'euros. Le résultat d'exploitation consolidé redevient positif : 122 millions d'euros contre - 1,3 milliard d'euros au 31 mars 2010 soit une amélioration de 1,2 milliard. Ceci se répercute sur le résultat consolidé qui passe de - 1,6 milliard à 613 millions d'euros. Même si le contexte s'est amélioré, le conseil d'administration a maintenu sa décision de l'exercice précédent en ne proposant pas le paiement de dividendes au titre de l'exercice 2010-2011.

### ... alors qu'il progresse dans les autres compagnies françaises

Parmi les autres compagnies françaises, toutes celles qui dépassent le million de passagers enregistrent une progression du nombre de leurs passagers. La compagnie de loin la plus dynamique est XL Airways France (filiale d'une banque d'investissement islandaise) dont le nombre de passagers augmente de 34,3 %. Air Caraïbes avec + 11,8 % connaît elle aussi une croissance à deux chiffres.

Le constat est le même en terme de passagers-km : toutes ces compagnies, à l'exception d'Air Méditerranée, profitent d'une croissance assez nette. Une fois encore XL Airways France et Air Caraïbes se distinguent avec des augmentations respectives de 27,1 % et 17,9 %.

En ce qui concerne les petites compagnies (en dessous du million de passagers) les évolutions sont plus contrastées avec néanmoins certaines qui comme Air Guyane SP tirent leur épingle du

jeu (+ 11,2 % en passagers et + 12,8 % en passagers-km).

Globalement les compagnies françaises hors groupe Air France verraienr leur trafic passagers croître de 3,8 % et les passagers-km de 9,4 %.

### Hausse de 2,9 % de l'indice de production des services de fret

L'indice de production des services de transport (IPST) aérien augmente en moyenne annuelle de 2,9 % dans le domaine du fret (S8.3) et de 3,6 % dans les services annexes aéroportuaires. Par contre il diminue pour les voyageurs (- 1,1 %).

### Sur les faisceaux étrangers, la situation des pavillons français est moins bonne

En termes de passagers transportés sur l'ensemble des faisceaux internationaux (à partir de la métropole), la part des compagnies françaises diminue de 2,3 %. Seule la part en Afrique progresse (+ 0,8 %, figure S8.2).

### Activité des compagnies européennes : hausse et contrastes

Lufthansa prend la première place des compagnies européennes à Air France qui l'occupait depuis plusieurs années grâce à une progression de 5,4 % de l'activité passagers (figure V2.6). Turkish Airlines poursuit sa croissance de manière très vive, (+ 19,5 %) pour gagner encore une place et se classer sixième. Parmi les huit premières compagnies européennes, cinq enregistrent des hausses de leur activité et L'activité de l'ensemble des compagnies européennes augmente globalement de 2,6 % pour atteindre 774,8 milliards de passagers-km.

### Excédent brut d'exploitation des entreprises nettement négatif en 2009

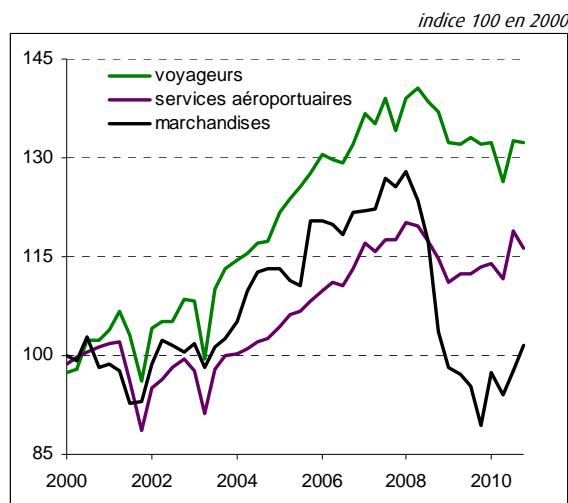
En 2009 le secteur des transports aériens (51.10Z et 51.21Z) aurait compté 381 entreprises soit une baisse de 11,0 % par rapport à l'année précédente ce qui explique en partie la diminution des effectifs et des charges de personnel (- 3,9 %, S8.1). Le chiffre d'affaires a décrû de 10,6 % et la valeur ajoutée brute de 16,8 %, ce qui s'est répercuté sur l'excédent brut d'exploitation ainsi que sur le résultat courant avant impôts, tous deux négatifs. Ainsi, au final le secteur a enregistré une perte de 1,9 milliard d'euros (données provisoires). Cependant les perspectives 2010 semblent plus optimistes comme les résultats 2010-2011 du groupe Air France évoqués auparavant le suggèrent.

**Finire S8.1 Comptes des entreprises de transport aérien (51.10Z et 51.21Z)**

	en millions d'euros		
	2008	2009p	09/08
Chiffre d'affaires	20 198	18 067	-10,6%
Valeur ajoutée	6 142	5 111	-16,8%
Charges de personnel	5 595	5 377	-3,9%
Excédent brut d'exploitation	428	-344	-
Résultat courant avant impôts	-907	-1 483	-
Bénéfice ou perte	-1 097	-1 914	-

Source : Insee (Esane 2008, 2009 provisoire)

**Finire S8.3 Indice de production des services de transports (IPST) aériens**



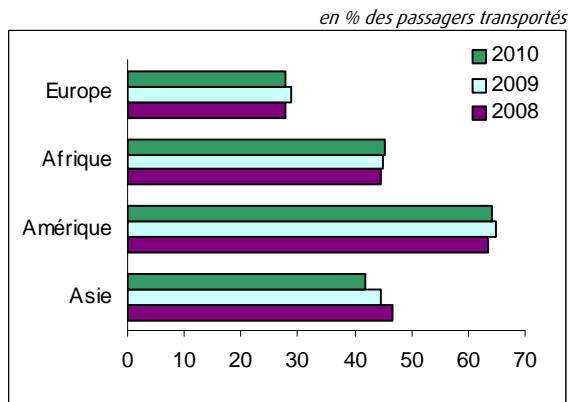
Source : SOeS

**Finire S8.5 Activité des principales compagnies aériennes françaises en 2009**

Compagnies	Passagers		Passagers-km	
	2010	10/09	2010	10/09
Air France + Cie	47 793	-2,0	129 644	-1,0
Franchisées + Transavia France	1 691	0,6	888	0,6
CCM Airlines	1 633	3,2	2 298	3,7
Aigle Azur	1 350	7,4	9 969	7,6
Corsairfly	1 292	2,2	2 855	-6,8
Air Méditerranée	1 231	34,3	4 735	27,1
XL Airways France	1 103	5,7	4 864	9,5
Air Austral	1 098	11,8	5 237	17,9
Air Caraïbes	725	-2,8	270	-2,4
Air Tahiti	679	-1,2	1 205	7,6
Europe Airpost	391	2,1	3 423	3,1
Air Tahiti Nui	368	-0,8	62	-0,4
Air Calédonie	355	2,9	1 448	-0,3
Aircalin	249	11,2	60	12,8
Air Guyane SP	217	37,9	96	27,7
<b>TOTAL COMPAGNIES FRANÇAISES</b>	<b>60 671</b>	<b>-0,8</b>	<b>167 545</b>	<b>1,2</b>

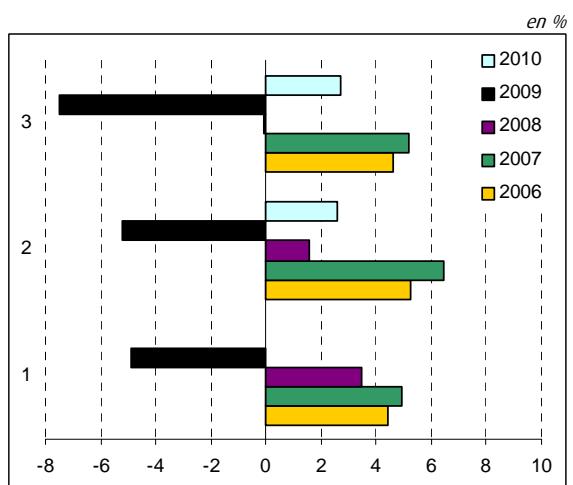
Source : DGAC

**Finire S8.2 Part de marché 2008-2010 des compagnies françaises pour les grands faisceaux depuis la métropole**



Source : DGAC

**Finire S8.4 Activité passagers des principales compagnies européennes**



Source : Association of European Airlines (AEA)

Évolutions estimées à partir des résultats des compagnies ayant transmis des informations à l'AEA (vols réguliers uniquement)

**Finire S8.6 Activité passagers des huit principales compagnies européennes**

	07/06	08/07	09/08	10/09	2010
Lufthansa	6,5	3,4	-2,5	5,4	129,7
Air France	4,4	2,3	-4,1	-1,0	125,0
British Airways	3,1	-2,2	-3,2	-5,8	105,6
KLM	3,9	4,2	-5,2	3,5	76,1
Iberia	3,4	-2,5	-6,2	3,4	51,2
Turkish Airlines	18,4	13,2	19,3	19,0	46,3
Virgin Atlantic Airways	14,9	1,6	-4,6	-2,8	38,2
Alitalia (*)	0,9	-23,3	0,5	12,1	32,9
Huit premières compagnies	5,4	0,3	-2,5	2,2	605,0
Total AEA	6,4	1,6	-5,2	2,6	774,9

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)

## S9 | Aéroports de Paris et sociétés d'autoroutes concédées

### Recettes et valeur ajoutée augmentent malgré une fréquentation quasi-stable

Le chiffre d'affaires (CA) d'Aéroports de Paris (société ADP) continue d'augmenter, avec + 2,7 % (figure S9.1), en dépit d'une fréquentation passagers quasi-stable (+ 0,4 %). Cette augmentation s'explique notamment par la progression des activités commerciales de 31,8 millions d'euros, des redevances aéronautiques pour 12,3 millions et de l'assistance aéroportuaire pour 7,7 millions.

Les redevances aéronautiques sont de 795,1 millions d'euros et croissent de 1,6 % grâce à l'augmentation tarifaire en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> avril 2009 (et malgré le gel des tarifs appliqué au 1<sup>er</sup> avril 2010). La composition du trafic (« effet mix trafic ») est aussi facteur de cette croissance, avec la montée des segments les plus contributeurs au chiffre d'affaires : « International hors Europe » et « Europe hors France ».

Grâce à un effort sur les charges courantes, les consommations intermédiaires augmentent moins vite (+ 2,1 %) que le chiffre d'affaires permettant ainsi une progression de la valeur ajoutée de 3,0 %. Avec des charges de personnel en faible hausse (+ 0,3 %) et surtout des impôts et taxes en forte diminution (- 5,1 %), du fait du remplacement de la taxe professionnelle par la contribution économique territoriale, l'excédent brut d'exploitation poursuit sa vive progression, avec + 5,8 % après + 6,3 % en 2009.

Malgré des frais financiers qui diminuent de 14,0 millions d'euros, le résultat financier se dégrade, - 97,8 millions d'euros après - 92,3 millions en 2009, car les produits financiers de participation et d'autres valeurs mobilières diminuent.

### Les investissements retrouvent leur niveau de 2008

Après deux années consécutives de forte chute, les investissements d'Aéroports de Paris reprennent fortement avec une hausse de 19,2 % pour atteindre 482 millions d'euros, soit quasiment le niveau de 2008 mais encore bien inférieur à celui de 2007. Sur l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle, les investissements sont principalement axés sur la poursuite de la réhabilitation des satellites du terminal 1, la poursuite des travaux de construction du satellite 4 et de la salle d'embarquement du terminal 2E, et la création d'un bâtiment de liaison entre les terminaux 2A et 2C. Sur la plate-forme de

Paris-Orly, les investissements concernent la poursuite de la rénovation des pistes et des voies de circulation, la sécurisation de l'alimentation électrique, et les travaux relatifs à la géothermie.

Cet accroissement des investissements explique en partie la hausse de la dette financière à moyen et long terme (+ 5,6 %).

Aéroports de Paris versera 150,4 millions d'euros de dividendes au titre de 2010 (+ 10,9 %) à l'ensemble de ses actionnaires (dont l'État détenteur de 52,1 % du capital).

### Augmentation de la taxe unitaire d'aéroport

Basées sur le trafic déclaré, les recettes dues à la taxe d'aéroport, créée en 1999, permettent de financer les missions de sûreté et de sécurité (protection des vies humaines) ainsi que les contrôles environnementaux. Cette taxe est ajustée sur la base des coûts engendrés par la politique de sûreté. Ainsi malgré la hausse du tarif de la taxe d'aéroport par passager (de 9,50 euros en 2009 à 10,0 euros en 2010) et la légère augmentation de la fréquentation passagers, le produit de la taxe d'aéroport reste quasi-stable (+ 0,6 %). Il atteint 433,9 millions d'euros dont 18,2 millions d'euros de produit à recevoir, et représente 18 % du chiffre d'affaires d'ADP (S9.4).

### Sociétés d'autoroutes concédées : croissance de l'activité qui continue

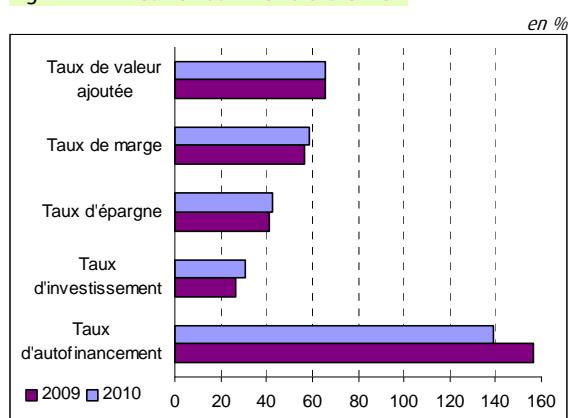
Le CA des sociétés d'autoroutes concédées, constitué à 97 % des recettes de péage, devrait croître de 4,3 % (S9.5 : estimations 2010 provisoires) pour atteindre près de 8 Mds€. Les consommations intermédiaires (CI) progressant plus fortement (+ 9,0 %), la valeur ajoutée (calculée comme la différence entre CA et CI) augmente un peu moins que le CA (+ 3,7 %). Les effectifs salariés et les charges de personnel diminueront légèrement (respectivement - 0,2 % et - 1,5 %). Compte tenu de ce que, de plus les impôts indirects sont quasi-stables, l'excédent brut d'exploitation enregistre une hausse (+ 4,7 %) supérieure à celle de la VA. Le déficit du résultat financier se résorberait un peu (de - 0,9 à - 0,8 Md€) grâce aux effets conjugués d'une hausse des produits financiers et d'une diminution des charges financières. La capacité d'autofinancement est de 2,7 Mds€. Elle permet de financer des investissements de 1,9 Md€, soit 27 % de la VA et un taux d'autofinancement de 152 %.

Figure S9.1 Les comptes d'Aéroports de Paris (ADP)

	2006	2007	2008	2009	2010	2010/2009
<b>Chiffre d'affaires</b>	1947	2082	2252	2323	2385	2,7
Consommation intermédiaire	702	745	819	839	856	2,1
<b>Valeur ajoutée brute</b>	1285	1377	1471	1524	1570	3,0
Charges de personnel	503	500	520	519	522	0,6
Impôts, taxes	113	125	137	140	133	-5,1
<b>Excédent brut d'exploitation</b>	670	754	815	867	917	5,8
Frais financiers	151	163	179	187	173	-7,5
<b>Capacité d'autofinancement</b>	529	542	603	633	670	5,7
<b>Investissements</b>	693	712	483	405	482	19,2
Dette financière MLT au 31/12	2232	2001	2528	2482	2619	5,6

Source : ADP

Figure S9.2 Les ratios financiers d'ADP



Taux de VA : valeur ajoutée / chiffre d'affaires

Taux de marge : EBE / valeur ajoutée

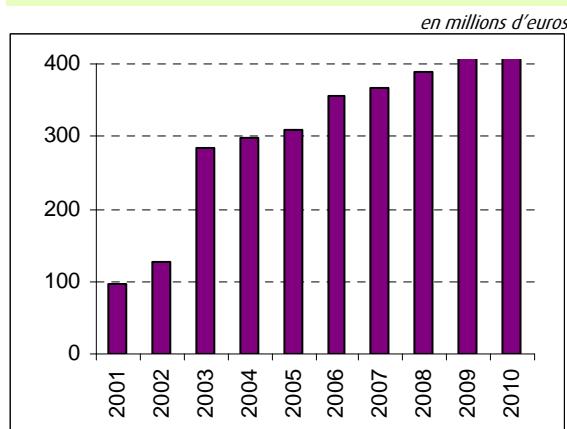
Taux d'épargne : autofinancement / valeur ajoutée

Taux d'investissement : investissement / VA

Taux d'autofinancement : autofinancement / investissement

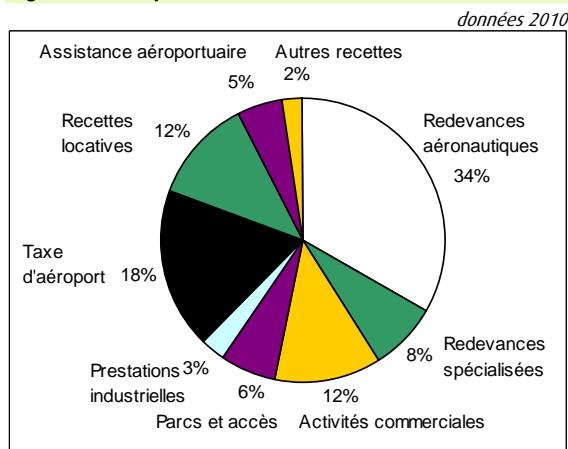
Sources : ADP, SoeS

Figure S9.3 Produit de la taxe d'aéroport perçue par ADP



Source : ADP

Figure S9.4 Répartition du chiffre d'affaires d'ADP



Source : ADP

Figure S9.5 Comptes des sociétés d'autoroutes concédées

en millions d'euros, effectif salarié en nombre, évolutions annuelles en %

	2006	2007	2008	2009	2010	10/09
<b>Effectif salarié</b>	16 802	16 477	16 274	15 804	15 569	-1,5%
<b>Chiffre d'affaires hors TVA</b>	6 747	7 263	7 437	7 634	7 960	4,3%
<b>dont péages</b>	6 546	7 076	7 198	7 439	7 733	4,0%
<b>Consommations intermédiaires (CI)</b>	798	834	845	954	1 040	9,0%
"Valeur ajoutée brute" (= CA - CI)	5 948	6 429	6 592	6 704	6 951	3,7%
<b>Charges de personnel</b>	851	896	896	889	887	-0,2%
<b>Impôts, taxes et versements assimilés</b>	764	783	787	812	819	0,9%
<b>Excédent brut d'exploitation</b>	4 345	4 758	4 919	5 093	5 334	4,7%
<b>Dotations aux amortissements et aux provisions</b>	1 361	1 412	1 493	1 550	1 549	0,0%
<b>Produits financiers</b>	1 433	1 582	1 644	1 455	1 360	-6,5%
<b>Charges financières</b>	621	531	602	518	571	10,2%
<b>Capacité d'autofinancement</b>	2 873	2 958	3 165	3 285	3 607	9,8%
<b>Investissements</b>	2 068	1 786	2 004	2 206	2 371	7,5%
<b>Emprunt et dettes financières au 31/12</b>	26 145	29 433	30 445	30 486	30 217	-0,9%

(\*) 2010 provisoire

## I – Les infrastructures de transport



## I1 La gestion des infrastructures de transport

Depuis quelques années, la gestion des infrastructures de transport subit de profondes évolutions, sous l'effet conjugué de la décentralisation et de la privatisation d'infrastructures sous tutelle publique.

### Les infrastructures majoritairement gérées par l'État : ferroviaire et fluvial

La majeure partie du réseau fluvial et du réseau ferré reste très largement sous le contrôle de l'État via Voies Navigables de France (VNF) et Réseau ferré de France (RFF), qui gèrent les réseaux sous la tutelle de l'État et les exploitent en percevant des péages dus par les utilisateurs afin d'assurer la couverture des coûts d'usage des infrastructures. Ces péages ne couvrent ni l'ensemble de leurs charges ni leur capacité d'investissement, l'un comme l'autre reçoivent des financements publics. Concernant les voies navigables, le Rhône est concédé à la Compagnie nationale du Rhône (CNR), société anonyme d'intérêt général à capital majoritairement public. Une partie du réseau reste directement gérée par l'État ou bien a été décentralisée (réseau de Bretagne, des Pays de la Loire, canal de la Somme).

Deux Epic sous tutelle de l'État, gèrent des ports fluviaux (ports autonomes de Strasbourg et Paris), les autres ports fluviaux étant gérés par les Chambres de commerce et d'industrie dans le cadre de concessions de VNF ; le port fluvial de Lyon est géré par la CNR.

### Décentralisation d'une partie des routes et des ports vers les collectivités territoriales

L'État continue de gérer le réseau routier national non concédé tandis que la très grande majorité des routes est du ressort des départements (380 000 km) et des communes (650 000 km). Le réseau routier national a été réduit de moitié après le transfert au 1<sup>er</sup> janvier 2006 de la moitié du réseau routier national (17 000 km) aux collectivités territoriales (essentiellement aux départements).

L'État garde également la tutelle des 7 Grands ports maritimes (ex- Ports autonomes - encadré), des ports d'intérêt national d'outre-mer en concession auprès des chambres de commerce et d'industrie ou en régie d'État (Saint-Pierre et Miquelon). Mais, à l'instar des petits ports de commerce et des ports de plaisance, les 18 ports métropolitains d'intérêt national, représentant environ 20 % du trafic de commerce, ont été transférés aux collectivités territoriales au 1<sup>er</sup> janvier 2007.

### Privatisation d'autoroutes et d'aéroports

Les sociétés concessionnaires d'autoroutes étaient des sociétés d'économie mixte jusqu'en avril 2005 (sauf Cofiroute, société privée présente depuis 1970). À partir de cette date, toutes les concessions ont été intégralement cédées à des actionnaires privés (voir note (1) de la figure I1.1), sauf les sociétés gestionnaires du tunnel du Mont-Blanc et du tunnel de Fréjus qui ont conservé un actionnariat public et leur statut de SEM.

De même, suite à l'ouverture à des capitaux privés d'Aéroports de Paris en juin 2006, certains gestionnaires d'aéroports ont également pris le statut de société anonyme : les aéroports de Lyon, de Toulouse - Blagnac et de Bordeaux - Mérignac en 2007, l'aéroport de Nice en 2008, celui de Montpellier et de Lille en 2009, tandis que les aéroports de Strasbourg et de Nantes changeront de statut en 2011. L'aéroport binational de Bâle-Mulhouse est un établissement public franco-suisse.

Le décret d'application n°2008-1032 de la loi du 4 juillet 2008 sur la réforme portuaire est paru le 10 octobre 2008 au bulletin officiel.

#### Les axes de la réforme portuaire de 2008

1. Modernisation de la gouvernance : le contrôle échoit au conseil de surveillance (où la représentation de l'État et des collectivités territoriales est accrue) et au directoire dont la mission porte essentiellement sur le fonctionnement courant de l'établissement. Par ailleurs, un conseil de développement composé des différents acteurs locaux (acteurs économiques, collectivités, représentants des salariés, personnalités qualifiées, associations environnementales...) est associé à la définition des orientations stratégiques du port.

2. Transfert de la manutention portuaire à des opérateurs privés (cession des outillages et de leur exploitation).

3. Recentrage des missions des ports sur les missions d'autorité publique (accès maritimes, police portuaire, sécurité et sûreté), de régulation et renforcement des missions d'aménageur du domaine portuaire notamment pour la coordination des investissements entre les ports, les dessertes terrestres et les espaces à fort enjeu environnemental qui leurs sont confiés.

Figure I1.1 La gestion des infrastructures de transport en France en 2010

	Infrastructure	Statut juridique (capital public)	Ressources principales
<b>Réseau routier</b>	Routes nationales	Gestion par l'Etat	Budget de l'Etat
	Routes départementales	Gestion par les Conseils généraux	Budget des départements
	Routes communales	Gestion par les communes ou leurs groupements	Budget des communes
	Autoroutes concédées à des sociétés privées (1)	Concessions attribuées à des sociétés ou groupes entièrement privés	Recettes des péages
	Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc (ATMB) Société Française du Tunnel de Fréjus (SFTRF)	SA (Etat : 60,05% ; Coll. Terr. : 18,62%) SAEM (Etat : 99,94% ; Coll. Terr. et CCI : 0,06%)	
	Pont de Tancarville et Pont de Normandie	Concession attribuée à la CCI du Havre	
<b>Réseau ferré</b>	Réseau ferré de France (RFF)	EPIC (100% Etat)	Redevances d'infrastructure et
	RATP pour le métro parisien et les tramways de son domaine	EPIC (100% Etat)	Recettes du trafic
	Autorités organisatrices (AO) pour les métros et tramways de province	Les AO sont des communes ou groupements de communes	Budget des AO (2)
	Autorités portuaires (depuis 2007, pour le réseau ferré sur leur domaine)	EPA/EPIC (100%)	Recettes des ports
<b>Réseau fluvial navigable</b>	Voies navigables de France (VNF)	EPIC (100% Etat)	Péages, autres ressources de VNF (3)
	Compagnie nationale du Rhône (CNR)	SA (GDF-Suez:49,97%; CDC : 33,2% ; Coll. Terr. : 16,83%)	Ventes d'électricité d'origine hydraulique, subvention Etat et régions, redevances d'utilisation du fleuve
	Canaux parisiens et autres collectivités locales pour le réseau fluvial non ouvert au fret	Collectivités locales	Budget des CL
<b>Aéroports</b>	Aéroports de Paris (ADP)	SA depuis juillet 2005 (Etat: 52,4%)	Redevances aéronautiques - taxe d'aéroport
	Lyon, Bordeaux, Toulouse, Nice, Montpellier, Lille (8)	Sociétés anonymes	
<b>Ports</b>	Autres principaux aéroports français	Concession aéroportuaire attribuée aux CCI	Droits de ports et autres redevances
	Grands ports maritimes (4)	EPA/EPIC (100%)	
	Ports décentralisés (5) (6)	Gestion par les collectivités locales	
	Ports maritimes d'intérêt national (5)	Concession portuaire attribuée aux CCI (7)	
	Port fluviaux gérés par les CCI (6)	Concession portuaire attribuée aux CCI	

(1) Autoroutes du Sud de la France (ASF-ESCOTA), Compagnie financière et industrielle des autoroutes (Cofiroute), Compagnie Eiffage du Viaduc de Millau (CEVM), Société des Autoroutes du Nord et de l'Est de la France - Société des autoroutes Paris-Normandie (SANEF-SAPN), Autoroutes Paris-Rhin-Rhône - Autoroutes Rhône-Alpes (APRR-AREA), Société Marseillaise du Tunnel du Prado Carénage (SMTPC), Artenay-Courtenay (ARCOUR), Autoroute de liaison Annecy Chambéry (ADELAC), Autoroute de liaison Calvados Orne (ALIS)

(2) Notamment le Versement Transport (fiche E1)

(3) Notamment la taxe hydraulique due par les titulaires d'ouvrages de prise d'eau, rejet d'eau ou autres ouvrages hydrauliques destinés à prélever ou évacuer des volumes d'eau sur le domaine public fluvial qui lui est confié

(4) Grands ports maritimes : Bordeaux, Dunkerque, Le Havre, La Rochelle, Marseille, Nantes - Saint-Nazaire, Rouen ; ports autonomes (fluviaux) : Paris, Strasbourg

(5) 18 ports d'intérêt national ont été décentralisés en janvier 2007. depuis cette date, il ne reste des ports d'intérêt national que dans les DOM-TOM

(6) Pour les ports fluviaux, hors ports autonomes et le port de Lyon géré par la CNR, les 32 principaux autres ports fluviaux de commerce sont gérés par les CCI

(7) Sauf Saint-Pierre et Miquelon, géré directement par l'Etat

(8) les aéroports de Montpellier et de Lille deviennent des SA en 2009

Figure I1.2 Longueur des infrastructures de transports au 31 décembre

	1980	1985	1990	1995	2000	2008	2009	2010
<b>Réseau routier</b>	-	-	-	1 014 061	989 096	1 027 791	1 041 173	-
Réseau routier national	33 377	34 218	35 098	36 372	35 892	20 807	20 931	21 146
Autoroutes concédées (1)	3 707	4 586	5 475	6 299	7 310	8 431	8 431	8 548
Autoroutes non concédées	1 155	1 297	1 349	1 976	2 456	2 611	2 732	2 844
Routes nationales	28 515	28 335	28 274	28 097	26 126	9 765	9 768	9 754
Réseau routier départemental	-	-	-	368 054	359 055	377 984	377 986	-
Routes locales	-	-	-	609 635	594 149	629 000	642 256	651 202
<b>Réseau ferroviaire exploité</b>	34 362	34 676	34 070	31 940	31 397	31 041	30 939	-
Lignes grande vitesse (LGV)	0	389	709	1 253	1 281	1 881	1 881	1 884
Lignes classiques parcourues par des TGV	1 876	4 013	4 554	5 252	7 911	8 279	-	
Autres lignes exploitées	34 362	32 411	29 348	26 133	24 864	21 249	20 779	-
<b>Voies fluviales navigables</b>	8 568	8 500	8 500	8 500	8 501	8 501	8 501	8 501
dont voies navigables fréquentées	6 568	6 324	6 197	5 962	5 789	5 200	5 110	5 110

Sources : Setra-Sicre, DGCL, SNCF, RFF, VNF

(1) hors ouvrages d'art (par exemple 42 km en 2009)



Selon les premières estimations, les dépenses d'investissements en infrastructures de transport diminuent en 2010 (- 5,0 % en euros courants après + 2,1 % en 2009). Elles atteignent 18,1 milliards d'euros. En volume (c'est à dire en tenant compte du prix des travaux publics) elles se situent 9 % en dessous de la moyenne des quinze dernières années.

### Les investissements routiers diminuent fortement

Les investissements pour le réseau routier représentent un peu moins de 65 % du total des investissements pour les infrastructures de transports (11,9 milliards). Leur montant global diminue (- 5,6 %) par rapport à 2009, avec des tendances différentes selon le type de réseau.

Les investissements sur le réseau national non concédé géré par l'État diminuent très fortement (- 18,8 %). Le plan de relance représente 0,1 milliard de dépenses dans l'action « Plan de relance-Infrastructures routières (CPER) » (programme n°203 de l'État). Les dépenses d'investissements en voirie sur les réseaux locaux et départementaux diminuent moins fortement (- 7,4 %), après leur stabilité au cours de l'année 2009 en raison notamment des contraintes budgétaires fortes des départements.

Par contre pour le réseau concédé, les investissements des sociétés concessionnaires d'autoroutes augmentent de 13,4 % après la baisse de 3,8 % en 2009 et atteignent 2,1 Mds€, leur niveau de 2005.

### Baisse des investissements ferroviaires

Les investissements ferroviaires diminuent (- 7,9 %) après plusieurs années de fortes hausses (+ 12,6 % en 2009, + 16,7 % en 2008) pour atteindre 2,8 Mds€ (tableau I2.1 « réseau ferré principal », le Transilien étant comptabilisé en « transport collectif urbain »). Cette baisse est expliquée par les intempéries et les grèves, ainsi que par la « saturation des moyens de production » (source rapport financier de RFF). Une grande part (72 %) correspond à des travaux de renouvellement de voies, de signalisation et de télécommunication, d'ouvrages d'art. Pour l'essentiel (2,3 Mds€, y compris Transilien) la production est réalisée par des mandataires au nom et pour le compte de Réseau ferré de France. S'y ajoute 0,8 Md€ de production directe. Enfin, 26 millions d'euros supplémentaires viennent de la production au titre du premier partenariat public privé signé par RFF pour un montant total de 1 milliard (1,4 Md€ y compris travaux connexes). Le contrat porte sur la conception, le déploiement, le financement, l'exploitation et la maintenance d'un système national de télécommunication en technologie GSM-R le long d'environ 14 000 km de voies ferrées. Cette baisse des investissements affecte

particulièrement le réseau classique (- 10,8 %). Ceux sur le réseau LGV reculent légèrement (- 0,8 %), les chantiers de la LGV Est Européenne et de la branche Est de la LGV Rhin - Rhône se poursuivent. Les subventions d'investissements versées à RFF pour financer ces programmes augmentent en 2010 de 1,3 % grâce aux concours de l'État (y compris AFITF) qui de fait compensent les reculs importants des financements de l'Union Européenne (72 millions d'euros de moins), et des collectivités locales (33 millions de moins des régions, 44 de moins des départements, 13 de moins des communes ; fiche E6)

### Forte baisse des investissements portuaires

Les investissements des Grands ports maritimes, diminuent fortement (- 41,9 %) à 0,2 Md€ (contre 0,4 Md€ en 2009) après deux années avec des niveaux élevés. Les concours de financement apporté par l'AFITF pour le maritime diminuent (- 18,5 % ; fiche I3). Les dépenses pour le projet Fos 2XL à Marseille sont par exemple en baisse.

### Les investissements des aéroports, des voies navigables et des transports collectifs urbains augmentent

Les investissements aéroportuaires qui représentent 0,8 Md€ soit 4,2 % de l'ensemble des investissements réalisés pour les infrastructures de transport, comptent pour l'essentiel les investissements d'Aéroports de Paris (ADP). Ces derniers augmentent de 16,7 % après avoir baissé de 15,4 % en 2009. Ils retrouvent leur niveau de 2008. Les investissements de la navigation aérienne sont en forte baisse (- 17,1 %) à 0,1 Md€, niveau le plus bas de ces dernières années, tandis que ceux des aéroports de province sont stables à 0,2 Md€. Les situations sont toutefois différentes selon les villes. Les investissements des aéroports de Nice, Lyon et Nantes sont en hausse et atteignent leurs niveaux les plus élevés de ces trois dernières années tandis que ceux de Strasbourg, Toulouse (- 40 %) et Bâle-Mulhouse baissent fortement. Les investissements de Marseille se stabilisent après les fortes baisses en 2009 et 2008 (+ 7,4 % après - 36,2 % après - 67,3 % en 2008).

Les investissements en infrastructures de transport fluvial augmentent de 3,3% en 2010 à 0,2 Md€, leur niveau le plus élevé depuis les années 1990. Ces investissements concernent pour l'essentiel les travaux du canal Seine Nord-Europe.

En 2010, l'ensemble des investissements en infrastructures de transports collectifs urbains (TCU) devrait augmenter de 5,1 % malgré la baisse sur le réseau RATP (- 3,5 %). Les investissements pour le Transilien augmentent de 19,9 % et ceux pour les TCU de province devraient augmenter de 5,2 % après une baisse en 2009 (- 5,9 %).

Figure I2.1 Les investissements en infrastructures de transport

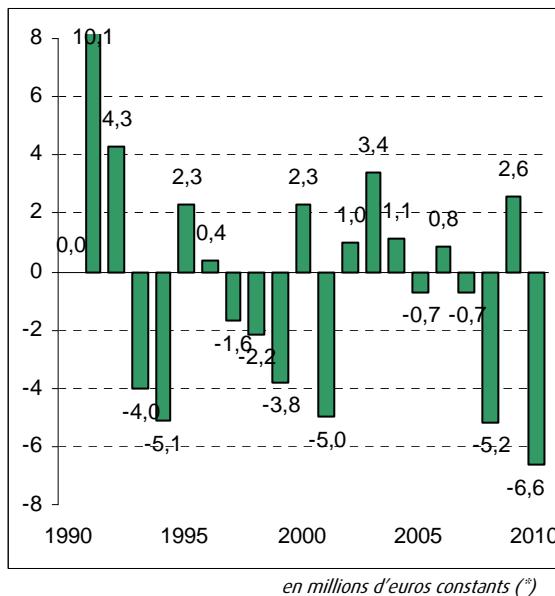
niveaux en milliards d'euros courants, évolution et structure en %

	1990	1995	2000	2007	2008	2009	2010	10/09	Structure 1990	Structure 2010
<b>Réseau routier</b>	<b>9,0</b>	<b>10,4</b>	<b>10,5</b>	<b>12,5</b>	<b>12,6</b>	<b>12,6</b>	<b>11,9</b>	<b>-5,6</b>	<b>71,3</b>	<b>66,2</b>
Réseau non concédé	7,5	7,9	8,5	10,7	10,7	10,8	9,9	-8,8	59,2	54,6
<i>dont réseau départ. et local (1)</i>	5,7	6,3	7,0	9,9	9,5	9,5	8,8	-7,4	45,2	48,6
<i>dont réseau national (2)</i>	1,8	1,6	1,5	1,3	1,3	1,3	1,1	-18,8	13,9	6,0
Réseau concédé (3)	1,5	2,5	2,1	1,8	1,9	1,8	2,1	13,4	12,1	11,5
<b>Réseau ferré principal</b>	<b>2,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>2,8</b>	<b>-7,9</b>	<b>15,9</b>	<b>15,3</b>
Réseau grande vitesse	1,0	0,3	0,6	0,6	0,7	0,9	0,9	-0,8	8,0	4,7
Réseau principal hors LGV	1,0	1,1	0,7	1,6	1,9	2,1	1,9	-10,8	8,0	10,5
<b>Transports collectifs urbains</b>	<b>0,8</b>	<b>1,3</b>	<b>1,7</b>	<b>2,2</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,2</b>	<b>5,1</b>	<b>6,6</b>	<b>12,0</b>
Réseau ferré Ile de France	0,2	0,4	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	19,9	1,3	2,6
RATP	0,3	0,6	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	-3,5	2,4	3,6
TCU de province (4)	0,4	0,4	1,1	1,5	1,0	1,0	1,0	5,2	2,9	5,7
<b>Autres infrastructures</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>-9,2</b>	<b>6,2</b>	<b>6,6</b>
Ports maritimes (5)	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,2	-41,9	2,0	1,3
Aéroports et navigation aérienne	0,5	0,6	0,8	1,1	0,8	0,7	0,8	5,1	3,6	4,3
Voies navigables et ports fluviaux	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	3,3	0,6	1,0
<b>Total des investissements</b>	<b>12,7</b>	<b>14,1</b>	<b>14,6</b>	<b>18,4</b>	<b>18,6</b>	<b>19,0</b>	<b>18,1</b>	<b>-5,0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Sources : DGFiP, DGCL, Asfa, RFF, RATP, Certu-TCU, DTMRF, DGAC, VNF, estimations SOeS

(1) Estimation SOeS pour 2010 sur la base des projections Dexia (2) Non compris le gros entretien du RRN ni les investissements réalisés par la DSCR  
(3) Estimations à partir des données de l'Asfa depuis 2004 (4) Estimation SOeS pour 2010 sur la base des budgets primitifs des EPCI ; le chiffre est révisé ensuite grâce à l'enquête Certu, Gart, UTP (1 042 millions en 2008, 980 millions en 2009, 1 031 millions en 2010) (5) À compter de 2007, seuls sont pris en compte les ex-ports autonomes maritimes (7 ports). Les 15 principaux ports d'intérêt national qui étaient également pris en compte dans les séries jusqu'en 2006, et qui ont été décentralisés au 1er janvier 2007, ne sont plus pris en compte. Pour l'année 2006, sur les 261 millions d'euros d'investissement, 130 millions étaient les investissements des 7 ex-ports autonomes ; ce montant est passé à 252 millions en 2007

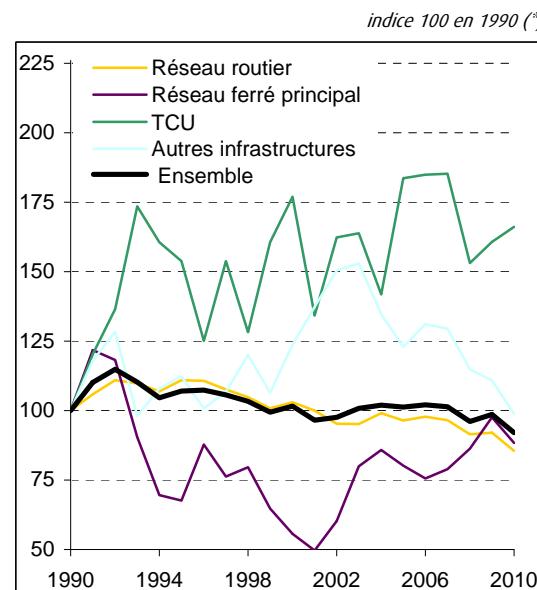
Figure I2.2 Croissance annuelle en volume (\*) des investissements en infrastructures de transport



Source : SOeS, d'après DGFiP, DGCL, Asfa, RFF, RATP, Certu - Enquête TCU (95-2010), DIGITM, DGAC, VNF, Insee, estimations SOeS

(\*) euros courants déflatés par l'indice du prix de production des travaux publics

Figure I2.2 Volume (\*) des investissements en infrastructures de transport, par grand type d'infrastructure



Source : SOeS, d'après DGFiP, DGCL, Asfa, RFF, RATP, Certu - Enquête TCU (95-2010), DIGITM, DGAC, VNF, Insee

(\*) euros courants déflatés par l'indice du prix de production des travaux publics



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

Les dépenses d'intervention de l'AFITF bénéficient principalement aux modes routiers et ferroviaires avec une inflexion en 2010 en faveur du ferroviaire du fait des objectifs fixés par la loi de programmation du Grenelle de l'environnement. Les interventions de l'AFITF en faveur du fer représentent 1,1 Md€ en 2010, celles pour la route 0,8 Md€. Même si les montants en sont plus faibles, les dépenses de l'AFITF en faveur du fluvial augmentent fortement du fait des investissements pour le Canal fluvial Seine - Nord Europe.

### Pour la 2<sup>e</sup> année consécutive l'AFITF bénéficie d'une subvention d'équilibre

L'AFITF reçoit annuellement des ressources affectées à son financement : la taxe d'aménagement du territoire due par les sociétés d'autoroutes (0,5 Md€), les redevances domaniales (0,2 Md€), ainsi que 40 % du produit des « amendes radar » (0,1 Md€). En 2010 ces ressources « pérennes » s'élèvent à 0,9 Md€, en augmentation de 3,5 % en euros courants. Dans le même temps, les dépenses s'élèvent à 2,1 Mds€ et, même si elles ont diminué de 13%, elles restent plus élevées que ces ressources pérennes. Du fait de ce déséquilibre et comme en 2009, l'État a versé à l'AFITF une subvention pour charge de service public de 0,9 Md€ (après 1,2 Md€ en 2009).

L'Agence a reçu aussi une subvention de 0,3 Md€ dans le cadre de la mise en œuvre du plan de relance de l'économie (montant un peu moins élevé que les 0,4 Md de 2009). Dans le cadre du plan de relance l'agence a notamment aidé au financement des programme de modernisation des itinéraires routiers (PDMI).

### Les dépenses d'intervention baissent en 2010

L'essentiel des dépenses de l'AFITF sont des dépenses d'intervention et visent à mettre en œuvre les projets d'infrastructures, décidés dans le cadre du SNIT (schéma national des infrastructures de transport) ou planifiés dans le cadre des Contrats de projets État-Régions (CPER). Les dépenses d'intervention de l'AFITF reculent de 13% après avoir fortement augmenté (+ 17 %) et retrouvent le niveau de 2007-2008.

### Réorientation des dépenses au bénéfice du rail

Les interventions se sont inscrites en 2010 dans les objectifs fixés par la loi de programmation du Grenelle de l'environnement. Ainsi la part des dépenses en faveur de la route représentent désormais 36% du total (contre 43 % en 2009), avec 771,5 millions d'euros. Cette part est à son minimum depuis la création de l'agence. Ces dépenses qui avaient augmenté de 31% en 2009

ont baissé de 27 % en 2010. Ce recul résulte des dépenses liées aux CPER (- 28 %) tandis que les dépenses d'intervention de l'AFITF hors CPER continuent à augmenter, à un rythme élevé après déjà la forte hausse de l'année précédente (+ 9% après + 76 %). Les dépenses d'intervention bénéficient pour moitié à la sécurité des tunnels routiers et à la régénération du RRN. Des montants importants bénéficient aussi au raccordement des autoroutes A75-A9 au niveau de Béziers et à l'aménagement de la RN7 à deux fois deux voies entre Cosne-sur-Loire et Balbigny ainsi qu'à la section Langon-Pau de l'autoroute A65.

Le total des dépenses d'intervention de l'AFITF en faveur du rail représentent presque la moitié des dépenses d'intervention de l'agence. Ces dépenses continuent d'augmenter en 2010 même si le rythme en est ralenti (+ 5 % en 2010 après + 9 % en 2009). Comme pour la route, les dépenses liées au CPER reculent (- 23 % après + 101 % en 2009) tandis que celles hors CPER augmentent (+ 17 % après - 9 %). Près de 40% des dépenses d'intervention hors CPER bénéficient à la LGV Est Européenne et 22 % à la branche Est du LGV Rhin - Rhône. Figurent aussi des dépenses en faveur de la régénération ferroviaire, de la sécurité des transports ferroviaires, de l'accessibilité ferroviaire des personnes à mobilité réduite dont les montants sont moindres.

Les interventions au bénéfice des transports collectifs urbains (TCU) baissent à un rythme amplifié (- 29%) du fait de la baisse des dépenses liées au CPER. et représentent 187 millions. Elles bénéficient au financement des projets de TCU des grandes agglomérations retenus dans le premier appel de projet lié au Grenelle.

Enfin, pour les modes fluvial et maritime, les montants totaux des interventions transitant par l'AFITF restent plus marginaux (respectivement 45 et 53 millions d'euros). Il est à noter néanmoins qu'en lien avec le Canal fluvial Seine - Nord les dépenses en faveur du fluvial bondissent de 80%.

L'AFITF concourt financièrement, au nom de l'État, à des projets d'infrastructures terrestres et maritimes. Sa création a été concomitante en 2003 de la privatisation des sociétés d'autoroutes et du CIADT (Comité interministériel d'Aménagement du territoire). Elle a reçu, initialement, une dotation en capital de 4 Mds€ financée sur la cession des parts de l'État dans ces sociétés d'autoroutes. L'AFITF reçoit de façon périenne des ressources annuelles affectées à son financement mais elles sont désormais insuffisantes ce qui a nécessité en 2010 comme en 2009 une subvention d'équilibre. Dans le futur les nouvelles recettes prévues dans le cadre du Grenelle devraient abonder les recettes de l'agence.

### 13.1 Ressources et emplois de l'AFITF

en millions d'euros

Ressources	2006	2007	2008	2009	2010
Dotation en capital (1)	-	-	-	-	-
Avance du trésor	-	-	-	143,0	-
Dividendes sociétés d'autoroutes	-	-	-	-	-
Redevance domaniale	162,9	168,6	174,0	180,0	185,9
Taxe d'aménagement du territoire	511,9	525,8	521,3	527,7	539,3
Produit des amendes radar	100,0	100,0	122,9	115,1	126,4
Produits financiers	1,1	0,0	0,0	0,0	0,2
Produits exceptionnels	-	-	-	7,5	24,4
Subvention d'investissement Etat	62,0	-	-	1602,5	1245,7
<b>Total (hors dotation en capital)</b>	<b>837,9</b>	<b>794,4</b>	<b>818,2</b>	<b>2575,7</b>	<b>2121,8</b>
<b>Dépenses</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Fonctionnement et personnel	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Dépenses d'intervention (3)	1685,6	2171,4	2111,7	2469,9	2148,6
<b>Total</b>	<b>1686,0</b>	<b>2171,9</b>	<b>2112,2</b>	<b>2470,4</b>	<b>2149,1</b>
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>-848,1</b>	<b>-1377,5</b>	<b>-1294,0</b>	<b>105,4</b>	<b>-27,3</b>
Dépenses d'investissement	0,0	0,0	0,0	143,0	0,0
<b>Actif en fin d'exercice (2)</b>	<b>2768,3</b>	<b>1390,8</b>	<b>96,8</b>	<b>59,2</b>	<b>31,8</b>

Source : SOeS- CCTN, d'après SNCF et SOeS - enquête auprès des opérateurs ferroviaires

(1) En 2005, la dotation en capital financée sur le produit des privatisations des sociétés d'autoroutes était de 4 milliards d'euros

(2) y compris amortissements

### Missions et organisation de l'AFITF

Suite aux débats parlementaires de mai-juin 2003 sur la politique des transports à horizon 2020 qui avait affirmé le besoin d'une politique d'équipement pour développer les modes alternatifs à la route, le Comité interministériel de l'aménagement et du développement du territoire (CIADT) du 18 décembre 2003 a entériné la création de l'AFITF pour « concourir, aux côtés des autres co-financeurs et dans un objectif de développement durable, au financement des grands projets d'infrastructures ferroviaires, routières, fluviales ou portuaires, ainsi qu'aux autoroutes de la mer » ; l'Agence apporte le concours financier de l'Etat dans les grands projets structurants décidés lors de ce CIADT. Le décret n° 2004-1317 du 26 novembre 2004 institue l'AFITF comme un établissement public national à caractère administratif. Sa mise en place effective, et notamment celle de son conseil d'administration, date du début de l'année 2005, première année de son activité.

Le décret n° 2006-894 du 18 juillet 2006 étend le domaine d'intervention de l'Agence aux volets transport des Contrats de plan Etat - Régions (CPER) et procédures contractuelles assimilées.

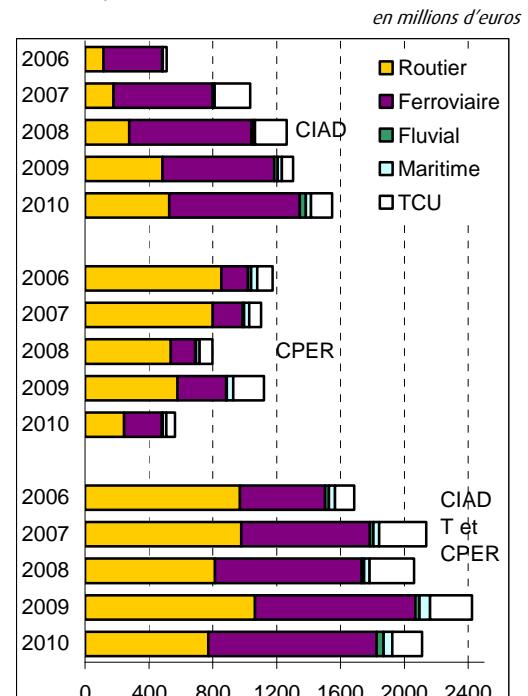
Figure I3.2 Dépenses d'intervention de l'AFITF

Figure I3.3 Dépenses d'intervention de l'AFITF

	2006	2007	2008	2009	2010
Opérations hors CPER	510,6	1034,0	1262,7	1303,9	1547,9
Routier	116,0	178,8	275,9	485,3	527,1
Ferroviaire	366,2	619,8	766,9	699,7	818,7
Fluvial	5,3	10,9	9,5	22,0	38,0
Maritime	0,0	3,5	12,6	25,0	31,7
TCU	23,1	221,0	197,8	71,9	132,4
CPER et assimilé	1175,0	1102,6	797,6	1120,6	563,0
Routier	854,0	799,3	538,1	578,6	244,4
Ferroviaire	166,5	187,2	152,1	306,2	235,8
Fluvial	20,5	10,8	6,4	3,2	7,0
Maritime	37,0	31,3	21,3	40,3	21,5
TCU	97,0	74,0	79,8	192,4	54,2
Divers (*)	0,0	34,8	51,4	45,9	46,2
<b>TOTAL</b>	<b>1685,6</b>	<b>2171,4</b>	<b>2111,7</b>	<b>2470,4</b>	<b>2157,1</b>
<b>Total routier</b>	<b>970,0</b>	<b>978,1</b>	<b>814,0</b>	<b>1063,9</b>	<b>771,5</b>
<b>Total ferroviaire</b>	<b>532,7</b>	<b>807,0</b>	<b>919,0</b>	<b>1005,9</b>	<b>1054,5</b>
<b>Total fluvial</b>	<b>25,8</b>	<b>21,7</b>	<b>15,9</b>	<b>25,2</b>	<b>45,0</b>
<b>Total maritime</b>	<b>37,0</b>	<b>34,8</b>	<b>33,8</b>	<b>65,3</b>	<b>53,2</b>
<b>Total TCU</b>	<b>120,1</b>	<b>295,0</b>	<b>277,6</b>	<b>264,2</b>	<b>186,7</b>

Source : AFITF (dépenses mandatées)

(\*) Poste incluant notamment le programme exceptionnel d'investissement pour la Corse



Source : AFITF (dépenses mandatées)

Note : décomposition modale hors poste « divers », qui inclut notamment le programme exceptionnel d'investissement pour la Corse.



## 14 | Les réseaux de transport dans l'UE

Les longueurs des réseaux de transport en Europe sont stables dans le temps, à l'exception des autoroutes et des lignes à grande vitesse qui se développent de manière régulière. Malgré leur développement, les LGV et les autoroutes représentent une part modeste des linéaires routiers et ferrés. Mais, en terme de quantité de transports, leur part est forte, du fait de leur débit élevé.

### Les réseaux routiers

Les densités des réseaux autoroutiers opposent les douze nouveaux États membres (NEM12) aux États de l'ex-UE15 : 155 kilomètres d'autoroute par million d'habitants dans l'UE15 contre 45 dans les NEM ; 19 kilomètres par km<sup>2</sup> dans l'UE15 contre 4 dans les NEM. Des disparités existent aussi à l'intérieur des NEM, et par exemple la Slovénie est dotée d'un réseau autoroutier dense et moderne.

Les grands pays de l'UE15 sont assez proches en densité autoroutière, même si, d'un côté du spectre, le Royaume-Uni est globalement nettement moins dense, tandis que de l'autre l'Espagne est nettement plus dense par habitant, et le Bénélux, nettement plus dense par km<sup>2</sup>.

Au-delà du seul réseau autoroutier, on peut comparer la France avec sept pays riverains -ou proches- pour l'ensemble du réseau routier. Le reste des réseaux routiers des différents pays européens est en effet trop disparate institutionnellement et parfois trop lacunaire (voir encadré) pour une analyse comparée.

Les pays du Benelux disposent des réseaux routier et autoroutier les plus denses, la France et l'Espagne étant dans une situation intermédiaire, très denses par habitant. Tandis que l'Allemagne et l'Italie plutôt denses au regard du linéaire par km<sup>2</sup>, le sont très faiblement au regard du nombre d'habitants. Enfin, le réseau routier britannique est de faible densité. Pour ces huit États, les autoroutes, qui ne représentent en longueur pas plus de 2 % des réseaux totaux, acheminent toutefois une fraction importante de la circulation (environ le quart pour la France voir fiche C1).

Les réseaux ferroviaires laissent apparaître de moindres disparités entre les pays de l'UE15 et les NEM. Les indicateurs montrent une densité tant par million d'habitants que par km<sup>2</sup> plus élevée dans les NEM que dans l'ex-UE15. Ainsi les réseaux ferrés tchèque et hongrois sont les plus denses. Par contre des ratios que l'on peut qualifier d'intensité d'utilisation, à savoir le nombre de trains par kilomètre de ligne et par an ainsi que le nombre annuel de voy-km par km, ou de t-km, par km de ligne, sont plus élevés dans l'UE15, particulièrement lorsqu'il s'agit de voyageurs. Les Pays-Bas, l'Allemagne, l'Autriche, le Royaume Uni et la Belgique sont les pays qui

comptent le plus de trains par kilomètre de ligne et par an.

Les réseaux fluviaux acheminent une part significative des transports de marchandises dans une dizaine d'États, ceux possédant de grands ports maritimes auxquels aboutissent les fleuves. Les voies fluviales présentent une diversité de gabarits caractérisés par le tonnage des bateaux ou des convois qui peuvent les emprunter. Les six États européens disposant des réseaux les plus développés sont ceux où passent de grands fleuves : Rhin, Elbe, Danube, Seine, Rhône ainsi que le canal Albert en Belgique. Ces voies sont cependant assez diverses, en réalité, par le gabarit et donc la navigabilité. Les ratios d'intensité d'utilisation montrent l'importance du réseau fluvial en Allemagne et en Hollande. Ce point fait ressortir une concomitance avec l'importance du réseau ferré et des ports maritimes de ces deux pays.

### Statistiques utilisées

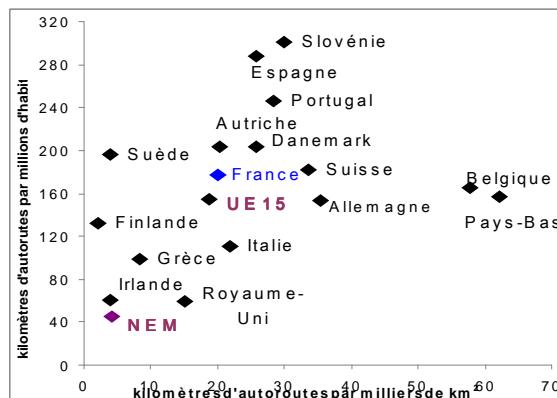
Les statistiques utilisées ici sur les réseaux routiers et autoroutiers proviennent des bases de données Eurostat ou IRF. Recouper les deux sources s'est avéré nécessaire mais n'a pas suffi à remédier aux lacunes. En effet, les réseaux routiers sont le plus souvent classés selon les autorités dont ils dépendent. Globalement le réseau se répartit entre des autoroutes, des routes nationales ou fédérales, des routes « provinciales » (qui peuvent être régionales ou départementales pour la France, dépendre des länder en Allemagne, des régions en Italie, des communautés autonomes pour l'Espagne ou encore des provinces pour la Belgique) et enfin les routes communales. Généralement l'entité administrative dont dépend le réseau est financeur et gestionnaire de celui-ci. Il y aura néanmoins des exceptions. Ainsi en Allemagne, les routes nationales (hors autoroutes) sont construites par l'État fédéral et gérées par les länder. La précision et la fiabilité des chiffres décroissent avec le niveau hiérarchique des routes, plus particulièrement pour le réseau communal (non prise en compte des routes de type rural dans certains cas).

Figure I4.1 Les réseaux routiers et autoroutiers et indicateurs de densité

Pays	réseau routier		géographie		densité réseau total		densité réseau autoroutier	
	total (milliers de km)	autoroutes (milliers de km)	population (million d'habitants)	superficie (milliers de km)	km par million d'habitants	km par 1000 km <sup>2</sup>	km par million d'habitants	km par 1000 km <sup>2</sup>
Belgique	151	1,7	10,7	30,5	14 115	4,9	164	57
Allemagne	644	12,6	82,2	357,0	7 839	1,8	153	35
Espagne	666	13,0	45,3	505,3	14 714	1,3	287	26
France	951	11,0	62,1	551,0	15 315	1,7	177	20
Italie	488	6,7	59,6	301,3	8 180	1,6	112	22
Luxembourg	5	0,1	0,5	2,6	10 804	2,0	304	57
Pays-Bas	126	2,5	16,4	41,5	7 686	3,0	152	60
Royaume-Uni	420	3,7	61,2	243,6	6 866	1,7	60	15
UE 15		60,7	392,5	3 243,0			155	19
NEM12		4,6	103,3	1 088,0			45	4
UE 27		65,3	495,8	4 331,0			132	15

Sources : Eurostat et IRF ; années 2005 à 2007 selon les États

Figure I4.2 Kilomètres d'autoroute



Sources : Eurostat et IRF

Figure I4.3 Voies navigables terrestres

Pays	milliers de kilomètres de voies navigables (canaux et fleuves)					milliards de t-km transportées	millions de t-km par km et par an		
	total	classes de tonnage des bateaux							
		0 à II < 650 t	III & IV 650 à 1 500 t	V 1 500 à 3 000 t	VI et VII > 3 000 t				
Belgique	1,5	0,6	0,4	0,2	0,3	9	6		
Allemagne	7,3	1,4	2,5	2,3	1,2	64	9		
France	5,4	3,3	0,3	0,2	1,5	9	2		
Hongrie	1,6	0,5	0,6	0,0	0,4	2	2		
Pays-Bas	6,2	3,0	0,8	1,2	1,2	45	7		
Roumanie	1,8	0,1	1,1	0,3	0,3	9	5		

Sources : Eurostat, VNF ; yc transit rhénan

Figure I4.4 Les réseaux ferrés, indicateurs de densité et intensité d'utilisation

	Linéaire de réseau			Densité		Intensité d'utilisation					
	milliers de km de lignes			densité du réseau total		milliers de trains par km de ligne et par an			millions de voy-km et de t-km par km-an		
	total	électrifié	grande vitesse	km par million d'hab	km par km <sup>2</sup>	voyageurs	fret	total	voyageurs	fret	
Belgique	4	3	0,2	329	115	22,8	4,6	27,4	3,0	2,4	
Bulgarie	4	3		544	37	6,1	2,3	8,4	0,6	1,1	
République tchèque	9	3		914	120	12,9	4,6	17,4	0,7	1,6	
Allemagne	34	20	1,3	412	95	22,8	8,0	30,8	2,4	3,4	
Grèce	3	0		228	19	6,5	1,1	7,6	0,6	0,3	
Espagne	15	9	1,6	332	30	11,9	2,4	14,5	1,6	0,7	
France	31	15	1,9	481	54	14,1	4,0	18,1	2,8	1,4	
Italie	17	12	0,9	283	56	16,9	3,6	20,5	3,0	1,4	
Hongrie	8	3		791	85	10,6	2,4	13,0	1,0	1,2	
Pays-Bas	3	2	0,1	177	70	45,2	4,8	50,1	5,5	2,4	
Autriche	6	4		692	69	16,5	8,6	26,7	1,9	3,8	
Pologne	20	12		515	63	7,2	4,0	11,4	1,0	2,7	
Portugal	3	1		268	31	11,7	2,8	14,5	1,5	0,9	
Roumanie	11	4		501	45	6,5	2,4	8,9	0,6	1,4	
Slovénie	1	1		611	61	8,6	6,9	15,5	0,7	2,9	
Slovaquie	4	2		665	73	8,9	4,9	13,8	0,6	2,6	
Finlande	6	3		1 117	18	5,9	3,1	9,0	0,7	1,8	
Suède	10	8		1 070	22	9,1	4,8	13,9	1,1	2,4	
Royaume-Uni	16	5	0,1	267	67	29,2	2,6	31,7	3,2	1,5	
UE15	150	83		381	46	18,0	4,6	22,7	2,4	2,0	
NEM	62	27		598	57	8,1	3,7	11,9	0,8	2,4	
Norvège	4	4		868	13	8,3	2,4	10,7	0,7	0,9	
Suisse	3	3		461	85	39,6	9,5	49,1	5,2	3,5	

Sources : Eurostat, UIC ; année 2008 (sauf grande vitesse : année 2009)

## E – Les transferts de l'Etat et des collectivités locales

**E1**

## Recettes publiques diverses liées au transport

Les principales recettes liées au transport prélevées par les administrations s'élèvent à 39,2 milliards d'euros. Elles augmentent de 1,1 % en 2010, contre - 1,0 % en 2009 (tableau E1.1).

### **Les taxes et redevances dues par les producteurs et usagers des transports**

Les redevances sont des recettes perçues lors de l'utilisation d'une infrastructure gérée par un organisme public. C'est le cas des redevances payées par les compagnies aériennes à l'aviation civile pour les services de navigation aérienne ou d'atterrissement dont le produit augmente de 16,0 % à 1,5 milliard.

Plusieurs taxes sont par ailleurs payées par les usagers ou les producteurs de transport ; elles peuvent être versées au budget général des administrations ou affectées au financement d'une action particulière, avec ou sans lien avec les transports. C'est par exemple le cas de l'ensemble des taxes assises sur les véhicules routiers mais également de la taxe intérieure sur les produits pétroliers (TIPP, devenue TICPE en 2010) qui, sans être une taxe spécifique sur les transports, grève les carburants automobiles (encadré). Le produit du total des taxes carburants (24,6 milliards d'euros en 2010 y compris DOM) augmente de 0,8 % après trois années de recul (- 1,6 % en 2009). Depuis 2005 les régions bénéficient d'une partie de la TIPP collectée. Croissante, cette part atteint 17,1 % en 2010, contre 16,4 % en 2009.

### **Le financement des transports par des « non-usagers » du transport**

A l'inverse, certaines taxes frappant des « non-usagers » sont affectées au financement d'actions liées au transport et à ses infrastructures. C'est notamment le cas du versement transport qui représente 6,1 Mds€ dont la moitié en Île-de-France. Elle constitue la principale source de financement des transports collectifs urbains : Cette cotisation assise sur la masse salariale a presque doublé en dix ans. Il est versé par les entreprises qui emploient dix salariés ou plus travaillant à l'intérieur d'un périmètre de transport urbain d'une autorité organisatrice des transports urbains et assis sur la masse salariale de l'entreprise. La taxe hydraulique (0,1 Md€), en est un autre exemple. Elle est payée par les concessionnaires des barrages qui financent ainsi l'activité de VNF. Celui-ci a pour mission principale, mais pas exclusive, l'exploitation du réseau fluvial pour les transports.

### **Autres recettes retracées**

Les recettes liées aux amendes pour infraction au code de la route représentent 0,7 milliard d'euros en 2010 (+ 3,2%), parmi lesquels 126 millions

(+ 9,8 %) sont affectés à l'AFITF pour la construction de nouvelles infrastructures.

L'État et les collectivités locales perçoivent des dividendes en tant que détenteurs d'entreprises de transports, comme par exemple, les ports autonomes, ADP, Air France. En 2010, la SNCF ne verse pas de dividende à l'État au titre de son résultat net de l'année 2009 qui était négatif. En 2009 elle avait versé 183 millions d'euros au titre de 2008.

### **Les taxes générales**

La production de services de transport et l'existence même d'entreprises de transport génèrent des impôts et des taxes générales comme la TVA, l'impôt sur les bénéfices, les cotisations sociales ou encore la taxe professionnelle. Ces impôts et taxes ne touchent pas spécifiquement le monde des transports mais l'État peut décider de soutenir certains secteurs du transport par le biais d'allégements spécifiques de ces taxes. Ainsi, le transport de voyageurs n'est pas soumis au taux de TVA de 19,6 % mais de 5,5 %, ce qui constitue une aide indirecte au transport de voyageurs. Les transporteurs de fret bénéficient quant à eux de dégrèvements spécifiques de la taxe professionnelle lorsqu'ils possèdent des véhicules de transport.

#### La taxe intérieure à la consommation des produits énergétiques (TICPE, ex-TIPP)

La taxe intérieure à la consommation des produits énergétiques (TICPE) qui succède depuis 2010 à la TIPP est assise sur le volume de produits pétroliers consommés et non sur leur valeur. Elle est assise à près de 95 % sur l'achat de carburants automobiles et donc presque totalement liée aux transports. C'est la principale recette liée aux transports des administrations publiques : 23,6 milliards d'euros en 2010 (y compris autres carburants) dont 13,5 milliards pour l'État, 4 milliards pour le financement des aides aux entreprises par les régions, 6 milliards pour les départements auxquels il conviendrait d'ajouter 0,5 milliard d'euros aux DOM pour le fonds des investissements routiers et des transports (FIRT). Le montant minimal unitaire de TIPP est de 57,92 euros par hl de supercarburant et de 41,69 euros par hl de gazole sachant que depuis 2007 les régions ont la possibilité de l'augmenter (figure E1.2). Les professionnels bénéficient par ailleurs de remboursements de TIPP sur le gazole.

Figure E1.1 Recettes diverses des administrations publiques liées au transport (\*)

	Affectation	niveaux en millions d'euros, évolution en %						
		2000	2007	2008	2009	2010	10/09	
- Taxe à l'essieu	Etat	223	216	226	172	168	-2,3	
- Taxe sur contrats d'assurance automobile	Sécurité sociale (depuis 2005)	809	960	952	951	948	-0,3	
- Taxe sur véhicules de tourisme des sociétés	Etat (Séc. Soc. entre 2001 et 2003)	644	1 140	1 086	1 098	996	-9,3	
- Dividendes des sociétés d'autoroutes	Etat	-	0	0	0	0	0	
- Produit des amendes forfaitaires de la police de la circulation	Etat et collectivités locales	329	573	613	593	604	1,9	
- Taxe sur l'aménagement du territoire	AFITF (à partir de 2005)	-	100	123	115	126	9,8	
- Redevances domaniales	AFITF (à partir de 2006)	425	526	521	528	539	2,2	
- Certificats d'immatriculation	AFITF (à partir de 2005)	131	169	174	180	186	3,3	
- Vignette	Régions	1 373	1 939	1 968	1 917	1 919	0,1	
	Départements	539	0	0	0	0	0	
<b>Total route (hors TIPP)</b>		<b>4 483</b>	<b>5 622</b>	<b>5 663</b>	<b>5 554</b>	<b>5 487</b>	<b>-1,2</b>	
-Dividendes versés par SNCF	Etat			131	183	0		
<b>Total fer</b>				<b>131</b>	<b>183</b>	<b>0</b>		
- Péages	VNF		13	12	12	13	8,0	
-Taxe hydraulique	VNF		120	125	129	125	-3,7	
- Redevances domaniales	VNF	104	24	26	26	29	9,6	
<b>Total voies navigables</b>		<b>104</b>	<b>157</b>	<b>163</b>	<b>168</b>	<b>166</b>	<b>-0,7</b>	
- Taxe de l'Aviation Civile	Etat		177	167	61	71	15,1	
	BACEA <sup>(1)</sup>	220	174	191	282	318	12,8	
	FIATA <sup>(2)</sup>	55	-	-	-	-	-	
	FSD <sup>(3)</sup>		164	173	162	163	0,7	
	BACEA		1 315	1 298	1 262	1 463	16,0	
	Aéroports <sup>(4)</sup>		639	713	731	783	7,2	
	Aéroports (redistribuée aux ménages)		50	60	58	57	-1,6	
	Etat		88	121	71	78	10,4	
<b>Total transport aérien</b>		<b>275</b>	<b>2 607</b>	<b>2 722</b>	<b>2 628</b>	<b>2 935</b>	<b>11,7</b>	
- Dividendes des ports autonomes	Etat		10	20	33	15	-55,6	
<b>Total ports</b>			<b>10</b>	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>-55,6</b>	
- Total TIPP (devenue TICPE en 2010) <sup>(11)</sup>	Etat		24 264	23 835	23 527	23 601	0,3	
dont <sup>(5)</sup>			16 470	15 037	13 889	13 540	-2,5	
	Régions (aides aux entreprises)		2 858	3 636	3 865	4 041	4,6	
	Départements (RMI)		-	4 936	5 162	5 773	6 020	4,3
	Etat		268	313	387	489	26,4	
	DOM (FIRT <sup>(6)</sup> )		449	482	464	462	1,1	
<b>Total taxes sur les carburants</b>		<b>24 716</b>	<b>25 333</b>	<b>24 763</b>	<b>24 379</b>	<b>24 573</b>	<b>0,8</b>	
<b>TOTAL (HORS VERSEMENT TRANSPORT)</b>		<b>29 578</b>	<b>33 729</b>	<b>33 462</b>	<b>32 944</b>	<b>33 175</b>	<b>0,7</b>	
- Versement transport en Province (9)	Autorités organisatrices		1 732	2 660	2 739	2 895	3 060	5,7
	- dont à TCSP <sup>(8)</sup>		830	1 569	1 610	1 641	1 735	5,7
	- dont autres de plus de 100 000 hab.		719	827	861	973	1 029	5,7
	- dont autres de moins de 100 000 hab.		182	264	268	281	297	5,7
	STIF		2 100	2 876	2 970	2 979	3 016	1,2
<b>Total versement transport (9)</b>		<b>3 832</b>	<b>5 536</b>	<b>5 709</b>	<b>5 874</b>	<b>6 077</b>	<b>3,4</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>33 410</b>	<b>39 266</b>	<b>39 171</b>	<b>38 819</b>	<b>39 252</b>	<b>1,1</b>	

Source : SoeS, d'après Insee, Certu, DGAC, STIF, VNF

(\*) ce tableau ne retrace qu'une partie des recettes des administrations publiques liées au transport. Ne sont pas retracés les impôts et taxes liés à la production de transport (impôt sur les sociétés, taxe professionnelle, cotisations sociales, TVA...).

Notes : (1) BACEA : Budget annexe « contrôle et exploitation aérien », cette dénomination remplace depuis 2006 celle de Budget annexe de l'aviation civile (BAAC) ; (2) FIATA : Fonds d'intervention pour les aéroports et le transport aérien ; (3) FSD : Fonds de solidarité pour le développement ; (4) Dont majoration de la taxe d'aéroport à compté du 01/01/2008; (5) le montant de la TIPP comprend la TIPP sur le gazole et le supercarburant, mais aussi sur les autres produits pétroliers ; la part de la TIPP sur le gazole et le supercarburant représentant 95 % du total (6) FIRT : Fonds d'investissement routier et des transports ; (7) estimations sur la base de 186 réseaux ; (8) TCSP : Transport collectif en site propre ; (9) projections SoeS. (10) ex TGAP sur les décollages d'avions recouvrée par la DGGI jusqu'en 2004 ; (11) TICPE : taxe intérieure sur la consommation de produits énergétiques

Figure E1.2 TIPP unitaire par région

	en euros/hl					
	Gazole			Supercarburant		
	1 <sup>e</sup> Modulation votée	2 <sup>e</sup> Modulation (Grenelle)	Taux de TIPP	1 <sup>e</sup> Modulation votée	2 <sup>e</sup> Modulation (Grenelle)	Taux de TIPP
Poitou-Charentes	0	0	41,69	0	0	58,92
Corse	0	0	41,69	0	0	57,92
Rhône-Alpes, PACA, Ile-de-France	1,15	0	42,84	1,77	0	60,69
Autres régions	1,15	1,35	44,19	1,77	0,73	61,42

Source : DGDDI

La « TIPP régionale » :

Depuis 2005, un dispositif concernant la TIPP est institué pour apporter un financement aux régions dans le cadre du transfert de compétence aux régions prévu par la loi du 13 août 2004. En vertu de la décision du conseil des ministres européens du 24/10/2005, les régions françaises sont autorisées à appliquer une sur-taxation ou une décote de 1,15 euro par hectolitre sur la TIPP du gazole et 1,77 euro par hectolitre sur la TIPP du super. Depuis 2010, avec la loi du 03 août 2009 du Grenelle de l'environnement, les conseils régionaux peuvent majorer à l'aide d'une deuxième modulation le tarif de la taxe intérieure de consommation applicable aux carburants vendus aux consommateurs finals sur leur territoire, dans la limite de 0,73 € par hectolitre pour les supercarburants et de 1,35 € par hectolitre pour le gazole.

La TIPP devient la TICPE en 2010.



## E2 | Les dépenses des administrations publiques centrales

En 2010, les dépenses en transport et en infrastructures des administrations publiques centrales (APUC) hors charges de retraites diminuent (- 0,4 %) et s'élèvent à 11,0 Mds€.

Le transport ferroviaire avec 5,3 Mds€ et le transport routier (2,8 Mds€) sont les deux principaux postes de dépenses des APUC. Leurs dépenses totales pour le transport ferroviaire augmentent (+ 2,4 %) de même que les transports aériens (+ 2,4 %) et les « services communs » (+ 2,9%). Elle augmentent très fortement pour les transports urbains (+ 38,8 %). Par contre, leurs dépenses totales pour le transport routier (- 6,2 %) et le transport maritime (- 12,4 %) diminuent.

### Les dépenses de fonctionnement augmentent

Globalement, les dépenses de fonctionnement des APUC augmentent de 1,1% en euros courants.

Pour le transport ferroviaire, les dépenses de fonctionnement augmentent de + 2,4 %. Il en est de même pour le transport aérien (+ 4,4 %) et pour le fluvial (+ 2,0 %). Les versements de l'Etat à réseau ferré de France (RFF) augmentent (+ 6,8%). Depuis 2009 certaines dépenses anciennement comptabilisées comme investissement le sont désormais en fonctionnement, avec l'entrée en vigueur de la nouvelle règle de partage des subventions que l'Etat verse à RFF (encadré). Cette modification a eu un impact important sur l'évolution des dépenses courantes (à la hausse) et d'investissement (à la baisse) en 2009, mais n'en a plus en 2010.

Par contre les dépenses de fonctionnement pour la route diminuent (- 4,8 %) comme c'est le cas depuis 2006 et la décentralisation du réseau routier national. Même s'il touche à sa fin, le transfert progressif depuis 2006 de près de 30 000 agents de l'Etat travaillant dans les ex-DDE aux collectivités territoriales a encore des effets sur les dépenses. Ainsi en 2010, le transfert aux départements des rémunérations des agents des ex-DDE (2000 personnes en 2010) représente 17 millions d'euros.

Les dépenses courantes des administrations publiques centrales augmentent pour le transport aérien (+ 4,4 %) et pour le fluvial (+ 2,0 %).

### Malgré le plan de relance, les dépenses d'investissement diminuent

Tous modes confondus, les dépenses d'investissement des APUC diminuent (-3,5 %).

Le plan de relance débuté en 2009 apporte un financement à l'AFITF et à VNF pour des programmes de modernisation et d'entretien du réseau routier et ferroviaire et abonde certains

programmes de transport de l'Etat. Les investissements fluviaux restent à un niveau élevé. Les transferts pour les investissements en transports collectifs urbains après un repli en 2009 dépassent à nouveau les 200M€ (+ 44,6 % par rapport à 2009) retrouvant ainsi le niveau élevé connu depuis 2007. Ce montant d'investissements est consacré principalement au financement des transports collectifs en site propre (tramway, métro) dans les métropoles de province.

Les investissements routiers (-190 M€, soit - 7,2 %) et maritimes (-50 M, soit - 27,9 %) reculent.

#### Fonctionnement / Investissement en 2009 : le contrat de performance État-RFF

Dans le cadre du contrat de performance État-RFF, les anciennes subventions versées à RFF disparaissent en 2009 au profit d'une unique enveloppe qui est une subvention de fonctionnement, ce qui affecte la répartition des dépenses de l'Etat entre fonctionnement et investissement, et son évolution en 2009.

#### Champ des dépenses des APUC

Les administrations publiques centrales comprennent l'Etat et les organismes divers d'administration centrale (ODAC), à savoir pour les transports : Chambre nationale de la batellerie artisanale (CNBA), 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 en France (AFITF) et Voies navigables de France (VNF). Le champ ne comprend par contre pas les entreprises publiques de transport ou de gestion d'infrastructures comme RFF.

Le premier poste des dépenses des APUC (hors charges de retraites) en 2010 reste le mode ferroviaire, avec 48 % des dépenses, suivi de la route et le transport routier avec 25 %, les voies navigables 5,3 %, la mer 4,7 %, les autres modes participant chacun à moins de 5 % de la dépense totale.

Les dépenses d'investissement de l'Etat ne proviennent pas exclusivement du budget général, mais également de **fonds de concours**. Ainsi, en 2010, l'Etat, qui a versé une subvention de 0,915 milliard à l'AFITF (non comptabilisé dans les dépenses de l'Etat du tableau E2.1), a reçu en retour de l'AFITF 1,122 milliard pour financer les investissements en infrastructures de transport. Parmi ces transferts, les projets routiers représentent près de 58 % du montant total, le fer 31 %, les TCU 6 % et le maritime 4 %.

Figure E2.1 Les dépenses des administrations centrales

	niveaux en millions d'euros et évolution en %										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	10/09
<b>Fonctionnement (hors charges de retraites)</b>	<b>8 036</b>	<b>7 713</b>	<b>7 873</b>	<b>7 823</b>	<b>7 730</b>	<b>7 333</b>	<b>7 069</b>	<b>6 254</b>	<b>7 585</b>	<b>7 669</b>	<b>1,1</b>
Route	1 534	1 675	1 756	1 763	1 837	2 326	2 191	1 482	1 213	1 155	-4,8
Fer	3 170	3 367	3 383	3 365	3 279	2 690	2 752	2 666	4 227	4 327	2,4
Transports collectifs urbains	1 278	807	843	784	590	67	48	32	7	1	-84,6
Voies navigables	447	298	287	292	308	362	338	351	373	381	2,0
Transport maritime	399	388	391	393	397	448	444	454	406	385	-5,1
Transport aérien	510	241	246	248	347	261	277	334	298	311	4,4
Services communs	696	937	966	979	973	1 178	1 020	935	1 061	1 109	4,6
<b>Investissement (infrastructures, désendettement, matériel roulant, etc..)</b>	<b>4 247</b>	<b>4 972</b>	<b>3 817</b>	<b>5 097</b>	<b>5 872</b>	<b>5 439</b>	<b>4 948</b>	<b>4 765</b>	<b>3 500</b>	<b>3 377</b>	<b>-3,5</b>
<b>Investissement hors SAAD</b>	<b>3 570</b>	<b>4 295</b>	<b>3 140</b>	<b>4 420</b>	<b>5 195</b>	<b>4 812</b>	<b>4 544</b>	<b>4 765</b>	<b>3 500</b>	<b>3 377</b>	<b>-3,5</b>
Route	1 634	1 528	1 679	1 530	2 069	1 670	1 408	1 509	1 767	1 639	-7,2
Fer hors SAAD (3)	1 108	1 684	571	2 060	2 280	2 450	2 275	2 584	977	1 001	2,5
SAAD (4)	677	677	677	677	677	627	404	-	-	-	-
Transports collectifs urbains	38	22	72	33	34	94	247	203	146	211	44,6
Voies navigables	151	117	152	127	113	163	170	149	215	203	-5,7
Transport maritime	86	138	83	83	128	101	139	91	190	137	-27,9
Transport aérien	199	539	308	348	336	297	286	214	169	167	-1,2
Services communs	353	267	275	238	236	37	19	15	36	19	-47,3
<b>Total (hors charges de retraites)</b>	<b>12 282</b>	<b>12 685</b>	<b>11 690</b>	<b>12 920</b>	<b>13 602</b>	<b>12 772</b>	<b>12 017</b>	<b>11 019</b>	<b>11 085</b>	<b>11 046</b>	<b>-0,4</b>
Route	3 169	3 203	3 435	3 293	3 905	3 996	3 598	2 991	2 980	2 794	-6,2
Fer	4 955	5 729	4 631	6 102	6 236	5 767	5 431	5 249	5 204	5 328	2,4
Transports collectifs urbains (1)	1 316	829	915	817	623	162	295	235	153	212	38,8
Voies navigables	599	416	439	419	421	525	509	500	588	583	-0,8
Transport maritime	486	526	474	475	525	548	583	545	596	522	-12,4
Transport aérien	709	779	554	596	683	559	562	548	467	478	2,4
Services communs	1 049	1 204	1 241	1 218	1 209	1 216	1 039	950	1 097	1 128	2,9
<b>Charges de retraites</b>	<b>2 269</b>	<b>2 335</b>	<b>2 376</b>	<b>2 504</b>	<b>2 876</b>	<b>3 028</b>	<b>3 371</b>	<b>3 513</b>	<b>3 570</b>	<b>3 638</b>	<b>1,9</b>
CARCEPT + FONGECFA (2)	46	53	60	73	88	94	102	109	99	100	0,9
Charges de retraites de la SNCF	2 223	2 282	2 316	2 431	2 552	2 543	2 855	2 843	2 969	3 032	2,1
Charges de retraites de la RATP	-	-	-	-	236	390	414	561	501	506	0,9
<b>Total (yc charges de retraite)</b>	<b>14 551</b>	<b>15 020</b>	<b>14 066</b>	<b>15 424</b>	<b>16 478</b>	<b>15 800</b>	<b>15 388</b>	<b>14 531</b>	<b>14 655</b>	<b>14 684</b>	<b>0,2</b>

Source : Soes d'après DGFIP

(1) à partir du 1er juillet 2005, l'État, n'est plus responsable du financement de l'exploitation des transports collectifs d'Ile-de-France, désormais entièrement dévolu aux collectivités locales.

(2) CARCEPT : Caisse autonome de retraites complémentaires et de prévoyance du transport ; FONGECFA : Fond national de gestion paritaire du congé de fin d'activité.

(3) y compris subvention de désendettement versée à RFF depuis 2004 et jusqu'en 2008 (voir fiche E6), à partir de 2009, selon le contrat de performance État-RFF, la subvention de désendettement de RFF, la contribution pour charges d'infrastructures de RFF et la subvention pour régénération de RFF font place à une unique subvention comptabilisée en fonctionnement. Les chiffres sont y compris solde des engagements de l'État sur la période 2004-2008 (225 M€ versés en 2008).

(4) SAAD : Service annexe d'amortissement de la dette, montant versé à la SNCF jusqu'en 2007 et réintégré dorénavant dans les comptes de l'État

Modification méthodologique : Depuis 2006, l'estimation et la ventilation par mode des rémunérations des salariés et agents de l'État sont basées sur les prévisions des équivalents temps pleins des agents de l'État de chaque action miroir des programmes du MEEDDM. Pour la période avant 2006, les séries ont été rétropolées sur la base de ces clés.

Avertissement : les dépenses des administrations publiques centrales en transport et celles des administrations locales, telles que retranscrites dans la fiche E3, ne peuvent être directement sommées. En effet, il existe de nombreux transferts entre les deux types d'administration, partiellement retracés dans l'un et l'autre compte. A titre d'indication, les transferts de l'État vers les collectivités locales représentent plus de 2,3 milliards d'euros en 2010 (après 2,3 Mds€ en 2009, 2,5 Mds€ en 2008 et 3,2 Mds€ en 2007), si on considère la rémunération des anciens agents de l'État transférés aux départements comme un flux allant de l'État aux départements. A l'inverse, l'État reçoit des contributions de la part des collectivités locales, en particulier des régions pour le financement des investissements inscrit dans les plans État-Régions.

## E3 Les dépenses des administrations publiques locales

**En 2010**, sur la base d'estimations et de prévisions de Dexia, les dépenses des APUL en transports et infrastructures augmenteraient de 3,7 %. Les dépenses de fonctionnement accéléreraient (+ 3,9 % en 2010 après + 3,6 % en 2009) tandis que les investissements augmenteraient après les baisses successives des deux dernières années. Le dispositif de versement anticipé du fond de compensation de la taxe sur la valeur ajoutée (FCTVA) est maintenu en 2010.

**En 2009**, les dépenses des administrations publiques locales (APUL), pour le transport et les infrastructures (hors transferts financiers entre administrations publiques locales) ont augmenté (+ 1,2 % en euros courants), atteignant 33,4 milliards. Le transport de voyageurs et la voirie sont les deux principaux postes de dépenses transport des APUL avec respectivement 14,4 et 14,1 milliards.

Leurs dépenses continuent à ralentir (+ 1,2 % en 2009 après + 2,3 %). Celles de fonctionnement ralentissant à présent (+ 3,6 % en 2009 après + 9,0 % en 2008) tandis que la chute des investissements est freinée (- 2,2 % en 2009 après - 6,1 % en 2008).

Les transferts financiers entre administrations publiques locales ont augmenté en 2009 (3,4 Mds€ après 3,0 Mds€ en 2008). Dès lors, l'évolution des flux de dépense de la somme de tous les types de collectivité est plus élevée que celle des administrations publiques « consolidées ».

**Les régions** ont consacré 6,0 milliards d'euros aux transports en 2009, (+ 1,8 % par rapport à 2008).

Elles 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 les autorités organisatrices du transport ferroviaire régional (sauf en Corse). En Île-de-France, depuis 2006 et suite au retrait de l'État du conseil d'administration et du financement direct du Stif, la Région est l'unique autorité compétente pour l'ensemble des transports. La modification des circuits financiers et des compétences a impliqué une forte croissance des dépenses de fonctionnement des Régions pour les transports. Enfin, les Régions financent aussi une partie des investissements, notamment pour le réseau routier à travers les contrats de projet État-Régions.

**Les départements** ont dépensé, en 2009, 10,8 milliards en transport et en infrastructures de transport (+ 0,9 % par rapport à 2008).

Ils gèrent le réseau routier départemental qui représente environ 6,9 milliards de dépenses

totales en « voirie » en 2009. L'augmentation des dépenses de fonctionnement reste forte pour ce poste en 2009 (+ 9,2 %) après la hausse exceptionnelle de 2008 (+ 54,1 %) liée au transfert de l'Etat aux départements d'une partie du réseau routier national et des rémunérations des agents des DDE territorialisés. Les départements ont aussi compétence pour l'organisation du transport scolaire (hors périmètres de transports urbains) qu'ils financent à hauteur de 1,9 milliard (+ 1,6 % par rapport à 2008). Ils financent également une partie des transports collectifs routiers interurbains, pour 1,6 milliard (+ 6,6 %). Les dépenses de fonctionnement progressent régulièrement à ce titre depuis 2006. En revanche, tous postes confondus, les dépenses d'investissement reculent (-4,1 % contre +1,4% en 2008).

Enfin, les Régions et 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, lignes ferroviaires).

**Les dépenses des communes et EPCI** augmentent après le net recul de 2008 (+ 4,0 % après - 8,2 %).

La voirie communale est le poste principal de dépense transport des communes avec 6,9 milliards d'euros en 2009. (+ 8,1 %). Les dépenses de fonctionnement et les investissements de voirie progressent en 2009 sans que ces derniers ne retrouvent leur niveau de 2007. Les communes sont également autorités organisatrices des transports urbains, mission pour laquelle elles se regroupent au sein d'établissements publics de coopération intercommunale (EPCI). Les dépenses liées sont en forte baisse en 2009 (-260 M€, soit - 17,6 %), et plus généralement depuis 2006, aussi bien pour le fonctionnement (- 12,1 %) que pour l'investissement (- 34,1 %).

**Les autres établissements publics locaux** (syndicats, régies, Chambres de Commerce et d'Industrie) ont dépensé 11,6 milliards en transport et en infrastructures de transport, soit un tiers du total des APUL, dont 9,5 milliards en transport de voyageurs (+ 2,5 %). Les syndicats et régies sont des établissements publics locaux financièrement indépendants auxquels une collectivité ou un groupement de collectivités délègue une de ses compétences. Leur dépenses en transport s'élèvent à 5,1 Mds€, principalement en transport de voyageurs). En Île-de-France (Stif) et Corse (OTRC) ces dépenses s'élèvent à 4,9 milliards en 2009. Enfin, les CCI (1,6 milliard d'euros) sont concessionnaires pour l'exploitation de nombreux ports et aéroports.

Figure E3.1 Les dépenses des administrations publiques locales (APUL) en transport

niveaux en millions d'euros ; évolutions en %

	Dépenses de fonctionnement			Dépenses d'investissement			Total des dépenses		
	2008	2009	09/08	2008	2009	09/08	2008	2009	09/08
Régions	3 379	3 508	3,8	2 528	2 505	-0,9	5 907	6 013	1,8
Voirie	32	40	24,4	993	922	-7,2	1 026	963	-6,2
Autres infrastructures de transport	24	37	50,4	503	742	47,5	527	779	47,6
Transports de voyageurs et marchandises	3 322	3 431	3,3	1 032	841	-18,5	4 353	4 271	-1,9
Départements	5 383	5 699	5,9	5 366	5 145	-4,1	10 749	10 844	0,9
Voirie	2 154	2 351	9,2	4 699	4 508	-4,1	6 853	6 859	0,1
Autres infrastructures de transport	63	75	19,0	399	345	-13,5	461	419	-9,1
Transports de voyageurs et marchandises	1 259	1 337	6,2	264	286	8,6	1 523	1 623	6,6
Transports scolaires	1 907	1 936	1,6	5	6	36,4	1 911	1 943	1,6
Communes et EPCI (1)	3 339	3 511	5,2	4 754	4 904	3,1	8 093	8 415	4,0
Voirie	2 027	2 272	12,0	4 385	4 659	6,2	6 413	6 930	8,1
Transports de voyageurs et marchandises	1 086	955	-12,1	368	243	-34,1	1 454	1 197	-17,6
Transports scolaires	226	285	26,4	1	2	234,0	226	287	27,0
ODAL (2), syndicats, régies	9 390	9 629	2,5	1 900	1 966	3,5	11 290	11 595	2,7
Voirie	68	75	10,2	38	41	7,3	106	116	9,2
Autres infrastructures de transport	1 479	1 520	2,8	87	91	5,0	1 566	1 611	2,9
Transports de voyageurs et marchandises	7 521	7 712	2,5	1 755	1 800	2,6	9 276	9 512	2,5
Transports scolaires	322	322	0,1	20	34	67,7	342	356	4,0
Total hors transferts entre administrations locales (3)	19 520	20 231	3,6	13 498	13 198	-2,2	33 018	33 429	1,2
Voirie	4 205	4 674	11,2	9 475	9 475	0,0	13 679	14 149	3,4
Autres infrastructures de transport	1 536	1 596	3,9	845	912	7,9	2 381	2 508	5,3
Transports de voyageurs et marchandises	11 473	11 611	1,2	3 154	2 770	-12,2	14 627	14 381	-1,7
Transports scolaires	2 306	2 349	1,9	24	41	68,1	2 330	2 390	2,6

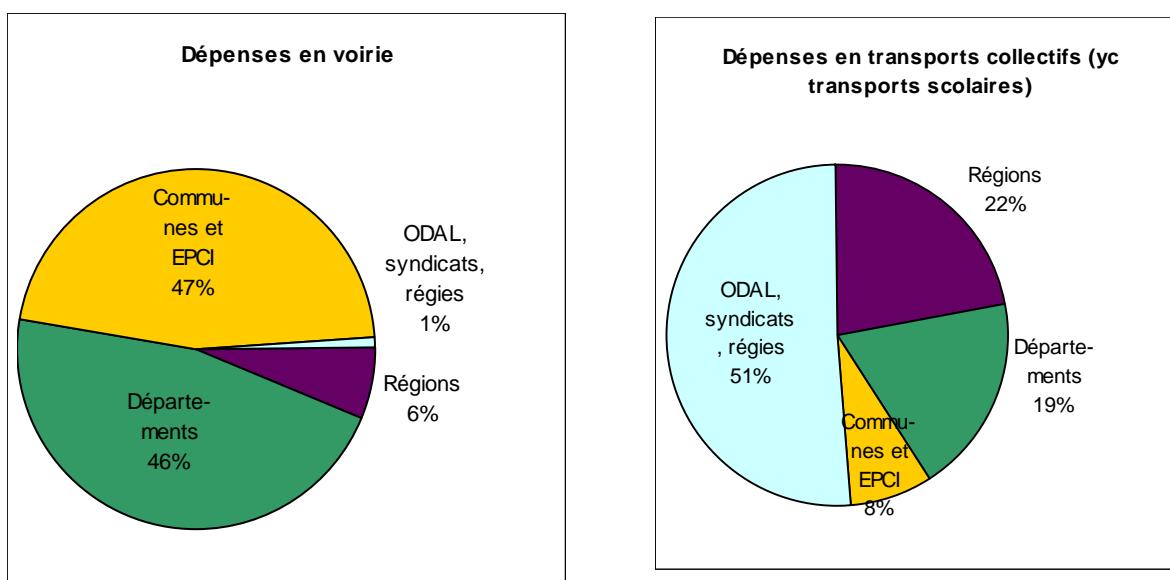
Source: SoeS d'après DGFip

(1) EPCI : établissement public de coopération intercommunale

(2) ODAL : organisme divers d'administration locale

(3) en 2009, le montant des transferts entre l'ensemble des administrations locales considérées s'élève à 3,4 milliards d'euros contre 3,0 en 2008 ; pour chaque type administration locale le total est donné y compris transferts vers les autres administrations locales.

Figure E3.2 Répartition des dépenses des APUL en voirie et en transport



Sources : SoeS d'après DGFIP

## E4 Les transferts publics à la SNCF

En 2010, les dépenses totales des administrations publiques centrales et locales au profit de la SNCF, toutes activités confondues et hors contributions aux charges de retraites et surcompensation des régimes spéciaux (3,1 Mds€) baissent pour la deuxième année consécutive (- 1,9 % après - 0,9 % en 2009). Elles s'élèvent à 5,2 Mds€.

La baisse s'explique par la forte diminution des subventions d'investissement (- 19,2 % après - 16,0 % en 2009) tandis que les contributions d'exploitation continuent d'augmenter, atteignant 4,2 milliards (figure E4.1). Ce dernier montant qui regroupe l'ensemble des compensations tarifaires et des contributions de service versées par les administrations publiques, tous réseaux confondus, est en augmentation de 2,9 % en 2010, soit + 1,3 % en euros constants. Cette augmentation est le fait de la progression des transferts au TER. Les Régions ont versé 0,1 Mds€ de plus qu'en 2009 s'inscrivant dans une tendance plus longue puisque ce montant a presque doublé depuis 2001.

### Baisse du financement des investissements de l'activité TER par les Régions

Depuis le 1er janvier 2002, l'organisation et le financement des services régionaux de voyageurs relèvent de la compétence des Régions et non plus de l'État (à l'exception de l'Île-de-France et de la Corse).

A ce titre, les Régions ont versé 3,0 Mds€ au profit de l'activité TER de la SNCF dont 2,4 milliards pour l'exploitation et 0,5 milliard en subventions d'investissement, notamment pour l'achat de matériel roulant (figure E4.4). Par rapport au montant théoriquement versé par l'État aux régions en 2010, en compensation de ce transfert de compétences (1,9 Mds€, encadré), cela représente un effort spécifique des régions de 1,1 milliard.

Néanmoins, les dépenses des Régions pour le TER diminuent fortement par rapport à 2009 (- 10,2 % ce qui représente 0,3 Md€ de moins). Les aides à l'exploitation continuent de progresser (+ 5,1 % après + 4,5 % en 2009) tandis que les subventions d'investissement sont quasiment divisées par deux, confirmant la diminution amorcée en 2009 après une série de fortes hausses depuis 2004.

### Baisse des financements publics d'investissement du Transilien

Pour son activité Transilien (figure E4.3), la SNCF reçoit en 2010 1,7 Mds€ des administrations publiques. Ce montant, essentiellement versé par le Stif, est en diminution (- 1,1 %) par rapport à 2009 après + 5,6 %. Le Stif verse 1,6 Md pour l'exploitation (+ 3,0 %) et 0,1 Md de subventions d'investissement, soit presque moitié moins qu'en 2009.

### Nouveau contrat Stif-SNCF en 2008

Le nouveau contrat liant le Stif et la SNCF est entré en vigueur en 2008 pour une durée de trois ans. Ce contrat modifie le contenu des subventions versées par le Stif pour l'activité Transilien : en lieu et place de la contribution forfaitaire et des compensations tarifaires, les aides du Stif à l'exploitation du Transilien se décomposent désormais en une contribution forfaitaire d'exploitation et une contribution forfaitaire d'investissement couvrant les charges courantes liées aux investissements. En outre, ce nouveau contrat marque la forte progression des subventions d'investissement versées par le Stif à la SNCF.

### Estimation de la compensation financière versée aux Régions par l'État pour le TER

Pour permettre aux Régions de financer l'activité TER, l'État a augmenté, au moment du transfert de compétence, le montant de sa dotation globale de fonctionnement (DGF) et celui de sa dotation globale de décentralisation (DGD) versées aux Régions, d'une somme équivalente à ce que l'État dépenserait s'il finançait directement les TER. 95 % de cette dotation a été incorporé dans la DGF et 5 % dans la DGD.

A partir du montant du transfert de 2002 actualisé par les évolutions globales de la DGF et de la DGD, on estime que les Régions ont reçu au titre du financement des TER 1,9 milliard d'euros de l'État (figure E4.5), dont 1,7 milliard pour l'exploitation et 0,2 million d'euros pour l'investissement

Figure E4.1 Transferts des administrations publiques vers la SNCF et la caisse de retraite

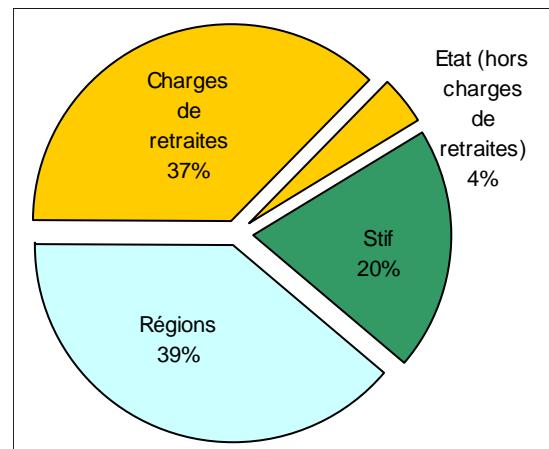
	en millions d'euros HTVA		
	2008	2009	2010
<b>Total hors retraites</b>	<b>5308</b>	<b>5273</b>	<b>5175</b>
Contributions liées à l'exploitation	3937	4108	4221
- dont versées par l'Etat	262	269	277
- dont versées par les régions	2222	2309	2409
- dont versées par le Stif (1)	1453	1530	1535
Subventions de fonctionnement de l'Etat	23	33	39
"Service annexe d'amortissement de la dette" versé par l'Etat	-	-	-
Dotation en capital par l'Etat pour l'aide au plan Fret	-	-	-
Subventions d'investissement	1348	1132	915
<b>Régimes spéciaux de retraites</b>	<b>3014</b>	<b>3124</b>	<b>3099</b>
dont charges de retraites versé par l'Etat	2843	2969	3032
dont surcompensation régimes spéciaux	171	155	67
<b>Total (y.c. charges de retraites et surcompensation régimes spéciaux)</b>	<b>8322</b>	<b>8397</b>	<b>8274</b>

Source : SNCF et DGFin

(1) y compris commission sur ventes

Note: depuis le 1er juillet 2008, la caisse de prévoyance et de retraite est un organisme autonome et plus un service annexe de la SNCF

Figure E4.2 Origine des transferts vers la SNCF et la caisse de retraite



Source : SNCF et DGFin

Figure E4.3 Transferts des administrations publiques au profit de l'activité Transilien de la SNCF

	en millions d'euros hors TVA déductible		
	2008	2009	2010
<b>Fonctionnement (Stif)</b>	<b>1447</b>	<b>1522</b>	<b>1567</b>
Contribution liées aux charges d'exploitation	1123	1192	1228
Contribution forfaitaire pour charges d'investissement	317	311	309
Partage des recettes directes	3	19	30
Bonus / malus qualité service	4	0	0
<b>Investissement</b>	<b>184</b>	<b>201</b>	<b>137</b>
subventions au titre du programme	35	17	23
État	3	3	3
Région IdF	32	14	20
Départements	-	-	0
subventions hors programme	150	183	114
Stif (sur produit des amendes)	138	179	98
Etat	-	-	0
Région IdF	8	4	13
Départements et autres	4	1	3
<b>Total reçu par la SNCF pour le transilien</b>	<b>1631</b>	<b>1722</b>	<b>1704</b>

Source : SNCF

(\*) nouveau contrat Stif-SNCF (encadré ci-contre)

Figure E4.4 Transferts des administrations publiques au profit de l'activité TER de la SNCF

	en millions d'euros hors TVA déductible			
	2002	2008	2009	2010
Versements de l'État à la SNCF pour les tarifs militaires des TER	14	20	19	19
Versements des régions à la SNCF pour le TER	1973	3250	3316	2977
dont contributions d'exploitation	1405	2224	2325	2444
Exploitation des services	1204	1906	1991	2074
Compensation tarifs sociaux	200	318	334	370
dont subventions d'investissement (matériel roulant)	568	1026	991	533
<b>Total reçu par la SNCF pour le TER</b>	<b>1986</b>	<b>3270</b>	<b>3336</b>	<b>2996</b>

Source : SNCF

Figure E4.5 Compensations financières de l'État aux régions pour le TER (\*)

	en millions d'euros			
	2002	2008	2009	2010
<b>Exploitation</b>	<b>1241</b>	<b>1676</b>	<b>1676</b>	<b>1687</b>
Contribution pour l'exploitation des services transférés aux régions	1071	1479	1479	1488
Dotation compensation tarifs sociaux	170	198	198	199
<b>Investissement</b>	<b>198</b>	<b>229</b>	<b>229</b>	<b>230</b>
Dotation complémentaire pour renouvellement matériel roulant	198	229	229	230
<b>Total reçu par les régions</b>	<b>1439</b>	<b>1905</b>	<b>1905</b>	<b>1917</b>

Source : SNCF

(\*) montants estimés suite au transfert de compétences (encadré ci-contre)

## E5 | Les transferts publics aux transports collectifs urbains

### Les transferts vers la RATP en 2010

En 2010, la RATP a perçu des administrations publiques 2,2 Mds€, (+ 2,4 % par rapport à 2009 après + 4,5 %) dont 1,9 Md€ du Stif.

Cette hausse résulte de l'augmentation des aides à l'investissement (+ 30,1 %) et de la contribution forfaitaire d'investissement tandis que les concours de fonctionnement diminuent (- 1,3 % en 2010).

L'ensemble des versements de fonctionnement représentent plus de 40 % de la production de la RATP (fiche S4). D'un côté la « contribution forfaitaire d'exploitation » (encadré) baisse (- 5,9 %) conformément aux engagements de productivité pris par la RATP et en raison de l'effet de la clause de révision du prix de cette contribution. De l'autre, la « contribution forfaitaire d'investissement » augmente de 6,3 %, reflétant la hausse des charges liées aux investissements passés réalisés par la RATP pour le Stif. La « contribution taxe professionnelle et foncière » diminue de 49 millions.

Les subventions d'investissement atteignent 326 millions d'euros en 2010 soit leur plus fort niveau depuis 2001. C'est 76 millions de plus qu'en 2009. Elles couvrent 26,1 % de l'investissement total réalisé par la RATP. Les subventions hors programme, utilisées pour les améliorations de l'accessibilité, de la sécurité et du système d'information des voyageurs, diminuent à 30 millions. Les subventions du programme sont en forte progression (93 millions de plus qu'en 2009). Elles sont utilisées pour les travaux de constructions de nouvelles lignes ainsi que pour l'achat de matériel roulant (269 millions après 50 millions en 2009 dont pour la plupart liés à l'acquisition des éléments MI09 de la ligne A du RER).

### Les TCU de province en 2009

En 2009, les administrations publiques ont versé près de 2,6 milliards d'euros pour les transports en commun de province, montant en hausse de 4,4 % par rapport à 2008.

Les entreprises de transports en commun urbain de province (TCUP) ont reçu plus de 2,4 Mds€ en subventions d'exploitation et en compensations tarifaires pour l'exploitation des lignes urbaines, en augmentation de 79 millions d'euros, soit une hausse de + 7,6 % par rapport à 2008 (après + 5,3 %). La quasi-totalité de ces subventions est versée par les autorités organisatrices de transport urbain (AOTU). Ainsi, pour le fonctionnement des réseaux, les autorités organisatrices ont dépensé en moyenne 94 euros par habitant vivant dans le périmètre des transports urbains (PTU, chiffre de 2008). L'ensemble de ces subventions d'exploitation couvre près des deux tiers des charges d'exploitation des entreprises de TCU en 2009 (fiche S4).

La gestion des infrastructures des réseaux urbains des TCUP relève des autorités organisatrices de transport urbain (AOTU) qui possèdent environ 82 % du matériel roulant en province. Pour financer leurs investissements en infrastructures et en matériels roulants, elles ont reçu, en 2009, 150 millions d'euros de subventions d'investissement de la part des administrations publiques, le reste étant financé par emprunt et autofinancement. Ce montant est en forte baisse pour la deuxième année consécutive après le point haut de 2007 (- 29,9 % en 2009 après - 26,9 % en 2008). Ces subventions couvrent 11,5 % des dépenses d'investissement pour l'infrastructure et le matériel roulant des AOTU qui s'élèvent en 2009 à 1,9 Md€ (y.c. terrain et bâtiments), soit une baisse de près de 29 % par rapport à l'année précédente (en euros constants et hors remboursement des capitaux empruntés).

### Contrat Stif-RATP 2008-2011

Le 21 février 2008 le Stif et la RATP ont signé un nouveau contrat couvrant la période 2008-2011. Il prévoit notamment les engagements financiers des parties sur un programme d'investissements de 5 milliards d'euros sur 4 ans mais également une évolution du reporting sur la qualité de service (65 indicateurs contre 39 auparavant).

Le contrat prévoit également une modification de la structure des versements du Stif à la RATP.

Afin de mieux séparer ce qui relève des frais de fonctionnement et des frais liés à l'investissement, l'enveloppe des contributions publiques se décompose depuis 2008 en 3 volets principaux : la contribution forfaitaire d'exploitation complète les recettes directes du trafic pour couvrir les dépenses d'exploitation du réseau ; la contribution forfaitaire d'investissement couvre les amortissements nets et les frais financiers liés au programme d'investissement mis en œuvre par la RATP ; la contribution de taxe professionnelle et foncière couvre les charges dues au titre de ces deux taxes sur l'ensemble du réseau géré par la RATP.

Ces trois versements regroupent l'ensemble des précédents versements du Stif à la RATP en particuliers les compensations tarifaires qui dépendait du nombre de titres vendus.

En complément des trois versements principaux et afin de prendre en compte les aléas de la fréquentation, l'application d'une clause de partage du risque « recette voyageurs » permet un partage ex-post entre le Stif et la RATP des bénéfices (ou des pertes) liées à une sous ou sur-estimation des recettes directes du trafic. Le système de bonus-malus, assis sur les indicateurs de qualité de service, est quant à lui renforcé, pouvant aller jusqu'à 25 millions d'euros.

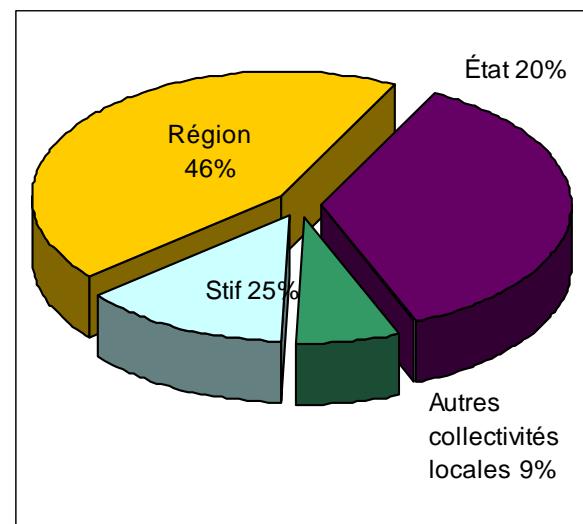
**Figure E5.1 Transferts des administrations publiques centrales et locales à la RATP**

	2008	2009	2010
<b>Concours de fonctionnement (versés par le Stif)</b>	<b>1831</b>	<b>1866</b>	<b>1842</b>
Contribution forfaitaire d'exploitation	898	863	812
Bonus / malus qualité de service	11	15	17
Part des risques voyageurs	12	38	63
Contribution forfaitaire d'investissement	755	788	838
Contribution taxe professionnelle et foncière	154	163	114
<b>Aides à l'investissement</b>	<b>193</b>	<b>250</b>	<b>326</b>
Subventions du programme	146	203	296
Région	71	83	128
État	35	49	43
Autres collectivités	31	20	20
Stif	9	51	105
Subventions hors programme	47	47	30
Région	28	31	14
État	3	2	0
Collectivités locales	1	2	2
Stif	15	12	14
<b>Total transferts publics perçus</b>	<b>2024</b>	<b>2116</b>	<b>2168</b>

Source : RATP

Nouveau format 2008, compte tenu du nouveau contrat Stif-RATP (encadré).

**Figure F5.2 Subventions d'investissement des administrations publiques à la RATP**



Source : RATP

**Figure E53 Subventions des administrations publiques au profit des entreprises de transport collectif urbain de province (TCUP)**

	2006	2007	2008	2009
<b>Subventions de fonctionnement (perçues par les entreprises de TCUP)</b>	<b>2107</b>	<b>2135</b>	<b>2249</b>	<b>2420</b>
-dont compensations tarifaires	109	123	128	131
-dont subvention d'exploitation	1822	1836	1939	2091
provenant de l'AO	1817	1829	1931	2080
provenant d'autres collectivités	5	7	8	10
-dont refacturation de charges à l'AO	0	0	0	2
-dont subvention aux transports scolaires	7	6	7	7
-dont subvention d'État pour les aides pour l'emploi	1	1	1	1
-dont subventions d'équilibre	168	169	174	189
<b>Subventions d'investissement (perçues par l'AO)</b>	<b>202</b>	<b>293</b>	<b>214</b>	<b>150</b>
État	83	127	105	36
Collectivités locales	86	140	89	86
Union européenne	12	13	9	20
Dotation (DGE, FCTVA,...)	21	13	11	8

Source : enquête annuelle sur les transports urbains (Certi-DGITM-Gart-UTP), calcul SoeS

## E6 Transferts publics aux gestionnaires d'infrastructures

### Les transferts publics vers RFF

En 2010, le montant des versements publics effectués au profit de Réseau ferré de France (RFF) s'élève, à 4,6 milliards d'euros. Cette somme continue à augmenter mais à un moindre rythme (+ 2,3 %, après la hausse exceptionnelle de + 29,7 % en 2009).

Au format 2010, l'ensemble des versements de fonctionnement de l'Etat augmentent de + 3,2 % et représentent 2,4 milliards (y.c. Stif).

Les subventions d'investissements des administrations publiques sont de 2,2 milliards, en hausse de 1,3 % après une année 2009 qui les avait vu fortement augmenter (+64%). Cette hausse résulte des transferts de l'Etat (y.c. AFITF) qui augmentent de 0,2 Md€ tandis que ceux en provenance de l'UE ainsi que ceux des collectivités locales baissent (figure E6.1).

Les subventions d'investissement sont enregistrées par RFF comme du capital dans son bilan. Elles n'apparaissent reçues au compte de résultat que lorsque RFF effectue le virement au compte de résultat et les « met en service » au fur et à mesure de leur utilisation.

Dans le cadre du contrat de performance signé fin 2008 avec l'Etat et dont l'objectif est de rétablir l'équilibre entre les financements et les coûts, notamment par le biais des péages, RFF met en place en 2010 une nouvelle structure tarifaire. A côté des redevances d'usage payées par les différents opérateurs de transport, RFF perçoit une « redevance d'accès » auprès des autorités organisatrices de transport (AOT) pour le service régional de voyageurs (encadré). Le Stif, AOT en Ile-de-France pour le Transilien, et l'Etat, pour les autres régions, versent 1,4 Md€ en 2010. L'Etat verse de plus des subventions de fonctionnement au titre des autres types de trains, « fret » et « nationaux classiques » (0,9 Md€, figure E6.1).

Le résultat d'exploitation de RFF diminue, la baisse des produits étant plus forte que celle des charges. Les produits d'exploitation baissent (- 13,0 %) suite à une chute de la production immobilisée (-0,9 Md€) tandis que l'ensemble des redevances et subventions qu'enregistre RFF est stable (5,2 Mds€) (figure E6.2). La baisse de la production immobilisée (réalisée par RFF pour son propre compte) entraîne aussi une diminution des charges d'exploitation (- 13,9 %). Par contre la rémunération versée par RFF à la SNCF pour ses activités de gestionnaire d'infrastructure augmente de 1,1 % en lien avec l'évolution inscrite dans le contrat, pour atteindre 2,9 Mds€. Le résultat d'exploitation diminue en conséquence de 0,1 Md€, le résultat financier se creuse légèrement et, au final, le résultat d'exploitation et le résultat net de l'exercice diminuent.

Les subventions pour le financement des nouvelles infrastructures et de la rénovation du réseau existant mises en services en 2010 couvrent 69 % des 3,2 Mds€ d'investissement de RFF (- 2,7 %). Ils concernent pour l'essentiel la rénovation (72 %). La dette à long terme continue de s'accroître (+ 4,0 %).

### Les transferts publics vers VNF

En 2010, Voies navigables de France (VNF) reçoit 182 millions d'euros de subventions, montant stable après la forte augmentation de 2009.

Les subventions d'investissement restent importantes après la forte hausse de 2009, grâce notamment au financement en progression de l'Etat (y.c. AFITF) qui, comme dans le cas de RFF, compense la baisse des subventions de l'Union Européenne (figure E6.4). En lien avec ce financement, avec une CAF en recul, VNF double presque ses dépenses d'investissements (408 millions, figure E6.5).

#### Le contrat de performance entre l'Etat et RFF

Signé le 3 novembre 2008, il cherche à clarifier le modèle économique de RFF et pose deux objectifs principaux :

- faire apparaître un équilibre entre ressources et coûts complets de gestion de l'infrastructure, y.c. coût du capital (régénération, endettement). Cela doit conduire à augmenter les péages jusqu'à couvrir 60 % du coût complet du réseau.

- mieux assurer la régénération du réseau ferroviaire pour diminuer les coûts d'entretien et au final trouver un équilibre dit industriel.

Depuis 2009 les subventions budgétaires de l'Etat au profit de RFF ne sont plus attachées à l'utilisation qu'en fait RFF : régénération, entretien, désendettement. Il s'agit d'une subvention unique, inscrite en subvention d'exploitation, et répartie entre les types d'infrastructures dont les redevances des utilisateurs ne couvrent pas les coûts liés : les trains régionaux de voyageurs (« TER »), les trains nationaux classiques de voyageurs (« Corail ») et les trains de fret. Toutefois cette subvention participe à l'équilibre économique de RFF et contribue, via le résultat dégagé, à financer ses investissements.

#### Changement de la structure tarifaire de RFF :

La structure tarifaire de l'horaire de service 2010 se compose désormais de trois types de redevances : la redevance d'accès, la redevance de réservation et la redevance de circulation (en substitution du droit d'accès, du droit de réservation des sillons, du droit de réservation des arrêts en gare et du droit de circulation).

Avec la réforme tarifaire, la redevance d'accès (montant forfaitaire pour les services conventionnés de voyageurs) est acquittée par le Syndicat des Transports d'Ile-de-France pour le Transilien et par l'Etat, au titre des autres régions, pour les autres services régionaux de voyageurs.

Figure E6.1 Transferts des administrations publiques au profit de RFF

	en millions d'euros hors TVA	2 008	2 009	2 010
<b>Total fonctionnement<sup>(1)</sup></b>	2 150	2 326	2 400	
Contribution de l'État aux charges d'infrastructure	658	-	-	
Contribution au désendettement	686	-	-	
Subventions aux travaux de régénération <sup>(2)</sup>	805	-	-	
<b>Subventions d'investissement</b>	<b>1 342</b>	<b>2 202</b>	<b>2 230</b>	
Communauté européenne	35	176	105	
État (hors AFITF)	410	571	653	
AFITF	97	553	656	
Régions	425	544	510	
Départements	130	162	116	
Communes	108	84	71	
Autres	136	111	120	
<b>Total</b>	<b>3 492</b>	<b>4 528</b>	<b>4 630</b>	

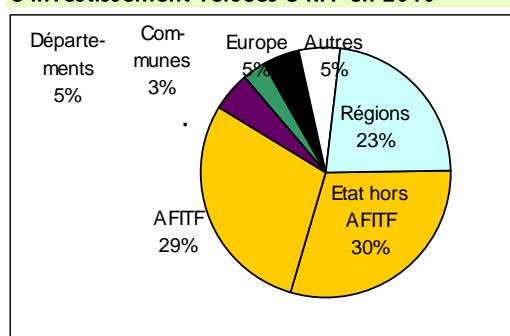
Source : RFF ; (1) y.c. Stif en 2010 (2) hors solde des engagements de l'Etat sur la période 2004-2008 (225 M€ en 2008)

Figure E6.2 Les comptes de RFF

	en millions d'euros hors TVA	2008	2 009	2 010
<b>Produits d'exploitation</b>	<b>4 990</b>	<b>7 007</b>	<b>6 097</b>	
Redevances d'infrastructure <sup>(1)</sup>	2 676	3 996	4 205	
Contribution Etat aux charges RFF <sup>(2)</sup>	658	1 186	950	
Production immobilisée	876	890	20	
Autres produits d'exploitation	780	935	923	
<b>Charges d'exploitation</b>	<b>5 204</b>	<b>5 441</b>	<b>4 686</b>	
Rémunération versée au gestionnaire d'infrastructure délégué	2 856	2 881	2 913	
Dotation aux amortissements	821	983	992	
Travaux	816	849	45	
Autres charges d'exploitation	711	728	736	
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>-214</b>	<b>1 565</b>	<b>1 411</b>	
<b>Résultat financier</b>	<b>-717</b>	<b>-1 172</b>	<b>-1 201</b>	
dont charges d'intérêt	1 280	1 167	1 175	
<b>Résultat net de l'exercice<sup>(3)</sup></b>	<b>8 098</b>	<b>418</b>	<b>294</b>	
Capacité d'autofinancement <sup>(4)</sup>	-160	1 057	2 147	
Investissements réseau	2 956	3 319	3 227	
Dette à long terme nette au 31/12	27 423	28 573	29 714	

Source : RFF ; (1) intègre depuis 2009 les redevances d'accès versées par l'Etat pour le TER et par le Stif pour le Transilien (services régionaux de voyageurs). 2009 est pro forma 2010. (2) dénommée jusqu'en 2008 « Contribution aux charges d'infrastructures ». Depuis 2009 regroupe les concours de l'Etat hors « redevances d'accès TER ». (3) non compris 3 811 M€ de crédit d'impôts bénéficiant au groupe RFF (hors Epic) en 2008 (4) à partir de 2010, CAF calculée avant coût de la dette (charges financières).

Figure E6.3 Origine des subventions d'investissement versées à RFF en 2010



Source : RFF

Figure E6.4 Transferts des administrations publiques au profit de VNF

	en millions d'euros hors TVA	2008	2009	2010
<b>Subventions de fonctionnement</b>	<b>7,8</b>	<b>6,8</b>	<b>8,4</b>	
État	4,9	4,6	4,6	
Départements	1,0	0,1	0,0	
Autres (communes, CCI, ...)	1,9	2,1	3,8	
<b>Subventions d'investissement</b>	<b>102,6</b>	<b>173,3</b>	<b>173,1</b>	
État	56,7	121,2	130,0	
Régions	25,9	26,4	26,4	
Départements	4,9	3,6	2,3	
Union européenne	11,5	17,3	8,2	
Autres (communes, CCI, ...)	3,5	4,9	6,3	
<b>Total</b>	<b>110,3</b>	<b>180,1</b>	<b>181,6</b>	

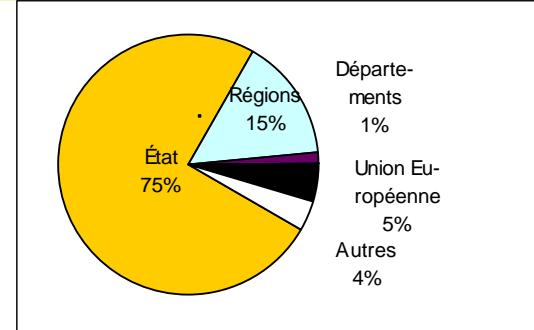
Source : VNF

Figure E6.5 Les comptes de VNF

	en millions d'euros courants hors TVA	2008	2009	2010
<b>Chiffre d'affaires</b>	<b>164,9</b>	<b>169,5</b>	<b>165,6</b>	
Consommations intermédiaires	83,5	87,8	89,2	
Valeur ajoutée	84,0	86,2	81,7	
Frais de personnel	20,1	21,1	23,5	
Impôts et taxes	1,9	2,4	2,9	
<b>Excédent brut d'exploitation</b>	<b>69,7</b>	<b>69,5</b>	<b>63,8</b>	
dont concours à l'exploitation	7,8	6,8	8,4	
Frais financiers	0,1	0,0	0,0	
Capacité d'autofinancement	66,2	58,0	46,2	
Investissements	158,3	219,3	407,6	
Dette MLT au 31-12	3,4	3,3	2,8	

Source : VNF

Figure E6.6 Origine des subventions d'investissement versées à VNF en 2010



Source : VNF



## D – Transports et développement durable

## D1 L'accidentologie routière en 2009

### Estimations 2010

*Les données complètes relatives à l'accidentologie routière pour 2010 ne sont pas disponibles à la date d'élaboration de ce rapport.*

*Selon les premières estimations basées sur les statistiques mensuelles (provisoires non détaillées), le nombre d'accidents corporels aurait reculé en 2010 de 7,1 %. Le nombre de blessés reculerait plus sensiblement (- 7,6 %) et celui des tués seraient en retrait de 6,3 %.*

*La baisse aurait été acquise début 2010 (figure D1.5) et la tendance du nombre des accidents, blessés et tués serait en hausse depuis.*

\*\*\*

### En 2009 baisse des indicateurs d'accidentalité, accroissement de la gravité des accidents

En 2009, le bilan de l'accidentologie routière en métropole s'établit à 72 315 accidents corporels qui ont occasionné 90 934 blessés et 4 273 tués. Le nombre d'accidents recule de 2,9 % et le nombre de blessés de 3,1 %. Du fait de ces reculs qui contrastent avec un nombre de tués stable, le taux de gravité (nombre de tués pour 100 accidents) augmente et s'établit à 5,9, nettement en deçà cependant du point haut de 2002 (7,3). (cf figure D1.2).

Les caractéristiques de l'accidentologie diffèrent selon la localisation (rare campagne ou milieu urbain) et le réseau. Ainsi, alors qu'un peu plus de 70 % des accidents corporels se produisent en milieu urbain, ils représentent 30 % des tués sur les routes françaises. Mais en 2009, le nombre de tués augmente en milieu urbain (1 252) et baisse en rare campagne (3 021).

Par réseau, ils baissent pour les autoroutes et pour les « autres voies », c'est-à-dire principalement les voies communales, et augmentent faiblement pour les routes nationales et départementales sans que ce puisse être rattaché aux évolutions de la circulation qui progresse sur l'ensemble des réseaux hors les routes départementales et locales (fiche C1)

La baisse est forte sur les autoroutes avec les accidents corporels qui diminuent de 7,4 %, le nombre de blessés de 8,1 % et le nombre de tués de 3,8 %, et un peu moins marquée sur les « autres voies » (- 5,2 % pour les accidents, - 5,0 % pour les blessés et - 1,9 % pour les tués). Par contre, sur les routes nationales et départementales, les indicateurs d'accidentalité augmentent (+ 1,2 % pour les accidents, + 0,0 % pour les blessés et + 0,8 % pour les tués).

Compte tenu du moindre recul du nombre de tués relativement au nombre d'accidents et de blessés, les indicateurs de gravité sont en hausse pour l'ensemble des réseaux, à l'exception des routes

départementales. Toutefois, pour les routes nationales et départementales la portée de la comparaison d'une année sur l'autre doit être relativisée du fait du transfert de l'Etat aux départements de certaines routes.

### Une baisse des blessés, un nombre de tués stable

Le nombre de blessés parmi les différentes catégories d'usagers de la route baisse à l'exception de la catégorie dite « Autres » (trains, tramways, engins spéciaux, quads...). La stabilité du nombre de tués recouvre toutefois certaines évolutions marquantes avec ainsi un nombre accru de tués parmi les usagers des deux roues, motorisés ou non : + 11,7 % de tués parmi les motocyclistes, + 9,5 % parmi les cyclistes, + 2,7 % parmi les cyclomotoristes. Pour les autres usagers, les évolutions du nombre de tués en 2009 sont presque toutes à la baisse, notamment pour les piétons (- 9,5 %), certaines étant même très prononcées (poids lourds, bus et cars).

De ce fait, le taux de gravité baisse pour les piétons, les usagers de poids lourds, bus et cars. Par contre les autres catégories ont un taux de gravité qui croît, les deux roues (motocyclistes, cyclistes et cyclomotoristes) et les camionnettes présentant même de fortes hausses.

### Les facteurs de risque

L'Observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR) dispose d'indicateurs sur la mise en cause de facteurs de risque, comme l'alcool ou le cannabis dans l'accidentalité, ou encore sur la prévalence de comportements à infractions dans le trafic (pour les inter-distances, le port de la ceinture pour les automobilistes ou le port du casque pour les usagers des deux-roues motorisés, ou l'utilisation du téléphone portable au volant).

La vitesse moyenne des véhicules légers est de 80 km/h au troisième quadrimestre 2009, en baisse modérée par rapport aux quadrimestres précédents, prolongeant la baisse amorcée début 2002. Mais le résultat est plus mitigé pour les motos, dont la vitesse moyenne est d'environ 10 km/h au dessus de celle des véhicules légers, comme traditionnellement observé. En terme de taux de dépassement alors qu'entre 10% et 15% des automobilistes dépassent de plus de 10 km/h les vitesses limites, entre 25% et 30% des usagers de motos font de même.

Pour ce qui est de l'alcool au volant, la part des accidents mortels avec alcool augmente fortement en 2009 (30,1% après 27,9% en 2008) mais reste dans la moyenne de la dernière décennie (30,2 %) (cf figure D1.4).

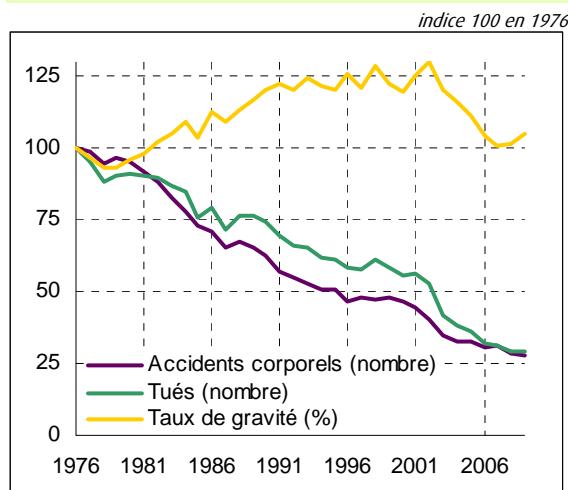
Figure D1.1 Accidents corporels par localisation et type de réseau

	Accidents corporels (1)		Blessés (2)		Tués (3)		Taux de gravité des accidents [(3)/(1)]*100	Taux de gravité [(3)/((3)+(2))] * 100	
	2009	09/08	2009	09/08	2009	09/08	2009	09/08	2009
<b>Par localisation</b>									
Rase campagne	21 431	-4,4	29 666	-4,9	3 021	-0,6	14,10	3,9	9,24 4,0
Milieu urbain	50 884	-2,3	61 268	-2,2	1 252	1,4	2,46	3,8	2,00 3,5
<b>Par type de réseau</b>									
Autoroutes	3 914	-7,4	5 516	-8,1	225	-3,8	5,75	3,9	3,92 4,5
Routes nationales et départementales	27 925	1,2	36 998	0,0	3 168	0,8	11,34	-0,5	7,89 0,2
Routes nationales (*)	4 381	-16,0	6 015	-14,2	408	-0,7	9,31	18,2	6,35 14,6
Routes départementales (*)	23 544	5,3	30 983	3,9	2 760	1,0	11,72	-4,1	8,18 -2,6
Autres voies	40 476	-5,2	48 420	-5,0	880	-1,9	2,17	3,4	1,78 3,2
<b>Ensemble</b>	<b>72 315</b>	<b>-2,9</b>	<b>90 934</b>	<b>-3,1</b>	<b>4 273</b>	<b>0,0</b>	<b>5,91</b>	<b>3,0</b>	<b>4,49</b> <b>3,0</b>

Source : ONISR

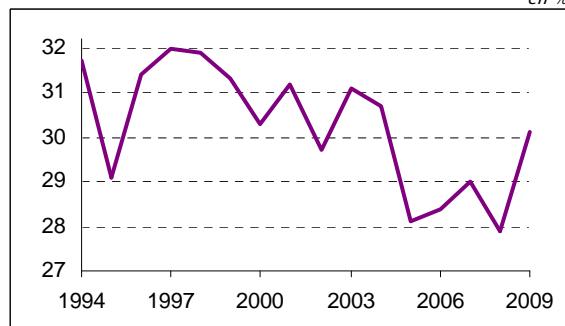
(\*) le transfert de certaines routes nationales de l'État vers les départements qui a débuté en 2006 ne se répercute que progressivement sur les statistiques de la sécurité routière ; il est donc délicat d'entreprendre des comparaisons pertinentes entre ces deux réseaux entre 2008 et 2009.

Figure D1.2 Evolution des accidents corporels et du nombre de tués



Source : ONISR

Figure D1.4 Part des accidents mortels avec alcool\*



Source : ONISR

\* dans les accidents mortels avec taux d'alcoolémie connu

Figure D1.3 Victimes

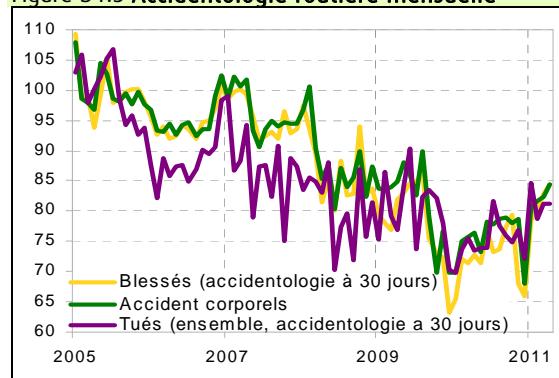
taux de gravité en nombre de tués pour 100 victimes, évolution en %

	Blessés		Tués		Taux de gravité	
	2009	09/08	2009	09/08	2009	09/08
<b>Par catégorie d'usagers</b>						
Piétons	12 503	-2,0	496	-9,5	3,82	-7,3
Cyclistes	4 379	-0,6	162	9,5	3,57	9,8
Cyclomotoristes	13 434	-8,7	299	2,7	2,18	12,2
Motocyclistes	16 414	-1,1	888	11,7	5,13	12,3
Voitures	39 461	-2,1	2 160	-2,0	5,19	0,0
Camionnettes	2 321	-6,6	145	7,4	5,88	14,2
Poids lourds	871	-5,9	54	-28,9	5,84	-23,0
Bus et cars	665	-13,1	5	-73,7	0,75	-69,2
Autres	886	4,4	64	10,3	6,74	5,4
<b>Par classe d'âge</b>						
0-14 ans	7 098	1,3	122	-2,4	1,69	-3,6
15-17 ans	6 624	-11,0	189	9,9	2,77	22,8
18-24 ans	19 848	-4,4	901	-5,9	4,34	-1,6
25-44 ans	32 130	-3,7	1 366	1,8	4,08	5,5
45-64 ans	17 604	0,1	899	3,7	4,86	3,5
65 ans et plus	7 619	0,3	796	-1,8	9,46	-1,9
Age indéterminé	11	-60,7	0	-	0,00	-

Ensemble	90 934	-3,1	4 273	0,0	4,49	3,0
----------	--------	------	-------	-----	------	-----

Source : ONISR

Figure D1.5 Accidentologie routière mensuelle



Source : SOeS, d'après les données brutes de l'ONISR

## D2 L'accidentologie poids lourds en 2009

En 2009, le nombre d'accidents corporels impliquant au moins un poids lourd s'élève à 3 270, soit une baisse de 14 % par rapport à 2008 (contre - 3 % pour l'ensemble des accidents corporels), dans un contexte de recul de la circulation intérieure des poids lourds de presque 11 % en 2009 (fiche C1, tous pavillons). C'est la deuxième plus forte baisse annuelle en 15 ans, après celle de 2003 (- 16 %), autre année de recul de la circulation des poids lourds (-2%). Ainsi, la part des accidents impliquant des poids lourds dans l'ensemble des accidents passe sous les 5 %, pour la deuxième fois depuis 1986 (4,5 % en 2009, et 4,9 % en 2004). Le nombre de blessés et de tués — à 30 jours — qui sont liés à ces accidents est respectivement de 3 951 et 507. Entre 1993 et 2009, le nombre d'accidents corporels impliquant au moins un poids lourd a ainsi été divisé par 2,4 (contre 1,9 pour l'ensemble des accidents corporels).

Cependant, les accidents impliquant au moins un poids lourd restent plus graves que l'ensemble des accidents : en 2009, leur taux de gravité (nombre de tués pour 100 accidents corporels) s'élève à 15,5 %, contre 5,9 % pour l'ensemble. Le ratio entre ces deux taux (2,6 en 2009) est quasiment stable depuis 1986.

### Les accidents impliquant un poids lourd : sont plus fréquents en rase campagne

Les accidents impliquant un poids lourd ont plus souvent lieu sur les autoroutes et routes nationales (35 % sur le réseau national 2009) que l'ensemble des accidents (11 %). Cela s'explique par le fait que la circulation (mesurée en 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.

La majorité des accidents corporels impliquant un poids lourd se déroulent en rase campagne (60 %) alors que, tous véhicules confondus, les accidents s'y produisent à seulement 30 %.

### En milieu urbain, les accidents impliquant un poids lourd sont plus graves que les autres

Le taux de gravité des accidents impliquant un poids lourd est, comme pour l'ensemble des accidents, plus élevé en rase campagne qu'en milieu urbain. En effet, pour les poids lourds, il est de 20,6 % en rase campagne contre 7,8 % en milieu urbain (respectivement 14,1 % et 2,5 % pour l'ensemble des véhicules). Toutefois, comparée à la gravité des accidents pour l'ensemble des véhicules, en milieu urbain la gravité des accidents impliquant un poids lourd est 3,2 fois plus élevée, alors qu'en rase campagne elle n'est que 1,5 fois plus élevée.

### Stabilité des excès de vitesse en 2009

La vitesse est une cause reconnue d'accidents de la route pour l'ensemble des véhicules. Pour les poids lourds comme pour les véhicules légers et les motos, les dépassements de vitesse baissent régulièrement depuis le début de l'année 2002, avec cependant une certaine stagnation depuis début 2008. En 2009, le taux annuel de dépassement de la vitesse limite de plus de 10 km/h pour les poids lourds, hors autoroutes, s'établit à 10,4 % (source : ONISR, « La sécurité routière en France en 2009 »), soit un taux quasiment équivalent à celui des véhicules légers.

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 : 1,5 % des conducteurs de poids lourd impliqués dans un accident corporel ont un taux d'alcoolémie positif, contre 6,5 % pour les conducteurs de voitures de tourisme. Concernant les accidents mortels, ce pourcentage est quasiment identique pour les poids lourds (1,7 %), alors qu'il est beaucoup plus élevé pour les voitures de tourisme (20 %).

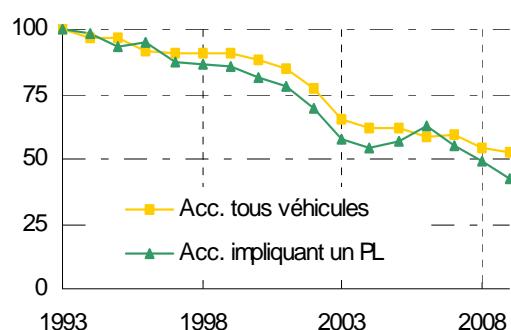
### Le transport de matières dangereuses

Le transport de matières dangereuses peut constituer un facteur d'aggravation des risques d'accidents du travail des conducteurs. S'il ne représente annuellement que 5 % du transport (en milliards de tonnes-kilomètres), il fait l'objet d'une réglementation et d'une comptabilisation spécifiques. Les accidents de poids lourds transportant des matières dangereuses peuvent être dus ou non à la matière dangereuse transportée ; une partie d'entre eux sont des accidents corporels, « cas particulier » d'accidents impliquant un poids lourd. Selon la Mission des transports des matières dangereuses, en 2008, il y a eu 49 accidents corporels dans le transport routier de matières dangereuses. Ils ont fait 49 blessés et 10 tués.

### Remarque

Cette fiche D2 porte sur l'ensemble des PL circulant, et non sur les seuls PL des établissements du TRM.

Figure D2.1 Accidents de la route, impliquant au moins un poids lourd (PL) et tous véhicules  
base 100 en 1993



Source : ONISR

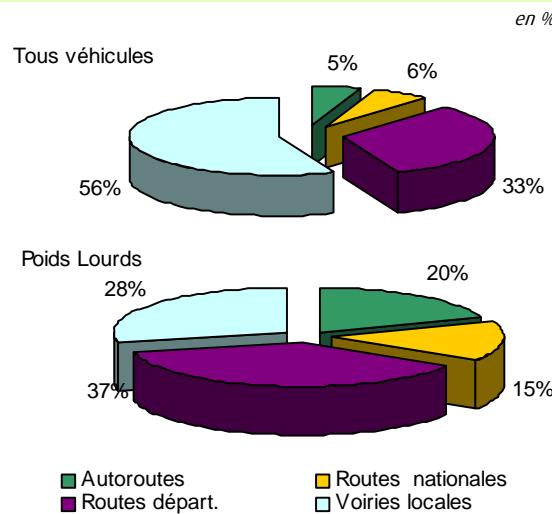
Figure D2.2 Taux de gravité\* des accidents de la route impliquant au moins un poids lourd et tous véhicules

	1992	2002	2007	2008	2009
Accidents PL en % du total des accidents	5,8	5,1	5,2	5,1	4,5
Taux de gravité *					
Accidents PL (1)	16,86	18,63	15,70	15,71	15,50
Tous véhicules (2)	6,91	7,26	5,68	5,74	5,91
(1) / (2)	2,4	2,6	2,8	2,7	2,6

Source : ONISR

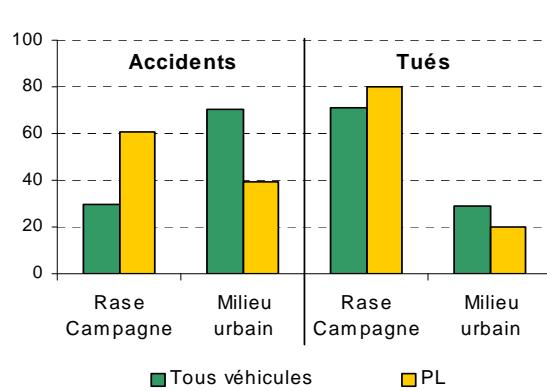
\* Le taux de gravité est le nombre de tués pour 100 accidents corporels

Figure D2.3 Accidents corporels suivant le type de réseau en 2009



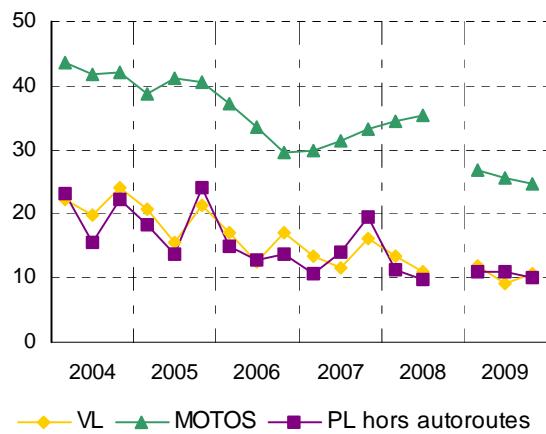
Source : ONISR

Figure D2.4 Accidents corporels et tués selon la localisation en 2009



Source : ONISR

Figure D2.5 Taux de dépassement de la vitesse limite de plus de 10 km/h



Source : ONISR, Observatoire des vitesses

Ces mesures sont opérées par vagues quadrimestrielles, selon un plan de sondage qui prend en compte les différents réseaux routiers.

N.B. : le troisième quatrième trimestre 2008 n'est pas disponible, en raison d'une interruption du programme de relevé des vitesses

Figure D2.6 Conducteurs impliqués dans un accident corporel ou mortel en fonction de l'alcoolémie en 2009

Conducteurs	au taux d'alcoolémie		%
	positif	connu	
<b>Impliqués dans un accident corporel</b>			
Ensemble, dont	6 365	103 981	6,1
voitures de tourisme	4 213	64 624	6,5
poids lourds	48	3 142	1,5
<b>Impliqués dans un accident mortel</b>			
Ensemble, dont	952	5 331	17,9
voitures de tourisme	633	3 172	20,0
poids lourds	8	464	1,7

Source : ONISR

## D3 L'accidentologie ferroviaire, aérienne et maritime

Le nombre d'accidents aériens et maritimes sur le territoire français métropolitain a augmenté en 2010, ainsi que le nombre de victimes. En revanche, le nombre de tués et de blessés graves dans les accidents ferroviaires a diminué.

### Moins de tués et de blessés graves dans des accidents ferroviaires

Concernant les accidents ferroviaires, la tendance sur le long terme est à la baisse, tant pour les tués que pour les blessés graves (hors suicides).

En 2010, le nombre de tués dans des accidents ferroviaires a diminué : 68, contre 76 en 2009. Le nombre de blessés graves (personnes hospitalisées plus de 24 heures) a également baissé (46, contre 61 en 2009), contrairement à 2009 où le nombre de tués avait diminué au détriment du nombre de blessés graves.

### Hausse du nombre d'accidents aériens

Le nombre d'accidents aériens sur le territoire métropolitain a augmenté en 2010 (91, contre 69 en 2009), atteignant son niveau le plus élevé depuis 2003. Le nombre de morts dus à ces accidents est également en hausse (79, contre 74 en 2009 et 62 en 2008), ainsi que le nombre de blessés (55, contre 31 en 2009).

L'augmentation du nombre d'accidents concerne tous les types de vols : l'aviation commerciale,

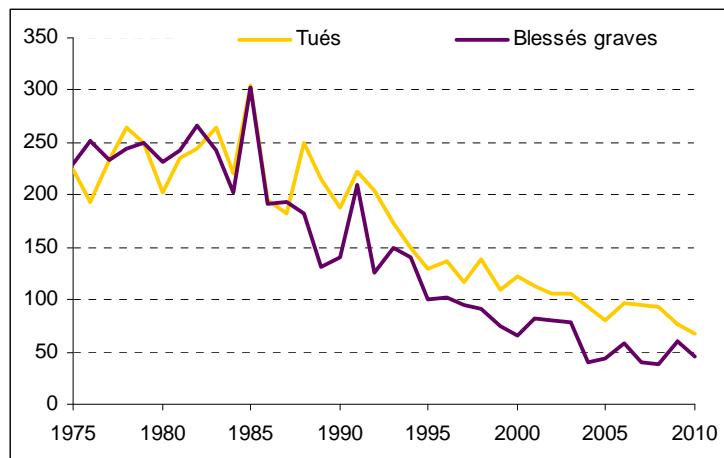
l'aviation générale et le travail aérien. Alors qu'ils avaient été épargnés par les accidents corporels en 2009, les vols de l'aviation commerciale enregistrent 5 accidents corporels en 2010 (faisant 4 morts et 3 blessés), soit un niveau jamais atteint depuis 1999.

### Hausse du nombre d'accidents graves et de tués dans le maritime

En 2010, le nombre total d'accidents recensés par le BEA-mer a été sensiblement identique à 2009 (49 au lieu de 48). Les navires de pêche sont impliqués dans 85 % de ces accidents (source : BEA-mer, « Rapport d'activité 2010 »). Il est à noter que les données sur les navires de plaisance ne sont pas exhaustives.

Cependant, le nombre d'accidents graves, entraînant l'ouverture d'une enquête technique et administrative (ETA) a augmenté, ainsi que le nombre de victimes : 14 victimes pour 17 accidents en 2010, contre 3 victimes pour 13 accidents en 2009.

Ces 14 décès sont dus à la collision d'un pétrolier français avec une barge chinoise (6 victimes), la chute à la mer de 4 marins-pêcheurs et la disparition ou le décès de 4 autres dans le naufrage de leur navire de pêche.

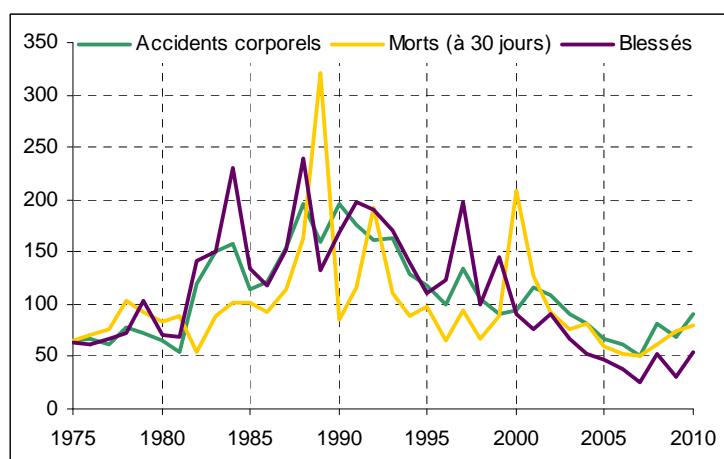
**Figure D3.1 Accidents ferroviaires**

Source : RFF

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 h

**Figure D3.2 Accidents aériens sur le territoire français**

Source : Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la Sécurité de l'Aviation Civile (BEA)

Champ : accidents sur le territoire français métropolitain, quelque soit la nationalité de l'avion, couvrant :

- l'aviation commerciale (avions et hélicoptères des compagnies aériennes) ;
- l'aviation générale (avions, hélicoptères et ULM des aéroclubs, écoles, sociétés, privés) ;
- le travail aérien (avions, hélicoptères et ULM des sociétés et des privés pour épandage agricole, photo-cinéma, publicité aérienne, surveillance, hélitreillage ...).

**Figure D3.3 Accidents maritimes**

	1988	1989	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Navires de commerce</b>													
ETA* ouvertes	4	8	10	7	13	11	2	6	5	3	8	5	3
Nombre de victimes**	0	11	0	0	1	10	0	1	0	0	4	0	6
<b>Navires de pêche</b>													
ETA* ouvertes	13	29	24	26	14	14	16	8	8	8	11	6	11
Nombre de victimes**	6	15	17	24	9	3	14	7	14	15	17	3	8
<b>Collisions pêche/commerce</b>													
ETA* ouvertes	0	1	0	4	3	3	4	1	0	3	2	2	3
Nombre de victimes**	0	0	0	0	4	3	0	0	0	1	0	0	0
<b>Total</b>													
ETA* ouvertes	17	38	34	37	30	28	22	16	13	14	22	13	17
Nombre de victimes**	6	26	17	24	14	16	14	8	14	16	21	3	14
<b>Navires de plaisance</b>													
ETA* ouvertes	3	1	2	3	3	1	3	1	1	1	1	0	1
Nombre de victimes**	7	0	1	3	2	1	6	0	4	1	0	0	0

Source : BEA-mer

Champ : eaux territoriales françaises - Métropole (pour ce qui concerne les navires sous pavillons étrangers)

Les données sur les navires de plaisance ne sont pas exhaustives

\* ETA : Enquêtes techniques administratives

\*\* Décédés ou disparus

## D4 La pollution locale liée aux transports en 2010

Depuis 1990, les émissions de la plupart des polluants atmosphériques ont diminué dans l'ensemble des secteurs. Dans les transports, et plus particulièrement le routier, les normes Euro et les progrès techniques ont permis une diminution régulière de ces émissions, à l'exception des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et du cuivre.

### Les progrès techniques limitent les effets de la circulation accrue

Les émissions de cuivre sont moins liées à la route (60 %) que les autres émissions des transports. Le transport ferroviaire y contribue notamment par l'usure de ses caténaires. Cependant, les émissions de cuivre du transport routier sont fortement corrélées à la circulation routière, puisqu'elles résultent de l'usure des plaquettes de frein des véhicules : entre 1990 et 2010, les émissions de cuivre du transport routier ont augmenté de 26 %, soit une évolution proche de celle de la circulation routière (+ 30 %).

En l'absence de progrès techniques, la croissance de la circulation routière se serait également traduite par la hausse des émissions liées à la combustion du carburant. Or, à l'exception notable des HAP, la plupart des émissions gazeuses issues des transports ont nettement diminué entre 1990 et 2010, notamment pour la route, principal contributeur (encadré). Cette diminution s'explique par trois facteurs :

- la baisse des consommations unitaires de carburant a permis de limiter l'ensemble des rejets gazeux, relativement à la circulation.
- les voitures particulières neuves vendues en Europe sont soumises à une réglementation des émissions en sortie des pots d'échappement, ce qui a permis de réduire de manière importante les émissions d'oxydes d'azote (NOx) et des composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM), responsables de la pollution acide et de la formation d'ozone troposphérique (donc de l'accroissement de l'effet de serre). Entre 1990 et 2010, les émissions de NOx liées à la circulation routière ont diminué de 50 %, et celles de COVNM de 90 %. La réglementation a également contribué à la baisse des émissions de monoxyde de carbone (CO, - 90 %).
- les normes sur les carburants routiers ont permis la disparition du plomb émis par le transport routier dès janvier 2000, ainsi que la baisse des émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>). La réduction de la teneur en soufre des carburants s'est faite par étapes, la dernière datant du 1<sup>er</sup> janvier 2009 avec la généralisation du diesel à 10 ppm (dit « sans soufre »). En 2009, la route n'émet plus que 0,3 % des émissions totales de SO<sub>2</sub> (contre 1,1 % en 2008). Le transport maritime (hors international) est le

premier contributeur des transports, avec 2,2 % des émissions totales de SO<sub>2</sub>.

### La diéséatisation 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 diéséatisation du parc automobile tire à la baisse les émissions de CO<sub>2</sub> (fiche D5), de CO et des COVNM : en 2009, l'essence est responsable de 81 % des émissions de CO du transport routier et de 78 % des émissions de COVNM.

En revanche, la diéséatisation pousse à la hausse les émissions de particules et d'oxydes d'azote : le gazole produit 91 % des PM10 et 91 % des NOx de la route, soit plus que la part du diesel dans la circulation routière (70 %). La généralisation du filtre à particules pour les véhicules diesel neufs commercialisés depuis le 1<sup>er</sup> février 2011 (norme Euro5) devrait permettre des diminutions importantes des émissions de particules liées à la combustion. Mais la diéséatisation du parc et la croissance du trafic entraînent également une hausse importante des émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), en partie cancérogènes : celles-ci ont doublé entre 1990 et 2010 (+ 105 %).

### La place des transports dans les émissions totales

Les bilans des émissions nationales déterminés par le Citepa, dans le rapport SECTEN, permettent d'observer le poids de chaque secteur contributeur des différentes émissions. La baisse du poids de l'industrie dans la production intérieure accroît mécaniquement, et par report, celle du transport.

Pour les transports, conformément au périmètre de la Cee de l'Onu : ne sont pas incluses les émissions maritimes internationales, les émissions de la phase croisière ( $\geq 1000$  m) des trafics aériens domestique et international, ainsi que les émissions des sources biotiques des forêts et les émissions des sources non-anthropiques. Selon cet inventaire, les transports sont des émetteurs prépondérants d'oxydes d'azote (NOx) 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).

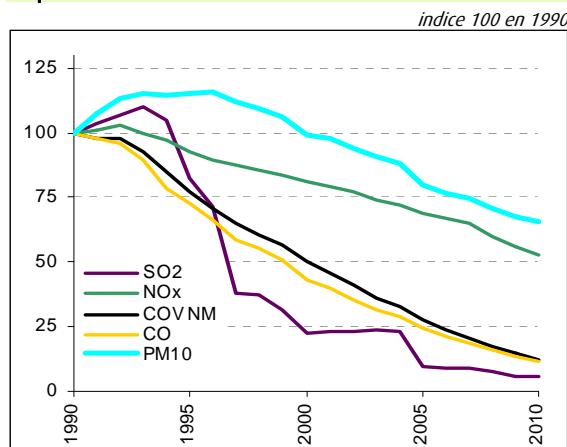
En raison de son poids dans les transports, la route (tous véhicules confondus) est à l'origine de l'essentiel de ces émissions. Toutefois, l'usure des caténaires (ferroviaires) contribue pour un tiers aux rejets de cuivre, tandis que les transports aériens (hors international), contrairement au transport routier, continuent d'émettre du plomb après 2000.

Figure D4.1 Evolution des émissions dans l'air dues aux transports

	1990			2009			2010 (provisoire)			Evolution 1990-2010 transports (en %)	Evolution 1990-2010 du routier (en %)
	niveau	Part des transports dans le total	Part du routier dans les transports	niveau	Part des transports dans le total	Part du routier dans les transports	niveau	Part des transports dans le total	Part du routier dans les transports		
SO2 (kt)	156	11,8	89,2	9	3,0	9,2	9	3,2	9,3	-94	-99
NOx (kt)	1203	65,6	94,1	671	60,0	89,2	638	59,0	88,7	-47	-50
CO (kt)	6334	58,2	98,5	871	22,1	85,5	743	18,6	84,5	-88	-90
COVNM (kt)	1070	42,0	97,1	161	18,3	78,8	132	15,7	77,9	-88	-90
Pb (t)	3913	91,9	99,2	7	9,6	0,0	7	8,8	0,0	-100	-100
Cu (t)	115	64,7	59,2	144	87,5	60,0	144	86,8	59,9	25	26
HAP (t)	3	7,0	91,9	5	26,7	95,4	5	28,7	95,6	97	105
N2O (kt)	3	1,1	93,5	5	2,4	95,5	5	2,5	95,7	57	61
TSP (kt)	120	8,6	89,8	104	9,6	89,6	102	9,5	89,5	-15	-15
PM10 (kt)	77	11,2	89,0	52	11,9	84,6	50	11,7	84,2	-34	-38
PM2,5 (kt)	60	12,6	89,4	36	13,2	83,4	35	13,1	82,9	-43	-47
PM1,0 (kt)	50	14,8	92,9	28	18,6	85,3	27	18,7	84,8	-46	-51

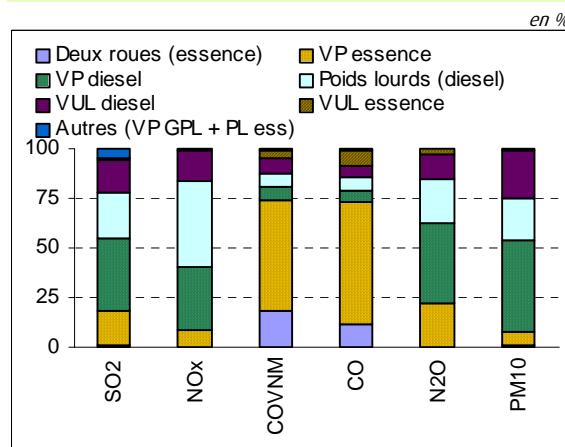
Source : Citepa / rapport SECTEN - avril 2011

Figure D4.2 Emissions polluantes des transports depuis 1990



Source : Citepa / rapport SECTEN - avril 2011

Figure D4.3 Emissions de la route par type de véhicule et motorisation en 2009



Source : Citepa / rapport SECTEN - avril 2011

Figure D4.4 Normes d'émissions des véhicules neufs

Voitures particulières (g/km)	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6
	1992*	1996*	janv-00*	janv-05*	sept-09*	sept-14*
Essence	CO	2,720	2,200	2,300	1,000	1,000
	HC	-	-	0,200	0,100	0,100
	NOx	-	-	0,150	0,080	0,060
	HC+NOx	0,970	0,500	-	-	-
	COV NM				0,068	0,068
Diesel	Particules				0,005	0,005
	CO	2,720	1,000(1)	0,640	0,500	0,500
	NOx	-	-	0,500	0,250	0,180
	HC+NOx	0,970	0,700(1)	0,560	0,300	0,230
	Particules	0,140	0,080(1)	0,050	0,025	0,005
Poids lourds (g/kWh)						
oct-90** oct-93** oct-96** oct-01** oct-06** oct-09** 31déc-13**						
CO						
HC						
NOx						
Particules						

Source : Ademe, DIGITM

\* NT (nouveau type) : les nouveaux modèles doivent respecter la norme à la date d'entrée en vigueur indiquée

\*\* TT (tous types) : tous les véhicules neufs doivent respecter la norme à la date d'entrée en vigueur indiquée

(1) valeurs pour moteur IDI - injection indirecte - (à partir du 1er janvier 1999, les moteurs DI - injection directe - doivent suivre les limites de la norme Euro 2)

Les normes EURO

Les normes EURO imposent des maxima d'émissions rapportés à la puissance ou au kilomètre à ne pas dépasser pour une série de polluants. Elles existent pour les véhicules légers, mais également pour les poids lourds et, plus récemment pour les deux-roues, et s'appliquent aux véhicules neufs, vendus en Europe. Elles se traduisent par l'obligation pour les constructeurs d'équiper les véhicules neufs de technologies environnementales (pot catalytique, filtre à particules).

Voitures particulières: données en g/km

S'agissant des VUL existent aussi des normes d'émissions euros avec trois catégories de limites d'émission, fonction de la masse de référence du véhicule (en dessous de 1305 kg, entre 1305 kg et 1760kg, au-delà de 1760 kg)

Poids lourds: données en g/kWh

## D5 Les émissions de GES des transports en 2010

En 2010, les émissions de gaz à effet de serre (GES) des transports augmentent (+0,8 %), après -1,2 % en 2009, et cinq années consécutives de baisse. Cette évolution du secteur transport s'inscrit dans un contexte de hausse des émissions de GES tous secteurs confondus (+1,9 %) plus forte que celle des transports. Ainsi, les émissions de GES du résidentiel et du tertiaire augmentent de 5,5 %, en lien avec des hivers 2010 plus rigoureux, tandis que la reprise économique a entraîné une hausse de celles de l'industrie manufacturière (+2,7 %) et de celles de l'industrie de l'énergie (+1,1 %). Seule l'agriculture connaît une baisse de ses émissions (-0,4 %).

### Des émissions de CO<sub>2</sub> en phase avec la reprise du transport routier

Les émissions de CO<sub>2</sub>, qui représentent plus de 95 % des émissions de GES des transports augmentent de +0,8 %, après cinq années de baisse, elles augmentent (+0,8 %). Cette hausse peut être mise en rapport avec l'évolution de la circulation routière effective (fiche C1) et avec l'amélioration de la conjoncture économique (+2,8 % pour le CO<sub>2</sub> de l'ensemble des secteurs).

Les émissions de CO<sub>2</sub> des transports dépendent essentiellement (à 94 %) des émissions de la route. Celle-ci continue en 2010 de faire l'objet de politiques actives d'orientation du choix du véhicule en faveur de véhicules moins émetteurs de CO<sub>2</sub> au km (bonus/malus écologique, prime à la casse). Néanmoins, les effets à l'œuvre sont complexes puisqu'en 2009 les émissions de CO<sub>2</sub> émis par les voitures particulières avaient augmenté en lien avec la hausse de leur circulation.

Par ailleurs, les émissions de CO<sub>2</sub> dues aux biocarburants des transports (+17,3 %) ne sont pas comptabilisées comme émissions du transport, car supposées exactement compensées dans l'année par absorption de CO<sub>2</sub> par les nouvelles cultures.

Sur longue période, l'absence de véritables énergies de substitution aux moteurs essence et diesel n'a pas permis d'obtenir dans le transport routier les réductions d'émissions observées dans les autres secteurs (-3,8 % pour l'ensemble des secteurs entre 1990 et 2010).

Les transports représentent un peu plus d'un tiers des émissions de CO<sub>2</sub> de l'ensemble des secteurs (33,7 % en 2010).

### Stabilité des émissions des autres GES

La mesure de la contribution globale des transports au réchauffement climatique tient compte des émissions des autres gaz recensés dans le protocole de Kyoto, ramenés à des tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> (encadré). Les transports

ne produisent ni SF<sub>6</sub>, ni PFC et émettent marginalement du CH<sub>4</sub> et du N<sub>2</sub>O.

En revanche, ils sont à l'origine de 28 % de l'ensemble des émissions de HFC, soit 4,2 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>. Leur forte croissance depuis 1990 reflète le développement de la climatisation des véhicules, notamment des voitures particulières mais aussi des trains et des véhicules frigorifiques. Pour ces derniers, la croissance reflète aussi la substitution par des HFC d'autres gaz réfrigérants désormais interdits et non mesurés dans les inventaires du Citepa.

En 2010, les émissions de GES hors CO<sub>2</sub> des transports sont stables, après une baisse de 4,7 % en 2009. Cette stabilité doit être notée compte tenu de la tendance à la croissance des 20 dernières années (entre 1990 et 2010, ces émissions ont été multipliées par 3,25). Les GES hors CO<sub>2</sub> représentent 4,5 % émissions de GES des transports, soit une part comparable à celle de 2009..

### 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 : 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.

Depuis 2006, dans tous les formats de diffusion des inventaires, les émissions de la biomasse énergie en CO<sub>2</sub> ne sont plus prises en compte au niveau du secteur consommateur. Ceci est reporté sur l'ensemble de la série depuis 1990. Le format SECTEN correspond aux émissions en France métropolitaine, divisées en secteurs d'activité. Dans ce format, les émissions répertoriées « hors total » (émissions des sources non anthropiques par exemple) ne sont pas incluses ; dans les émissions de CO<sub>2</sub> des transports sont notamment exclues du total national les émissions liées aux trafics maritime et aérien internationaux.

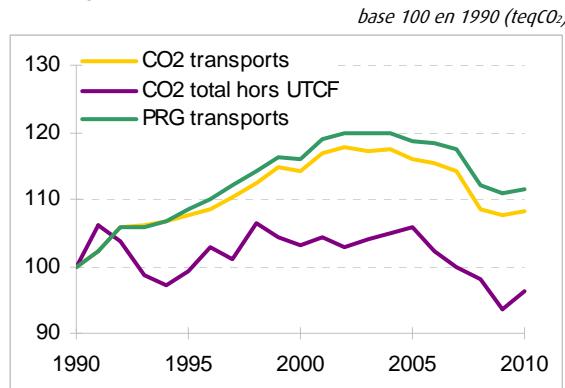
Figure D5.1 Les émissions de GES par secteur

	en millions de tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub>					
	1990	1995	2000	2008	2009	2010 (p)
<b>Transports (1)</b>	<b>118,2</b>	<b>128,2</b>	<b>137,2</b>	<b>132,6</b>	<b>131,0</b>	<b>132,0</b>
Routier	110,5	119,6	127,7	123,5	122,0	123,0
Ferroviaire	1,1	0,8	0,8	0,6	0,6	nd
Fluvial	1,6	1,7	1,5	2,7	2,8	nd
Maritime (1)	1,6	1,6	1,5	1,1	1,1	nd
Aérien (1)	3,5	4,4	5,7	4,7	4,6	nd
(Maritime hors bilan) (1)	7,9	7,1	9,4	8,1	7,9	nd
(Aérien hors bilan) (1)	8,5	10,6	14,2	17,3	15,9	nd
Résidentiel / tertiaire	90,3	94,4	96,6	100,5	98,2	103,6
Industrie manufacturière	155,0	149,9	134,9	111,8	100,4	103,0
Industrie de l'énergie	74,9	65,6	68,9	64,5	61,3	62,0
Agriculture/sylviculture	117,6	112,2	114,3	109,1	105,2	104,8
<b>Total hors UTCF (2)</b>	<b>556,0</b>	<b>550,2</b>	<b>551,9</b>	<b>518,5</b>	<b>496,0</b>	<b>505,4</b>
UTCF (2)	-41,3	-53,0	-54,0	-74,7	-69,7	-72,7
Total avec UTCF	514,7	497,2	497,9	443,8	426,3	432,6
(Biomasse hors bilan)	41,7	42,7	39,8	49,7	50,5	51,9

Source : Citepa / rapport SECTEN - avril 2011

(1) Les bilans d'émissions tiennent compte uniquement de la circulation effectuée avec du carburant acheté sur le territoire et consommé dans l'année.

(2) UTCF : utilisation des terres, leurs changements et la forêt

Figure D5.2 Emissions françaises de CO<sub>2</sub> et des autres gaz à effet de serre depuis 1990

Source : Citepa / rapport SECTEN - avril 2011

Figure D5.4 Emissions de CO<sub>2</sub> du transport routier selon le véhicule et la motorisation

	Niveau 2009 (Mt)	Structure 2009 (%)	Evolution 09/90
<b>Voitures particulières</b>	<b>66,2</b>	<b>56,5</b>	<b>2,5</b>
Diesel	44,0	37,5	213,4
Essence	21,9	18,7	-56,5
GPL	0,3	0,3	98,0
<b>Véhicules utilitaires</b>	<b>21,1</b>	<b>18,0</b>	<b>27,4</b>
Diesel	19,5	16,6	89,1
Essence	1,6	1,4	-74,0
<b>Véhicules lourds</b>	<b>28,9</b>	<b>24,6</b>	<b>6,8</b>
<b>Deux roues</b>	<b>1,1</b>	<b>0,9</b>	<b>91,5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>117,3</b>	<b>100,0</b>	<b>7,8</b>
dont Diesel	92,4	78,7	79,7
dont Essence	24,6	21,0	-56,9

Source : Citepa / rapport SECTEN - avril 2011

Les objectifs du protocole de Kyoto sur la réduction des gaz à effet de serre

Le protocole de Kyoto, mis en place en novembre 1997, établit des objectifs de réduction d'émissions pour six gaz à effet de serre (GES) : les pays cités dans l'annexe du protocole se sont engagés, à l'horizon 2008-2012, à réduire globalement leurs émissions de 5,2 % par rapport à celles de 1990. L'objectif de réduction pour l'Union Européenne (réduction de 8 %) a été décliné au niveau national, la France s'engageant à stabiliser ses émissions au niveau de celles de 1990.

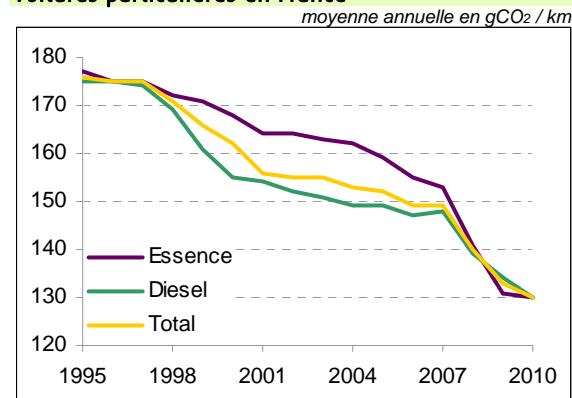
Afin d'atteindre ces objectifs, le gouvernement français a mis en place le Programme National de Lutte Contre le Changement Climatique (PNLCC) en janvier 2000, ensemble de mesures destinées à atteindre cet objectif. Ce programme a été complété en 2004, par l'adoption du Plan Climat, réactualisé en novembre 2006.

Figure D5.3 Emissions des gaz à effet de serre des transports

	évolutions en %		
	1990	2010(p)	2010/ 1990
<b>CO2</b> Tous transports (Mt)	116	126	8
Total (hors UTCF)	389	374	-4
<b>CH4</b> Tous transports (kt)	40	8	-79
Total (hors UTCF)	3100	2566	-17
<b>N2O</b> Tous transports (kt)	3	5	57
Total (hors UTCF)	298	199	-33
<b>HFC (*)</b> Tous transports (kt eq CO2)	0	4167	ns (*)
Total (hors UTCF)	3738	15117	304

Source : Citepa / rapport SECTEN - avril 2011

(\*) avant 1990, les transports émettaient un autre gaz réfrigérant que les HFC, non mesuré

Figure D5.5 Emissions de CO<sub>2</sub> par km des nouvelles voitures particulières en France

Source : Ademe

## D6 Indicateurs transports du Grenelle de l'environnement

Le Grenelle de l'environnement s'est tenu en octobre 2007 avec accord sur 268 engagements à l'issue d'une vaste concertation et d'une série de tables rondes. Ces travaux se sont poursuivis par des comités opérationnels de programmes (COMOP) dont les travaux achevés en 2008 ont ouvert la voie législative.

Ces engagements devaient se traduire dans la loi. Les supports législatifs pour porter ces engagements sont les lois de finances, et deux lois dédiées : la loi de programmation de la mise en oeuvre « Grenelle 1 » adoptée le 23 juillet 2009 (19 engagements traduits dans cette première disposition) et une seconde loi « portant engagement national pour l'environnement » dite « Grenelle 2 » adoptée le 30 juin 2010 (58 engagements).

Outre la loi Grenelle 1, ont été utilisées les lois de finances (en particulier les lois de finances rectificative de 2008 et pour 2009 de décembre 2008 avec 19 engagements) et des textes plus spécifiques : loi portant organisation du transport ferroviaire (dite ORTF du 8 décembre 2009, engagement 38), loi logement n°2009-323 du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion, la dynamisation de la filière bois (reconquête des centres villes, engagement 48), loi n° 2008-776 de modernisation de l'économie du 4 août 2008 (dynamisation de la filière bois, engagement 77).

### 40 engagements transports

40 engagements sont relatifs soit aux transports et aux véhicules, soit à des aspects proches des transports (accroissement de la part des agro-carburants, exemplarité de l'Etat en matière d'acquisition de véhicules routiers), trame verte et bleue, plan national santé-environnement, mise en place d'une contribution climat-énergie.

Les engagements pris se traduisent par différents types d'obligations :

- mettre en œuvre des structures comme la création de l'Autorité de régulation ferroviaire, création de l'Observatoire énergie-environnement des transports, mais également ouverture de débats publics comme pour le projet de canal Saône-Moselle).

- fournir des moyens qui peuvent être financiers (dotation de l'AFITF, plans d'investissement et de soutien aux transports collectifs, aux autoroutes ferroviaires ou de la mer...), juridiques ou fiscaux (éco-redevance poids lourds, bonus malus et prime à la casse automobile ou contribution climat-énergie).

- engagement sur des résultats (part du fret non routier intérieur et dans le pré et post acheminement des grands ports maritimes, part du transport collectif de voyageurs, émissions moyennes de CO<sub>2</sub> des voitures particulières, émissions unitaires du transport aérien)

Cette classification n'est pas exclusive entre les différents éléments : il peut être nécessaire de mettre en œuvre des structures avec engagements financiers/ juridiques et objectif de résultat.

Le suivi des engagements va maintenant devoir être effectué : d'une part pour rendre compte annuellement au parlement de l'avancée de la mise en œuvre des engagements du grenelle (1er rapport publié en octobre 2010), d'autre part pour aider au pilotage des services.

Le tableau D6.1 présente la liste des principaux indicateurs qui seront suivis avec leur classification par catégorie et l'engagement associé. Certains indicateurs sont d'ores et déjà produits (calculés) et présentables, d'autres sont en cours de développement

Engagement	Objectif	indicateur	cible	dernier résultat connu
<b>indicateurs de résultats</b>				
	réduction des émissions annuelles de GES par le secteur des transports	émissions de GES du secteur transports	-20% en 2020 par rapport à 2005	2010: +3% par rapport à 2005
37	augmenter la part du transport de fret non routier	part du ferroviaire et fluvial dans le transport terrestre intérieur hors oléoducs (t.km)	passer de 14% en 2005 à 25% en 2020 (+16 points)	part modale=(-0,9 point en 2010)
42		part du ferroviaire et fluvial dans les pré et post acheminements en tonnage des GPN (hors oléoducs)	doubler la part du fret non routier en 15 ans (passer de 23% en 2006 à 46% en 2015)	+0,4 point en 2009
		part du transport collectif dans le transport intérieur terrestre de voyageurs		16,7% en 2010
24		nombre de km de TCSP	passer de 329 km en 2007 à 1800 km en 2022 (+1500 km en 15 ans)	1881 km en 2010 (stable)
27	développer le transport collectif de voyageurs	nombre de km de LGV	passer de 1876 en 2007 à 3876 km en 2020 (+2000 km)	
15		émissions kilométriques du parc de voitures particulières	passer de 176 gCO <sub>2</sub> /km à 130 d'ici 2020	167,7 en 2009
15	réduire les émissions de GES des voitures particulières	émissions kilométriques des voitures particulières neuves	passer en dessous de 120 g/km en moyenne annuelle d'ici 2020	130,4 en 2010
28	réduire les émissions de GES des avions	émissions de CO <sub>2</sub> par passager-km aérien	diviser par 2 entre 1990 et 2020 (de 178 gCO <sub>2</sub> /pkm à 89)	117,7 en 2009
<b>indicateurs de moyens</b>				
46	mise en place d'un bonus-malus (y compris 46 annualisation)	fait avec la loi de finances rectificative de 2008		instrument législatif réalisé, mise en œuvre repoussée
45	éco-redevance poids lourds	texte législatif et mise en œuvre effective	mise en œuvre effective 2012	instrument législatif repoussé
65	contribution énergie-climat	texte législatif et mise en œuvre effective		
24		soutien financier de l'Etat aux TCSP de province	4 Mds€ d'ici 2022	
27	développer le transport collectif de voyageurs	soutien financier de l'Etat au développement de LGV	16 Mds€ d'ici 2020	

Figure D6.2 Fret terrestre (i37)

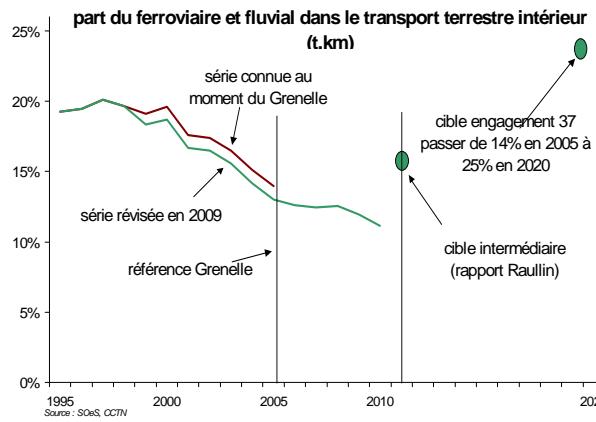


Figure D6.3 Voyageurs en transport public (i24)

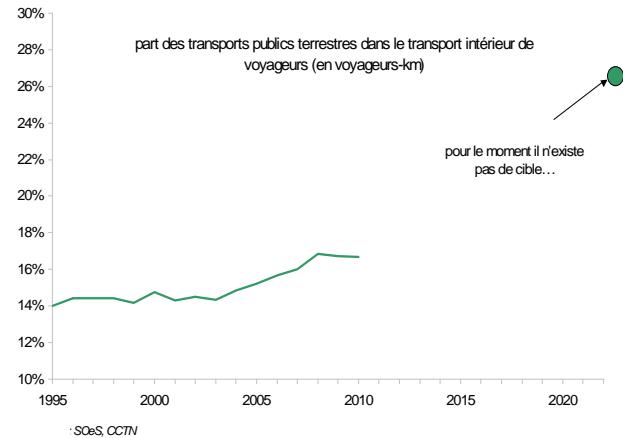


Figure D6.4 Émissions unitaires CO2 aérien (i28)

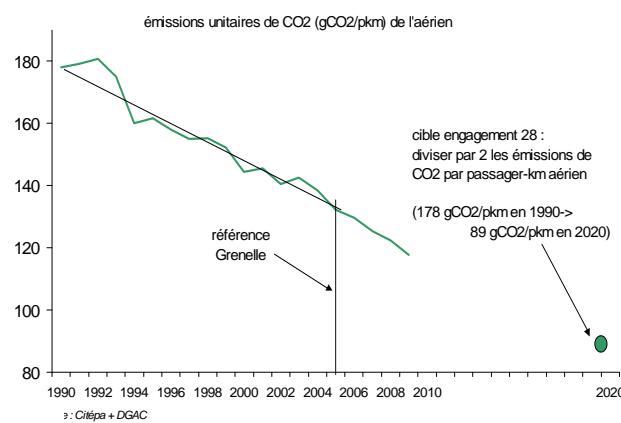


Figure D6.5 Acheminements portuaires (i42)

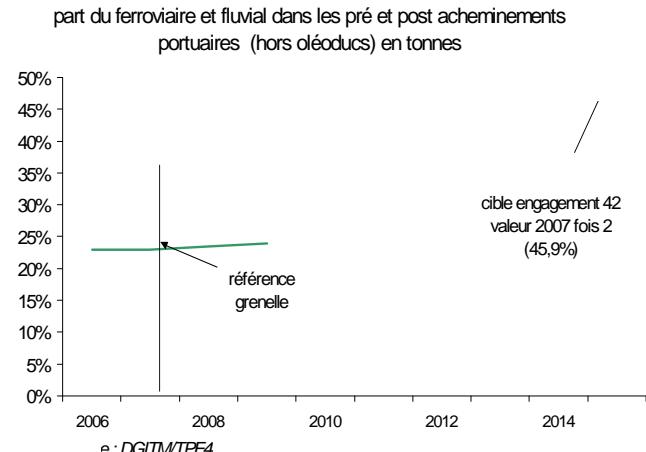


Figure D6.6 Émissions par km du parc des voitures particulières (i15)

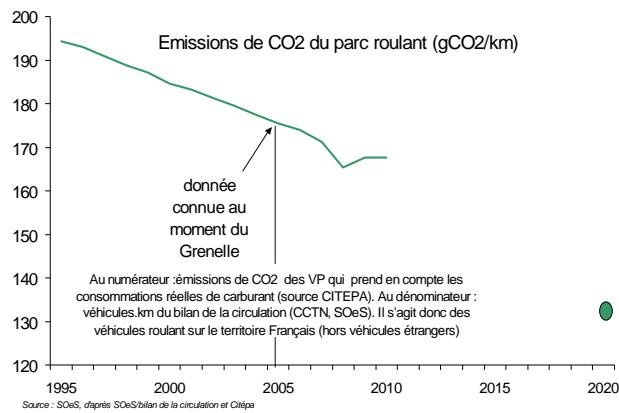
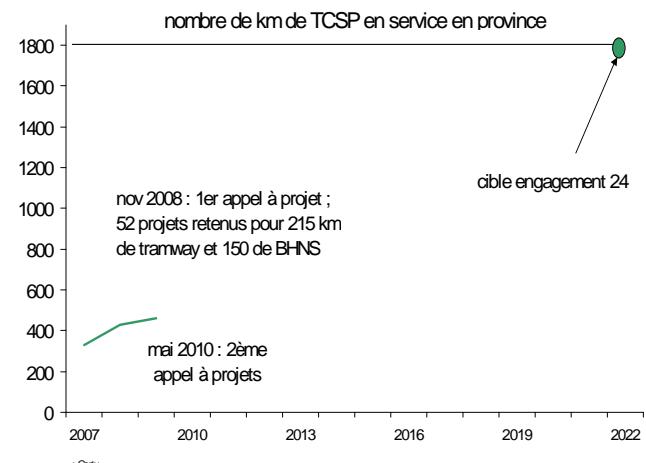


Figure D6.7 TCSP en service en province (i24)



## Annexes

## Annexe 1 – Nouvelle base (2007) du Bilan de la circulation

*Le bilan de la circulation routière évalue chaque année la circulation routière, en véhicules kilomètres (véh-km), par type de véhicule et type de réseau routier ainsi que la consommation de carburant afférente. Le champ est celui du territoire métropolitain.*

*Cette évaluation repose sur une approche multi-sources avec un bouclage d'ensemble, permettant d'assurer la cohérence du total avec les livraisons de carburant. Elle est basée sur :*

- l'évaluation d'un niveau détaillé de circulation et de consommation une année de base (ici 2007)
- l'évaluation chaque année de l'évolution des composantes à partir de sources multiples, selon une méthodologie fixe au cours du temps

*Cette méthode de travail implique une ré-estimation périodique des niveaux de base, pour éviter une forme de « dérive », ainsi qu'un balayage des sources disponibles pour la méthode d'évaluation des évolutions annuelles. En effet, depuis le précédent rebasement qui datait de 2000 (avec comme années de base 1990 et 1996) des séries ont disparu et d'autres sont apparues — fichier relatif aux contrôles techniques centralisés par l'OTC-UTAC — nécessitant un changement non seulement des chiffages mais également de la méthodologie. La nouvelle année de base du rebasement (2007) a le double avantage d'être proche de l'année courante et de l'année de référence de plusieurs sources d'information détaillées, à périodicité non annuelle — sondage de la circulation 2004-2005, ENTD 2008, enquête VUL 2005 — fondamentales pour les travaux. Par ailleurs, le bilan de la circulation se fixe comme contrainte d'assurer une continuité des séries depuis, au moins, 1990, ce qui permet notamment son utilisation par le CITEPA pour l'évaluation des émissions atmosphériques (gaz à effet de serre, micro-particules PMxx, NOx, etc.) dans le cadre des obligations internationales de rapportage par la France.*

*L'objet de la présente annexe est de présenter les résultats et les principes de la méthode adoptée pour la nouvelle base à l'issue du rebasement. Pour ce faire, le SOeS a reçu l'appui d'un groupe de travail associant le Sétra, l'IFSTTAR, le CPDP, le CCFA, le CITEPA, l'ASFA et ponctuellement l'ADEME et la FFSA.*

### Les faits marquants de la nouvelle base 2007

- un niveau peu modifié de la circulation routière dans son ensemble (tableau 1) mais une redistribution importante entre véhicules légers (+0,8 point) et véhicules lourds (-0,5 point).
- une redistribution importante entre véhicules français hors 2-roues et véhicules étrangers (-10,5 Mds de véhicules-km et +7,6), ces derniers représentant désormais 6,8% de la circulation.
- Une répartition de la circulation selon le type de carburant pratiquement inchangée (tableau 2) : la révision en baisse des véhicules diesel lourds est compensée par un surcroît de circulation des VP françaises (+3,5 Mds v-km) et des VP et VUL étrangers (+6,3 Mds v-km) pour une révision totale de la circulation diesel de 2,1 Mds v-km.
- Une révision importante en baisse de la consommation de gazole (-3,0%), due à la révision de la consommation routière de gazole (-0,4 milliers de m<sup>3</sup>, soit -1,2%) et des consommations hors circulation routière (avitaillement, pêche, engins divers : -0,8 milliers de m<sup>3</sup>). La part « hors route » de la consommation est revue en hausse pour l'essence et en baisse pour le gazole (tableau 3). L'importance de cette révision remonte sensiblement le poste « solde au frontières et ajustements statistiques » du gazole, qui était nettement négatif dans la base précédente.

### Les hypothèses retenues pour la rétropération

L'année de base du rebasement est 2007. Les évolutions des années postérieures s'appuient sur les arbitrages annuels réalisés dans le passé : les taux d'évolution du bilan de la circulation actuel ont été appliqués à l'année 2007 rebasée.

Mais lorsque ces arbitrages avaient anticipé le présent rebasement, il convient de corriger l'évolution qui avait été arbitrée auparavant. C'est le cas des VP et VUL des étrangers dont la diésélisation du parc qui est à présent prise en compte dans le rebasement (40% de VP des étrangers diesel et non plus 29%). Une petite différence d'évolution en faveur du diesel reste cependant pour continuer ce léger trend de diésélisation.

La rétropération pour les années antérieures (1996-2006) repose sur les arbitrages annuels passés corrigés de l'effet « palier » (changement de niveau).

La rétropération a été réalisée jusqu'à l'année 1996, année de base du précédent rebasement. Les différences de niveau ont donc été lissées sur la période 1996-2006 de manière à ne pas introduire involontairement de rupture de tendance.

La période 1990-1995 a également été rebasée pour les véhicules immatriculés en France (VP, VUL et PL) dès lors que l'année 1996 avait été révisée (nouvelles hypothèses de circulation pour les PL hors TRM, parcours annuels moyens des VP en *France uniquement*).

### Les données et les principes de cadrage

Le bilan de la circulation est globalement assez contraint : les sources ne s'additionnent pas les unes aux autres, mais l'ensemble est cadre par les ventes globales de carburant (la consommation sur le territoire s'en différencie par l'entrée / sortie du carburant stocké dans les réservoirs de véhicules à la frontière). Une certaine cohérence entre toutes les sources conduit à limiter les révisions possibles sur les données les plus agrégées. Le sondage de la circulation réalisé par le Sétra sur le réseau routier national (RRN) dont le dernier date de 2005 constitue également une donnée de cadrage dont le Bilan ne peut s'éloigner globalement.

**tableau 1 Circulation routière**

	2007		révision		
	ancienne base	nouvelle base	en Mds v-km	en %	en contribution
<b>Total de la circulation routière</b>	<b>560 193</b>	<b>561 638</b>	<b>1 445</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,3%</b>
dont Voitures particulières françaises (VP)	398 033	396 180	-1 853	-0,5%	-0,3%
Véhicules utilitaires légers français (VUL)	92 706	87 919	-4 788	-5,2%	-0,9%
VP et VUL étrangers	20 624	28 229	7 605	36,9%	1,4%
Deux roues motorisés	9 226	12 745	3 520	38,2%	0,6%
Véhicules lourds français	30 652	26 810	-3 842	-12,5%	-0,7%
Véhicules lourds étrangers	8 953	9 756	803	9,0%	0,1%

Les principes de base du bilan de la circulation restent inchangés : un parc roulant ainsi qu'un kilométrage annuel moyen qui est affecté à chaque véhicule du parc roulant ce qui permet de calculer une circulation en véhicules-kilomètres. Une consommation unitaire aux 100 km est ensuite affectée à cette circulation pour estimer une consommation globale de carburant mesurée en m<sup>3</sup>. Cette consommation globale est alors confrontée aux volumes de carburant livrés (source CPDP) dans le cadre d'un arbitrage afin de finaliser le chiffrage du bilan de la circulation.

### Catégorie par catégorie de véhicule, les points essentiels

#### Voitures particulières françaises :

- Parc inchangé toujours basé sur la source CCFA.
- Kilométrage annuel moyen basé sur l'Enquête Nationale Transports et Domicile (ENTD) avec révision en baisse du km annuel moyen en raison de l'élimination des distances parcourues à l'étranger qui étaient mal prises en compte dans la base précédente.
- La consommation unitaire est en revanche revue en hausse en raison de l'estimation à partir de l'enquête Panel carburant (institut Worldpanel).
- Le partage de la circulation entre véhicules diesel et essence est modifié au profit du diesel en raison d'une révision à la hausse du kilométrage annuel moyen des véhicules diesel estimé à partir de l'ENTD.

Véhicules utilitaires légers immatriculés en France :

- Les camions diesel de PTAC compris entre 3,5 et 5 tonnes ont été transférés dans le parc poids lourds (soit environ 10 000 véhicules).
- Le kilométrage annuel moyen est légèrement revu à la baisse pour tenir compte des résultats de l'enquête VUL 2005 et des VASP légers dont le kilométrage annuel moyen est sensiblement plus bas que les VUL proprement dits.

Poids lourds français (de transport de marchandises) :

- Relèvement du parc recensé (+8 000 unités à 567 000 véhicules) grâce à l'utilisation par le SOeS des données collectées à l'occasion des contrôles techniques périodiques (source OTC-UTAC) et de l'enquête TRM.
- En parallèle, la circulation est estimée directement à partir de l'enquête TRM pour les PL de moins de 15 ans et de l'exploitation des contrôles techniques pour les VASP et les véhicules de TRM de plus de 15 ans.
- Ce travail a conduit à modifier la « cale » utilisée en ancienne base pour corriger en hausse les données de l'enquête TRM et les rapprocher du parc CCFA (taxe à l'essieu) et du recensement de la circulation réalisé par le Sétra sur l'année 2004-2005. Désormais, cette cale s'appuie sur les informations des contrôles techniques pour les véhicules du champ TRM (véhicules lourds de moins de 15 ans) ; elle est ainsi estimée à 1,5 Mds v-km soit 7% de la circulation du TRM et non plus 25% dans l'ancienne base. Les informations sur les contrôles techniques permettent également d'estimer la circulation des véhicules de TRM de plus de 15 ans d'âge (+18% du parc TRM et 3% des km) et des VASP lourds qui s'est accompagné d'une réduction des parcours annuels moyens importante (42,2 k.km/an contre 50,1 en ancienne base).
- Au total, l'estimation de la circulation des PL immatriculés en France est en retrait (-4,1 Mds v-km, soit -15%).

Bus et Cars français :

l'utilisation désormais régulière de SIDIV (fichier central des automobiles géré par le SOeS) et des contrôles techniques de l'UTAC (augmenté des données spécifiques de la RATP) fournit une évaluation fiable en niveau et en évolution de la circulation et du parc des bus et cars. La révision de +8,6% provient à la fois d'une réévaluation du parc et du parcours annuel moyen.

Deux-roues motorisés :

le parc et les parcours annuels sont modifiés sur la base des résultats de l'enquête nationale Transports et déplacements de 2007-2008. En 2007, le parc est réévalué de 11% tandis que la circulation annuelle moyenne des 2RM est réévaluée de 38%. Cette correction de la circulation annuelle moyenne provient en grande partie de la modification relative de la part des cyclomoteurs en baisse alors que ces derniers rouent en moyenne nettement moins que les plus grosses cylindrées.

Véhicules étrangers :

la méthode d'estimation de la circulation routière des véhicules étrangers sur le territoire métropolitain diffère car elle n'est pas la résultante d'un parc roulant auquel est appliqué un kilométrage annuel moyen.

- Le niveau de circulation étrangère de poids lourds qui sert au recalage de la circulation est celui issu du recensement quinquennal du Sétra réalisé en 2005. Ensuite les évolutions et niveaux de détail proviennent de trois sources - les enquêtes TRM européennes, l'enquête transit et l'indice de circulation du Sétra en régime courant -. C'est donc le recensement de 2005 qui sert ici au recalage en niveau de la circulation.

- Du fait de la prise en compte des excursionnistes et non plus seulement des touristes, la circulation des voitures particulières des étrangers en nette progression par rapport à la précédente base. (+37% en 2007 dans l'hypothèse d'une circulation de 28,2 milliards de vkm à partir de EVE, l'enquête auprès des visiteurs étrangers). La source EVE permet en effet d'intégrer les excursionnistes (qui ne réalisent aucune nuitée en France) en plus des touristes (au moins une nuitée sur le territoire)

**tableau 2 : Circulation routière par type de carburant (en M véhicules-km)**

	ancienne base	nouvelle base	révision en niveau en %	
<b>total de la circulation routière</b>	<b>560 193</b>	<b>561 638</b>	<b>1 445</b>	<b>+0,3</b>
essence.....	175 143	174 443	-700	-0,4
dont : voitures particulières françaises	143 191	137 886	-5 305	-3,7
Véhicules utilitaires légers français	7 094	6 874	-220	-3,1
VP et VUL étrangers	15 632	16 937	1 305	+8,3
diesel.....	385 051	387 195	2 145	+0,6
dont : voitures particulières françaises	254 842	258 294	3 452	+1,4
Véhicules utilitaires légers français	85 613	81 045	-4 568	-5,3
VP et VUL étrangers	4 992	11 292	6 300	+126,2

### Les principaux impacts sur les niveaux de base de la consommation de carburants

La consommation « routière » d'essence est légèrement revue en hausse (tableau 3) en raison de la révision à la hausse de la circulation de véhicules essence étrangers et des deux-roues motorisés qui est plus élevée que la réduction de la circulation des voitures particulières françaises.

En revanche, la révision de la consommation « routière » de gazole est évaluée à -1,2% soit près de 0,5 k.m<sup>3</sup>. Cette révision résulte de l'importante révision de la circulation de véhicules lourds (-1,4 k.m<sup>3</sup>) et en particulier des poids lourds marchandises en relation directe avec le recul relatif de la circulation des PL français non compensé par l'accroissement de celle des étrangers (révision moins forte de la circulation et consommation unitaire considérée comme légèrement moins élevée).

**tableau 3 : consommation de carburants au titre de la circulation routière (k.m3)**

	ancienne base	nouvelle base	révision en niveau en %	
<b>consommation routière de carburant</b>				
essence (VP, 2RM, VUL)	13 154	13 201	46	+0,4
diesel (VP, VUL, Véhic. Lourds)	38 610	38 161	-448	-1,2
<b>autre conso de carburants routiers (avitaillement, pêche, ...)</b>				
essence	371	493	122	+33,0
diesel	1 445	676	-769	-53,2
<b>ensemble de la consommation de carburants routiers</b>				
essence	13 525	13 694	168	+1,2
gazole	40 055	38 837	-1 218	-3,0

Le chiffrage du poste « divers » est sensiblement révisé : de +33% en volume pour l'essence et de -53% pour le gazole. Ceci provient principalement d'une meilleure estimation de la consommation des bateaux de plaisance. En niveau, cette révision a un effet non négligeable sur le solde aux frontières.

Au total, le recul de la circulation de Poids lourds français (non totalement compensée par la réévaluation des PL étrangers), est plus élevé que la réévaluation de la circulation des voitures particulières diesel ce qui conduit à une correction en baisse importante de la consommation de gazole sur le territoire.

**Tableau 4 : consommation de carburants routiers par genre de véhicules (k.m<sup>3</sup>)**

	ancienne base	nouvelle base	révision en niveau	en %
<b>voitures particulières essence</b>				
françaises	10 858	10 640	-218	-2,0
étrangères	1 248	1 369	121	+9,7
<b>véhicules utilitaires légers (1) essence</b>				
français	629	573	-57	-9,0
<b>2-roues motorisés (essence)</b>	419	619	200	+47,7
<b>voitures particulières diesel</b>				
françaises	16 287	17 009	723	+4,4
étrangères	357	780	423	+118,6
<b>véhicules utilitaires légers (1) diesel</b>				
français	8 037	7 512	-525	-6,5
<b>véhicules lourds (diesel)</b>				
français	10 870	9 527	-1 344	-12,4
étrangers	3 059	3 334	274	+9,0

(1) les VUL étrangers sont compris avec les VP étrangères car aucune source ne permet de les distinguer dans la circulation.

### Evaluation des niveaux : sources et méthodologie

Dans le cadre du présent rebasement, chaque source d'information a été étudiée et comparée pour chaque type de véhicules. Les différentes analyses et discussions dans le cadre du groupe de travail ont conduit aux résultats suivants :

#### Les voitures particulières (VP)

Les sources étudiées en matière de voitures particulières sont le Panel carburant de Worldpanel, Parc Auto de la Sofres et l'ENTD. En matière de parc, deux autres sources ont été étudiées : le parc roulant du CCFA et le parc issu du fichier central des automobiles (FCA).

- Le parc retenu est celui du CCFA qui estime le plus précisément un parc roulant. En effet, l'enquête ENTD ne permet pas de distinguer clairement les VP des petits VUL tandis que le FCA inclut les véhicules « dormants » (VP stockée pour laquelle la carte grise n'a pas été rendue à la préfecture) et exclut les véhicules de 15 ans et plus.
- L'estimation du kilométrage annuel moyen retenue est celle de l'ENTD compte tenu de la taille de son échantillon (près de 20 000 ménages).
- L'estimation de la consommation unitaire aux 100 km retenue est celle de Panel carburant compte tenu de sa méthodologie : système de carnets à remplir à chaque passage à la pompe à essence. Les autres sources sont déclaratives.
- Pour ce qui est d'autres postes de moindre poids, Parc Auto a été retenu pour estimer la circulation des voitures de société et les voitures de locations et les taxis ont été traités à part. En effet, la circulation des voitures de locations est estimée à partir de chiffres du CNPA (Conseil National des Professions de l'Automobile) et la circulation des taxis à partir de l'EAE et d'un parc estimé au 1er mai 2008.
- Enfin et pour ce qui est de l'actualisation annuelle, la méthode reste celle habituellement utilisée à savoir l'arbitrage entre les deux panels (Parc Auto et Panel carburant) réalisé lors des réunions annuelles du groupe technique bilan de la circulation de la Commission des comptes.

#### Les véhicules utilitaires légers (VUL)

Une distinction VUL et VASP a été mise en œuvre afin d'affecter des parcours moyens bien distincts : les VUL diesel roulent nettement plus que les VASP diesel; ce qui n'est pas observé pour les véhicules essence.

Les hypothèses retenues pour les VUL sont :

- le parc CCFA diminué du parc VASP ci-dessous

- un parcours moyen issu de l'enquête VUL 2005 (calculs selon une méthode élaborée de traitement des données manquantes) par tranche de PTAC augmenté d'un taux de croissance pour 2006 et 2007 calculé à partir des comptes nationaux (production en volume par branche et dépenses de consommation des ménages en volume)
- une consommation unitaire issue de Parc Auto pour les VUL essence. La CU de l'enquête VUL 2005 du fait d'un nombre de non réponses élevé et du bias qui en résulte apparaît trop proche de celle des VP. Pour les VUL diesel, le différentiel diesel/essence de l'enquête VUL 2005 a été appliqué.

Les hypothèses retenues pour les VASP sont :

- le parc FCA auquel a été appliquée un taux d'utilisation issu de l'enquête VASP 2001
- un parcours moyen calculé à partir de statistiques sur les chariots porteurs, les ambulances et les camping-cars (types de véhicules les plus représentés parmi les VASP légers)
- une consommation unitaire de base identique à celle des VUL mais ajustée en fonction de la structure du parc des VASP par PTAC

#### Les poids lourds

Une distinction PL et VASP lourds a été réalisée grâce à la nouvelle source d'information du fichier UTAC qui fournit une information sur le parc roulant des VASP, sur leur structure en termes de PTAC et sur leur kilométrage annuel moyen.

En effet, les contrôles techniques des véhicules de plus de 3,5 tonnes de PTAC sont annuels, contrairement aux véhicules légers pour lesquels la périodicité est plus longue.

- L'enquête TRM a renseigné sur le parc et les parcours moyens des PL de moins de 15 ans utilisés dans le transport de marchandises.
- Une cale a été appliquée à la circulation des PL de TRM à partir du fichier UTAC.
- L'autre partie du parc composée des PL de 15 et plus et des VASP lourds a été estimée à partir du fichier UTAC qui a fourni également un parcours annuel moyen pour ces véhicules.
- Les parcours annuels moyens sont ainsi en cohérence avec les parcs utilisés.
- la consommation unitaire est issue de l'enquête TRM par tranche de PTAC

#### Les bus et cars

- Le parc retenu est celui des bus et cars issu de l'exploitation du fichier des contrôles techniques (OTC-UTAC) avec une distinction entre diesel et autres carburants (y compris bus de la RATP)
- le kilométrage annuel moyen est calculé à partir du fichier UTAC et des informations sur les bus RATP
- La consommation unitaire est issue de l'enquête TRV 2005 (moyenne entre la CU des bus et celle des cars pondérée par leur kilométrage annuel respectif pour 2007)
- La consommation totale de carburant se base sur le parc diesel uniquement, contrairement à la circulation qui, elle, correspond de façon logique à tous les véhicules

#### Les véhicules légers des non résidents

Deux sources d'information ont été étudiées : le sondage de la circulation 2004-2005 et l'enquête auprès des visiteurs étrangers (EVE – moyenne des années 2006, 2007 et 2008).

Le sondage conduit à une estimation de circulation routière comprise entre 25 et 30 milliards de vkm tandis que l'estimation à partir de l'enquête EVE, après application d'hypothèses nouvelles sur les parcours moyens, est estimée à 28,2 milliards de vkm.

- L'évaluation EVE est retenue pour 2007 ce qui permettra une actualisation annuelle sur la base d'une enquête permanente.

- La ventilation diesel/essence a été estimée à partir des parcs européens publiés par le CCFA et d'une hypothèse de longue distance privilégiant les véhicules diesel. Au final, on a retenu 40% de véhicules diesel.
- La consommation unitaire est celle des VP des français augmentée de 5% pour tenir compte de l'utilisation prépondérante des grosses cylindrées pour les déplacements longue distance.

#### Les poids lourds étrangers

- L'exploitation des enquêtes TRM européennes a conduit à des résultats très variables d'une mise à jour à l'autre avec des hypothèses fragiles pour les données manquantes (données de transit notamment). Il a été donc décidé de retenir l'estimation fournie par le sondage de la circulation 2004/2005.
- La consommation unitaire retenue est celle publiée par le Comité national routier (CNR) pour les PL longue distance car les poids lourds étrangers sont supposés emprunter plutôt les grands axes autoroutiers.

#### Les deux roues motorisés

- Le parc ainsi que le parcours annuel moyen sont issus de l'ENTD.
- La consommation unitaire par segment (cyclomoteurs / motocyclettes) a été estimée par le groupe de travail à défaut d'informations faisant autorité sur le sujet.

#### Postes ayant un impact sur la consommation de carburants routiers, mais hors circulation routière

- Pêche et avitaillement : Série publiée par le Comité professionnel du pétrole.  
Le poste divers comprend à la fois la navigation de plaisance et les petits engins consommant de l'essence (tondeuses, tronçonneuses...) :
- L'estimation de consommation de la navigation de plaisance est revue significativement à la baisse : exclusion des bateaux non actifs (entre 30% et 45%), proportion de l'essence plus importante que l'hypothèse du précédent rebasement (89% des bateaux sont essence).
- L'estimation des autres engins qui était une valeur constante depuis plusieurs années est désormais donnée par le CITEPA.

Ces modifications ont un impact non négligeable sur le bilan gazole (perte de 770 milliers de m<sup>3</sup>) et contribuent à obtenir un solde aux frontières supérieur à l'estimation du bilan de la circulation actuel.

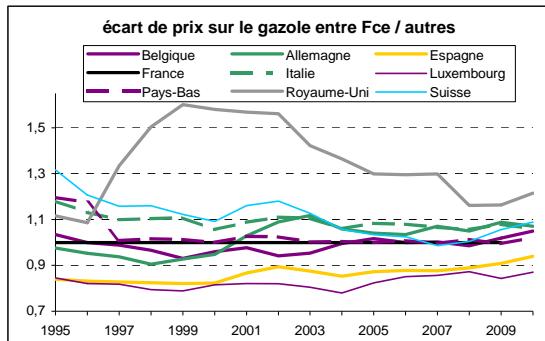
#### **Le poste « solde aux frontières et ajustements statistiques »**

Le poste « solde aux frontières et ajustements statistiques » se déduit automatiquement par soustraction entre les livraisons (CPDP) et la consommation de carburant telle qu'estimée à partir des composantes ci-dessus.

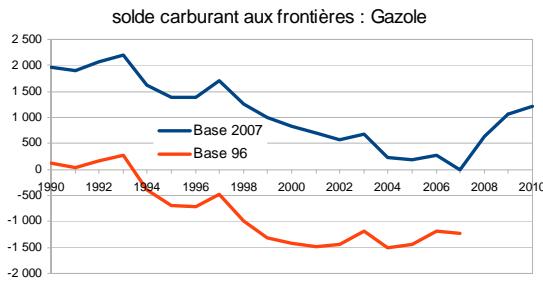
Il peut également s'estimer directement en prenant des hypothèses de comportement des résidents frontaliers et des non résidents (VP et surtout PL).

Dans le bilan essence, l'estimation directe conduit à un solde aux frontières inférieur au solde aux frontières du précédent rebasement du fait notamment d'une estimation de la circulation des VP des non résidents nettement supérieure.

Dans le bilan gazole, malgré une hausse significative de la circulation des VP des non résidents et des poids lourds étrangers, le solde aux frontières est supérieur à celui du bilan actuel. Cette révision du solde aux frontières du gazole peut se justifier au regard du prix des carburants qui sont plus chers dans plusieurs pays limitrophes avec lesquels la France échange le plus : Allemagne, Italie, Belgique...



Au total, la révision de la série historique du solde du gazole est la suivante :



### Vue synthétique de la décomposition des nouvelles estimations et articulation consommation-circulation

La formule de calcul de la consommation totale permet de décomposer l'évolution de la circulation entre un effet parc et un effet parcours, par catégorie de véhicules (sauf pour les véhicules de pavillon étranger). Elle permet d'obtenir, de façon cohérente, une affectation de la consommation de carburants par l'intermédiaire des consommations unitaires des différentes types de véhicules. La formule est :

(1) Consommation totale de la catégorie (m3) = Consommation unitaire (L/100 km/véh) x Circulation (véh.km)  
par catégorie de véhicules (véh)

avec

(2) Circulation de la catégorie (véhicules.km) = Parc (nombre de véhicules) x Parcours moyen (km/véhicule)

Tableau 5 : Décomposition de la circulation routière en France métropolitaine

	Parc moyen (1000 véhicules)		Parcours moyen (km/véhicule)		Circulation sur le territoire (Gvéh.km)		Consommation unitaire (L/100 km.véh)		Consommation totale (1000 m3)	
	(a)		(b)		(c) = (a)x(b)		(d)		(e) = (c)x(d)	
	09/08	10/09	09/08	10/09	09/08	10/09	09/08	10/09	09/08	10/09
<b>Voitures particulières</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,9%</b>	<b>-0,5%</b>	<b>-0,3%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,5%</b>
essence	-4,1%	-3,5%	-2,5%	-0,6%	-6,2%	-3,3%	0,2%	0,7%	-6,3%	-3,4%
diesel	4,7%	4,1%	-0,5%	-1,1%	3,9%	3,0%	-0,3%	-0,4%	3,9%	2,6%
<b>Deux-roues motorisés</b>	<b>4,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>4,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>1,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
<b>véhicules utilitaires légers</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,8%</b>	<b>-0,1%</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,5%</b>	<b>3,4%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,2%</b>	<b>1,3%</b>	<b>3,6%</b>
essence	-10,6%	-11,3%	-1,0%	1,5%	-11,5%	-10,0%	0,2%	0,7%	-11,3%	-9,4%
diesel	2,4%	2,5%	-1,0%	1,8%	1,4%	4,3%	0,7%	0,1%	2,1%	4,4%
<b>véhicules lourds</b>	<b>-1,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>-8,4%</b>	<b>3,6%</b>	<b>-9,2%</b>	<b>4,0%</b>	<b>-0,4%</b>	<b>0,6%</b>	<b>-10,3%</b>	<b>4,2%</b>
PL marchandises	-2,2%	-0,2%	-9,6%	4,1%	-10,2%	4,2%	-0,4%	0,6%	-11,9%	4,4%
Bus et cars	0,0%	0,0%	-0,2%	1,0%	0,6%	2,3%	0,8%	0,6%	0,0%	0,0%
<b>Véhicules étrangers</b>					<b>-4,2%</b>	<b>3,5%</b>	<b>-5,5%</b>	<b>4,9%</b>	<b>-5,5%</b>	<b>4,9%</b>
<i>VP+VUL étrangers</i>					-3,2%	3,0%	-2,4%	3,8%	-2,4%	3,8%
<i>Véhicules lourds étrangers</i>					-7,1%	5,0%	-0,4%	0,6%	-7,4%	5,5%
<b>Ensemble</b>					<b>-0,1%</b>	<b>1,5%</b>	<b>-1,8%</b>	<b>0,5%</b>	<b>-2,0%</b>	<b>2,1%</b>
Livraisons de carburant (CPDP)									-0,7%	1,9%
Solde aux frontières et ajustement statistique (en niveau)									220	183

Source : SOeS, Bilan de la circulation

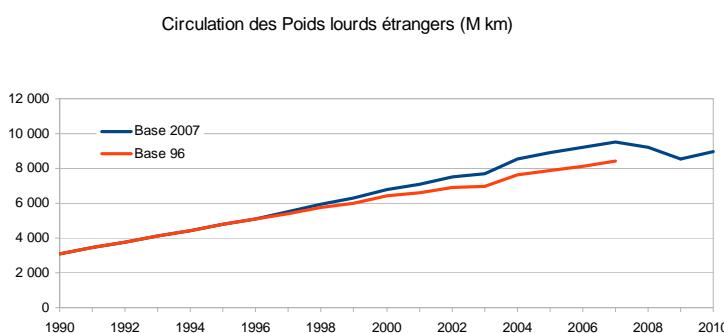
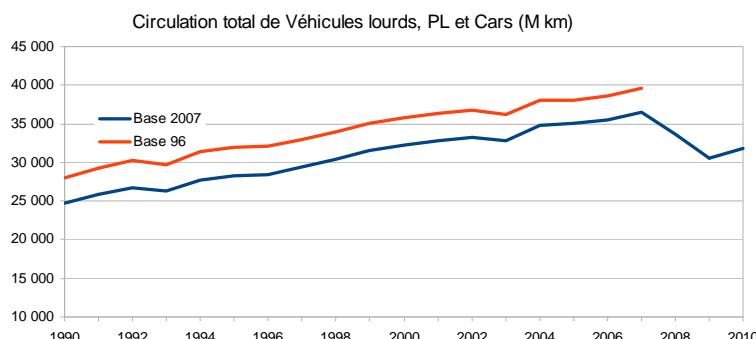


## Un premier bilan de la rétropération des séries du bilan de la circulation

En pratique, seules les données relatives aux véhicules des non résidents et au poste divers n'ont pas été modifiées pour 1996, les écarts constatés sur l'année 2007 se répercutent comme écarts d'évolution au *prorata* de la durée.

En effet, pour ces séries, les données de l'année de base 1996 étaient établies en niveau comme c'est le cas en nouvelle base pour l'année 2007 et donc considérées comme fiables.

Les données relatives aux véhicules des résidents français ont été modifiées pour l'année 1996 et une rétropération pour les années antérieures a été nécessaire pour éviter un effet palier. Cette rétropération pour les années 1990 à 2005 a consisté à appliquer aux niveaux 1996 les taux d'évolution de l'ancienne base.



Au total, la révision de la consommation de carburant liée à la circulation ainsi que celle « hors circulation » conduit à revoir le niveau du solde aux frontières des entrées – sorties de carburant dans les réservoirs des véhicules.



## Liste des annexes dématérialisées

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.developpement-durable.gouv.fr](http://www.statistiques.developpement-durable.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 et partage volume-prix aux prix de l'année précédente (chaînés)

#### 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

ANNEXE A3.10 Production des branches au prix de base

#### 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 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 (hors transit)

ANNEXE M.4 Répartition par produits du transport intérieur ferroviaire de marchandises (y compris transit)

ANNEXE M.5 Répartition par produits du transport intérieur fluvial de marchandises (hors transit rhénan)

ANNEXE M.6 Le fret trans-Manche passant par la France

ANNEXE M.7 Les échanges extérieurs de biens, par mode de transport (année 2005)

ANNEXE M.8 Les échanges de la France avec les pays hors UE, en tonnage, 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 V2.1 Evolution de la demande de transport aérien de voyageurs

ANNEXE V2.2 Fréquentation des principaux aéroports (passagers locaux)

#### 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

ANNEXE C.6 Circulation par réseau

## 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 dans les transports

### S1c – Les conditions de travail dans le secteur des transports

ANNEXE S1c.1 Part des emplois à temps partiel et salaire net moyen, par CS et secteurs d'activité

### S0 (fiches S2 à S8) - Les comptes des entreprises du secteur des transports

ANNEXE S0.1 Compte des sociétés non financières des transports routiers de marchandises

ANNEXE S0.2 Compte des entreprises (sociétés non financières et entreprises individuelles) des transports routiers de marchandises

ANNEXE S0.3 Compte des sociétés non financières de messagerie, fret express

ANNEXE S0.4 Compte des sociétés non financières des transports fluviaux

ANNEXE S0.5 Compte des sociétés non financières des transports maritimes et côtiers

ANNEXE S0.6 Compte des sociétés non financières des transports aériens

ANNEXE S0.7 Compte des sociétés non financières des transports urbains et routiers de voyageurs

ANNEXE S0.8 Compte des sociétés non financières d'affrètement et organisation des transports

## 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 (année 2005)

## Partie E: Les recettes et les dépenses des administrations publiques en transport

### E1 - Les recettes fiscales liées aux transports

- ANNEXE E1.1 Recettes publiques diverses 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

### 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 survenus en métropole

### 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

### D5 - Les émissions de gaz à effet de serre (GES) des transports

- ANNEXE D5.1 Emissions de CO<sub>2</sub> 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

\*\*\*



## 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 de l'environnement, du développement durable, des transports et du logement :

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.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

Acoss : [www.acoss.urssaf.fr](http://www.acoss.urssaf.fr)

AFT-IFTIM : [www.aft-iftim.com](http://www.aft-iftim.com)

Centre d'études et de recherche sur les qualifications (Cereq) : [www.cereq.fr](http://www.cereq.fr)

Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) :

[www.risquesprofessionnels.ameli.fr](http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr)

Dares, au sein du Ministère du travail, de l'emploi et de la santé [www.travail-solidarite.gouv.fr](http://www.travail-solidarite.gouv.fr), rubrique : Etudes/Recherche, statistiques de la Dares

Direction de la Sécurité et de la Circulation routières (DSCR) : [www.securite-routiere.gouv.fr](http://www.securite-routiere.gouv.fr)

Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) : [www.insee.fr](http://www.insee.fr)

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)

Ministère de l'environnement, du développement durable, des transports et du logement :

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.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 de l'observation et des statistiques (SOeS) : [www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/)

Société Nationale des Chemins de Fer Français (SNCF) : [www.sncf.fr](http://www.sncf.fr) - [fret.sncf.com](http://fret.sncf.com)

Syndicat des transports d'Île de France (STIF) : [www.stif-idf.fr](http://www.stif-idf.fr)

Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Energies-et-Climat-.html>

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'Île 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 générale des infrastructures des transports et de la mer (DIGITM) : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Mer-et-littoral,2045-.html>

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)

Direction générale de l'aviation civile (DGAC) : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Secteur-Aerien,1633-.html>



## Sigles et abréviations

**Acemo** : Enquête sur l'activité et les conditions d'emploi de la main-d'œuvre

**Acoss** : agence centrale des organismes de sécurité sociale

**Ademe** : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

**ADP** : Aéroports de Paris

**AEA** : Association of European airlines (association des compagnies aériennes européennes)

**AFITF** : Agence de financement des infrastructures de transport de France

**AFT** : Association pour le développement de la formation professionnelle dans le transport

**ANPE**: Agence nationale pour l'emploi

**AO** : Autorité organisatrice

**AOTU** : Autorité organisatrice de transport urbain

**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

**Asfa** : Association des sociétés françaises d'autoroutes

**Assedic** : Association pour l'emploi dans l'industrie et le commerce

**AT** : année-travail

**AT** : accidents du travail

**BAAC** : Budget annexe de l'aviation civile

**BEA** : Bureau d'enquêtes et d'analyses pour la sécurité de l'aviation civile

**BIT** : Bureau international du travail

**Bodacc** : Bulletin officiel des annonces civiles et commerciales

**CA** : Chiffre d'affaires

**CAF** : Coût, assurance, fret

**Carcept** : Caisse autonome de retraite complémentaire et de prévoyance du transport routier de voyageurs et marchandises

**CCEE** : Commission des comptes et de l'économie de l'environnement

**CCFA** : Comité des constructeurs français d'automobiles

**CCNUCC** : Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques

**CCTN** : Commission des comptes des transports de la nation

**CEMT** : Conférence européenne des Ministres des Transports

**Cereq** : Centre d'études et de recherche sur les qualifications

**Certu** : Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques

**Cete** : Centres d'études techniques de l'équipement

**CGPC** : Conseil Général des ponts et chaussées

**CI** : Consommations intermédiaires

**Citepa** : Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique

**CLD** : Chômage de longue durée

**CMA-CGM** : Compagnie maritime d'affrètement – Compagnie générale maritime

**CNAMTS** : Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés

**CNBA** : Chambre nationale de la batellerie artisanale

**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  
**CPDP** : Comité professionnel du pétrole  
**CPER** : Contrat de plan Etat - Région  
**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 économiques et internationales  
**Dares** : Direction de l'animation, de la recherche, des études et des statistiques  
**DEFM** : Demandeurs d'emploi en fin de mois  
**DGAC** : Direction Générale de l'aviation civile  
**DGCP** : Direction Générale de la comptabilité publique  
**DGD** : Dotation globale de décentralisation  
**DGDDI** : Direction Générale des douanes et des droits indirects  
**DGE** : Dotation globale d'équipement  
**DGEMP** : Direction Générale de l'énergie et des matières premières  
**DGF** : Dotation globale de fonctionnement  
**DGI** : Direction Générale des impôts  
**DGMT** : Direction Générale de la mer et des transports  
**DGR** : Direction Générale des routes  
**DIF** : droit individuel à la formation  
**Direm** : Direction des ressources énergétiques et minérales  
**DMMO** : déclarations de mouvements de main-d'œuvre  
**Drast** : Direction de la recherche et de l'animation scientifique et technique  
**DSCR** : Direction de la sécurité et de la circulation routières  
**DTMRF** : Direction des transports maritimes, routiers et fluviaux  
**EAE** : Enquête annuelle d'entreprises  
**EBE** : Excédent brut d'exploitation  
**ECR** : Euro cargo rail  
**EI** : Entreprises individuelles  
**ETA** : Enquêtes techniques et administratives  
**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  
**Fongecfa** : Fonds national de gestion paritaire du congé de fin d'activité  
**FPC** : Formation professionnelle continue  
**Gart** : Groupement des autorités responsables de transport  
**GES** : Gaz à effet de serre  
**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 économie sur les transports et leur sécurité
- Insee** : Institut national de la statistique et des études économiques
- IPTFM** : Indice de prix du transport fluvial de marchandises
- IPTRM** : Indice de prix du transport routier de marchandises
- ISBLSM** : Institution sans but lucratif au service des ménages
- ISL** : Institute of shipping economics and logistics
- 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
- MEDDTL** : Ministère de l'Énergie, du Développement durable, des transports et du logement
- Minefi** : Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie
- NAF** : Nomenclature d'activités française
- NST** : Nomenclature des statistiques de transport
- OACI** : Organisation de l'aviation civile internationale
- ODAC** : Organisme divers d'administration centrale
- ODAL** : Organisme divers d'administration locale
- OE** : Observatoire de l'énergie
- OEE** : offres d'emploi enregistrées
- ONISR** : Observatoire national interministériel de la sécurité routière
- Optile** : Organisation professionnelle des transports d'Île-de-France
- OSCE** : Office statistique des Communautés Européennes, dit Eurostat
- PBCAI** : Profit brut courant avant impôts
- PCS** : Professions et catégories socioprofessionnelles
- PIB** : Produit intérieur brut
- PKT** : Passagers-kilomètres transportés
- PL** : Poids lourds
- PNLCC** : Programme national de lutte contre le changement climatique
- PTAC** : Poids total autorisé en charge
- RATP** : Régie autonome des transports parisiens
- RFF** : Réseau ferré de France
- RMI** : Revenu minimum d'insertion
- ROME** : répertoire opérationnel des métiers et des emplois
- RRD** : Réseau routier départemental
- RRN** : Réseau routier national
- SCN** : Système de comptabilité nationale
- SESP** : Service économie, statistiques et prospective
- Setra** : Service d'études techniques des routes et autoroutes
- SHBO** : salaire horaire de base des ouvriers
- SHCG** : salaire horaire conventionnel garanti
- SIE** : Système intermédiaire d'entreprises
- 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
- Stif** : Syndicat des transports d'Île-de-France

- STMT** : statistiques du marché du travail  
**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  
**TRM** : Transport routier de marchandises  
**TRV** : Transport routier de voyageurs  
**TSPP** : Taxe de soutien aux produits pétroliers  
**TTM** : transports terrestres et maritimes (programme -)  
**TVA** : Taxe sur la valeur ajoutée  
**Unedic** : Union nationale interprofessionnelle pour l'emploi dans l'industrie et le commerce  
**UTP** : Union des entreprises de transport public et ferroviaire  
**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** : Zone courte  
**ZL** : Zone longue

\*\*\*

## Liste des participants à la réunion plénière du 7 juillet 2011

Sous la présidence de

M. MARIANI Ministre chargé des transports, président de la Commission des comptes des transports de la Nation

accompagné de

M. AYMERIC Directeur de cabinet du Ministre chargé des transports

M. OURLIAC Vice-président de la Commission des comptes des transports de la Nation, Président de la section Transports, économie, réseaux du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)

M. ACCARY	Fédération nationale des transporteurs routiers (FNTR)
M. BECKER	Service économie, évaluation et intégration du développement durable (SEEIDD)
M. BENOUBIDA	Aéroports de Paris (ADP)
M. BERNADET	Laboratoire d'économie des transports (LET)
M. BRUNEL	Réseau Ferré de France (RFF)
M. BUREAU	Conseil économique pour le Développement durable (CEDD)
M <sup>me</sup> CAUDRON	Association des sociétés françaises d'autoroutes (ASFA)
M. CHANG	Centre interprofessionnel et technique sur la pollution atmosphérique (CITEPA)
M. DELORT	Direction générale de l'aviation civile (DGAC)
M. DENIAU	Union Routière de France (URF)
M <sup>me</sup> DUJARDIN	Groupement des autorités responsables de transport (GART)
M <sup>me</sup> DUPONT	Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTAR)
M. GERMON	Direction générale de l'aviation civile (DGAC)
M. GENEVOIS	Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)
M <sup>me</sup> GUEGUEN	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)
M. GIRET	Comité national routier (CNR)
M <sup>me</sup> GOGNEAU	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)
M <sup>me</sup> JALLET	Service de la statistique et de la prospective (SSP)
M. JEANNIN	Fédération nationale des associations d'usagers des transports (FNAUT)
M. KOVARIK	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)
M. LANFRY	Société nationale des chemins de fer français (SNCF)
M. LAUNAY	Confédération générale du travail (CGT)
M. LEUXE	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)
M <sup>me</sup> L'HENORET	Association des sociétés françaises d'autoroutes (ASFA)
M <sup>me</sup> LOPES D'AZEVEDO	Union des transports publics et ferroviaires (UTP)
M <sup>me</sup> MAUREL	Service économie, évaluation et intégration du développement durable (SEEIDD)
M. MILAN	Confédération française démocratique du travail (CFDT)
M. MOLLET	Comité des constructeurs français d'automobiles (CCFA)
M. MORDANT	Service de l'observation des statistiques (SOeS)
M <sup>me</sup> MOUDJED	Groupement des autorités responsables de transport (GART)
M. NOLIN	Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE)
M. POSTEL	Service d'étude des transports, des routes et leurs aménagements (SETRA)
M. QUINET	Ecole nationale des ponts et chaussées (ENPC)
M. RASOLOFOARISON	Direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI)

Mme RAYNARD	Conseil d'analyse stratégique (CAS)
Mme RIBET	Régie autonome des transports parisiens (RATP)
M. VAROQUAUX	Société nationale des chemins de fer français (SNCF)

## Participants non membres de la Commission

SOeS	SEEIDD
M. BARRUEL	M. BRETEAU
M. BERGER (secrétaire de la commission)	Mme CALVET
M. BOCCARA (rapporteur de la commission)	Mme DEPOORTER
Mme CALVIER	M. ROUCHAUD
Mme CLEMENT	
M. COLUSSI	
Mme FRECHOU	
M. FRIEZ	
M. RIBON	
M. ZILIOOTTO	

Jean-Paul OURLIAC, ouvre la séance en remerciant les participants de leur présence à cette séance, qui revêt en outre un caractère inhabituel puisqu'elle se tient dans les locaux de l'hôtel de Roquelaure, et que le Ministre chargé des transports participera à cette réunion à l'issue des questions au gouvernement au Sénat. Il salue l'effort réalisé par le SOeS et le SEEIDD pour réaliser le Rapport 2010 dans le délai imparti, ainsi que pour la publication rapide d'un « quatre pages » dès le mois d'avril reprenant les principaux résultats du pré-rapport.

Il précise le déroulement de la séance et passe la parole au SOeS sur le premier point.

**EXAMEN DES PREMIERS RESULTATS DE L'ANNEE 2010**

Emmanuel BERGER (SOeS) et Frédéric BOCCARA (SOeS) présentent le rapport de la Commission des comptes des transports en 2010.

**Discussion**

André MILAN (CFDT) salue la qualité du travail et des données du rapport. Il conteste que la baisse du fret ferroviaire soit imputable aux grèves et aux intempéries en faisant notamment remarquer que la baisse dure depuis 10 ans. Il souligne la baisse des investissements dans le ferroviaire qui renvoie à la baisse des investissements publics, hors collectivités territoriales. On attend toujours un vrai report modal, qui pour le moment se fait au contraire en faveur de la route. Il souhaite aussi la confirmation de l'observation suivante : les opérateurs étrangers ferroviaires se concentrent sur le transport international, les français sur le national. L'importance du transit routier montre la nécessité du report modal sur le ferroviaire et le maritime, particulièrement pertinents pour ce type de trajet mais ceci nécessite une vraie politique, notamment sur les investissements et sur les pré- et post-acheminements. On est loin de la multimodalité, insiste-t-il.

Dominique LAUNAY (CGT) commence par souligner le manque de moyens au MEDDTL. Il trouve ensuite le bilan inquiétant au regard des objectifs du Grenelle. Sur le plan international, on note une augmentation du

transport intérieur routier de marchandises réalisé par le pavillon étranger, qui s'accompagne d'une augmentation du cabotage et pendant ce temps, il y a une baisse significative du fret ferroviaire. Pourtant, le rail devrait commencer à se rapprocher des objectifs du Grenelle et les émissions de GES augmentent. Le fret ferroviaire baisse depuis 10 ans de même que ses effectifs. On ne peut attribuer la baisse de 2010 aux mouvements sociaux, qui ont d'ailleurs touché les autres modes de transport. Il met en avant le besoin de s'intéresser aussi au fret de proximité. Sont également nécessaires des informations plus précises sur les autres opérateurs que la SNCF. Le Rapport donne trop peu de détail, par exemple pour le transport de céréales il serait intéressant de savoir qui les transporte. Au regard de l'importance du TRM étranger, le rail devrait être une solution, mais il relève que se pose, en cette période de crise, un problème de matériels et d'infrastructure. Il pointe, à la lecture du rapport, la précarisation croissante des emplois dans la logistique et interroge la Commission sur la justification de ce fait. L'analyse du pouvoir d'achat et du SMPT lui semble manquer de clarté. Il souhaite de plus que soient présentés des éléments sur les filiales de groupes français à l'étranger, ainsi que sur les relations entre entreprises et groupes. Il trouve essentiel que le rapport s'attache à la description des comptes et de l'activité des sociétés d'autoroute. Par ailleurs, il réitère la demande de la CGT que soient présentées les aides publiques dont bénéficie le TRM, afin de se rapprocher d'une analyse sur le « juste prix » des différents modes de transport.

René GENEVOIS (CGEDD) souligne que les parts modales comparées des différents modes de transport dans les pays européens présentées dans la fiche M6 portent uniquement sur le pavillon national (chiffres Eurostat) et ne tiennent donc pas compte de la circulation de pavillon étranger dans les différents pays. Ce que font au contraire la méthode « à la française » et les chiffres de parts modales du rapport et des exposés. Il propose d'ailleurs de mieux mettre en avant dans la synthèse les graphiques de parts modales présentés lors de l'exposé.

Enfin, dans le cadre des indicateurs de Grenelle présentés, il serait important d'enrichir l'indicateur sur les acheminements portuaires.

Dominique BUREAU (CEDD) abonde dans le sens de trouver le moyen de mieux cerner le fret ferroviaire et la connaissance de ses parts modales. Il précise que l'émission de GES est bien une pollution qui doit apparaître comme tel dans la fiche « émission de GES ». Enfin, concernant les indicateurs de développement durable, il suggère de réfléchir à un développement de cette partie dans le sens de l'empreinte écologique.

Ariane DUPONT (IFSTAR) insiste sur la politique de transport durable menée par les collectivités territoriales et par exemple sur les investissements liés au vélo, qui ne sont pas mis en évidence dans le rapport. Elle s'interroge sur les possibilités d'amélioration de la méthodologie d'estimation de la circulation routière sur le réseau secondaire (le réseau non national) et souhaite être associée aux travaux qui pourraient être menés. Elle insiste sur la déclinaison territoriale, en citant notamment les travaux engagés pour estimer des émissions de GES par PDU.

Jean-Jacques BECKER (SEEIDD) fait remarquer que l'indicateur d'émissions de GES du parc de voitures particulières présenté dans la fiche dédiée aux « indicateurs Grenelle » fait apparaître des inflexions qui lui semblent étonnantes.

André MILAN note que le rapport pointe que l'activité portuaire en méditerranée évolue de façon différente selon qu'il s'agit des croisières ou du transport vers la Corse. Il y voit une évolution significative, peut-être structurelle, et demande s'il est envisagé de se poser le même type de question pour le Transmanche.

Emile QUINET souligne que le Rapport, outil précieux pour les universitaires, s'améliore d'année en année. Pour ce qui est du développement durable, il manquerait cependant la dimension pollution sonore.

Maurice BERNADET tient à faire observer que l'analyse de la répartition modale ne répond pas aux attentes. Le problème est cependant très complexe et renvoie pour une part à des informations sur le tissu industriel qui ne font pas partie à proprement parler du domaine de l'observation du transport. Une étude ou un dossier d'analyse permettrait d'apporter des éléments explicatifs des tendances lourdes, et de comprendre les organisations du système de production et du système logistique.

Jean-Paul OURLIAC conclut ces échanges en notant l'intérêt qu'il y a à développer, dans le rapport de la Commission, les liens entre transport et environnement. Il propose au secrétariat d'apporter de premiers éléments de réponse.

Frédéric BOCCARA (SOes) remercie les intervenants de leurs observations. Elles confirment que les chiffres du rapport permettent de nourrir le débat. A ce titre, elles n'appellent pas nécessairement de réponse. Il précise néanmoins quelques points soulevés.

Ainsi la pollution sonore entre effectivement totalement dans le chapitre développement durable mais il s'interroge sur la façon de l'intégrer dans le rapport CCTN, qui est de nature macro et agrégée. Concernant la circulation sur le réseau routier non national, le rebasement du bilan de la circulation n'a pas amené un changement de méthodologie (cf. annexe de ce présent rapport). En revanche, afin de recueillir des données sur le réseau routier non national actuel, a été auprès des conseils généraux un inventaire des données dont ils disposent depuis que leur a été transférée une part du réseau routier national. Par ailleurs, il tient à souligner que cette année le Rapport présente les comptes agrégés des sociétés d'autoroute, ce qui répond à des demandes exprimées.

Emmanuel BERGER précise le contenu de l'indicateur d'émissions de GES du parc de véhicules particuliers, de façon à répondre aux interrogations soulevées. Il s'agit des émissions du parc roulant, c'est à dire de celles effectivement réalisées par la circulation des véhicules. Cet indicateur est le rapport entre émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules particuliers (VP) et la circulation des VP est donc soumis à une grande variété de facteurs. Il est affecté notamment par l'évolution de la circulation effective, qui augmente, et par la répartition de l'ensemble des véhicules qui circulent effectivement.

#### **JEAN-JACQUES BECKER EXPOSE LES METHODES ET RESULTATS DE L'ETUDE *TARIFICATION « SOCIALE » DANS LES TRANSPORTS COLLECTIFS DE VOYAGEURS TERRESTRES***

Jean-Paul OURLIAC souligne la qualité de la synthèse faite à partir d'éléments complexes et partiels.

Michel DENIAU (URF) suggère que l'on précise, en complément des trois tableaux de la page 13, les pourcentages de la population que représente chacun des cinq quintiles de niveau de vie, respectivement pour France entière, Ile-de-France et France hors Ile-de-France.

Ariane DUPONT-KIEFFER signale que Monsieur MADRE a envoyé ses remarques sur l'étude au secrétariat de la CCTN. Elle aurait souhaité que l'on affine l'étude en prenant en compte la localisation des ménages et en considérant plus spécifiquement le cas des captifs de l'automobile.

Dominique LAUNAY trouve que c'est un état des lieux intéressant. Il rappelle le problème de financement des transports collectifs avec la baisse des recettes et la hausse des subventions et indique qu'il faudrait

peut-être élargir le versement transport. Les transports en commun sont le moins utilisés par les quintiles de revenu intermédiaires alors qu'ils représentent les individus qui sont le plus au travail. Les délocalisations et les problèmes de coût des logement entraînent une hausse des distances domicile-travail et donc une hausse des coûts de transport. Il faut arrêter de créer des besoins de transport. Dans le passé, les scolaires voyageaient gratuitement, il ne faut pas que cela soit remis en cause par une extension des titres réduits.

André MILAN souligne la difficulté d'avoir des données rigoureuses. L'éloignement dû aux problèmes de logement entraîne un besoin en tarification sociale. Les revenus élevés bénéficient aussi de la tarification sociale. On peut éviter l'achat d'une deuxième voiture grâce à la tarification sociale. Les moins favorisés sont souvent les plus éloignés de leur travail ce qui peut fausser la façon dont on voit la tarification sociale notamment en Ile de France.

Maurice BERNADET souligne que le travail effectué est bien par son approche et par ses résultats, même si ceux-ci laissent de côté la monétarisation de certains effets, une évaluation socio-économique.

Dominique BUREAU est d'accord avec Monsieur BERNADET. Il juge que l'étude donne un bilan rassurant qui pourrait être écrit dans l'étude, en effectuant une comparaison explicite entre les coûts et les avantages, surplus et externalités évitées. On pourrait également étudier l'articulation entre tarification sociale et tarification commerciale. Se pose enfin la question de l'optimalité des dispositifs et des effets de trappe avec le problème de la CMU.

Jean-Paul OURLIAC se félicite de la qualité de la synthèse face à l'extraordinaire complexité du dispositif de tarification sociale. Monsieur BUREAU réfléchit en régulateur en se demandant comment s'organise l'articulation entre tarification sociale et commerciale. Les grandes masses sont aujourd'hui les abonnements de travail et les étudiants, alors que les familles nombreuses ne représentent pas beaucoup. On peut rapprocher ce sujet de celui de l'étalement urbain. Par exemple, pour la tarification sociale régionale, la distance a été étendue dans certaines régions de 75 km à 90 km. C'est un sujet qui mérite d'être poursuivi.

### **Mélanie CALVET présente les résultats et les méthodes du dossier sur Les politiques de soutien aux carburants alternatifs**

Dominique BUREAU souligne que le principal résultat de l'étude réside dans la différence des bilans de l'éthanol et du biodiesel ; en effet pour la première filière, les bénéfices environnementaux sont très faibles au regard des coûts alors que pour la filière biodiesel, même si le bilan est négatif, les gains en termes de pollution de l'air sont conséquents. Il convient toutefois de rappeler que l'amélioration des performances de véhicules diesel, avec notamment la diffusion des filtres à particules, va conduire à une réduction de l'avantage du biodiesel en matière de pollution locale.

Dominique BUREAU fait également remarquer que la comparaison des coûts de la tonne de CO<sub>2</sub> évitée des biocarburants avec ceux d'autres filières d'énergies renouvelables est réductrice car les enjeux sont plus larges ; les externalités « technologiques » ne sont par exemple pas prises en compte dans cet indicateur.

Ariane DUPONT-KIEFFER demande s'il est possible d'estimer l'impact de la concurrence entre cultures alimentaires et cultures énergétiques sur les loyers de la terre, en précisant que cet effet a été observé par exemple en Allemagne.

Mélanie CALVET répond que les outils et les compétences dont dispose l'INRA seraient plus à même de répondre à cette question. En outre, il s'interroge sur l'existence d'un effet significatif de la concurrence entre cultures alimentaires et cultures énergétiques sur la rente.

André MILAN s'interroge sur l'impact du développement des biocarburants sur l'appareil de raffinage français. L'étude ne prend pas en compte ces effets dans la mesure où elle fait l'hypothèse que seuls les échanges extérieurs de produits pétroliers raffinés sont impactés par les productions de biocarburants.

Dominique LAUNAY note que les biocarburants de première génération présentent des perspectives limitées étant donné la concurrence avec les cultures alimentaires et l'impact négatif des cultures énergétiques intensives sur l'environnement.

Frédéric BOCCARA précise que les émissions de CO<sub>2</sub> par les bio-carburants ne sont pas comptabilisées, par convention internationale (cf. fiche D6 du Tome 1). Elles ne sont comptées ni comme émissions du transport, ni comme absorption par l'agriculture. Or l'étude montre qu'une part importante des bio-carburants est importée, ce qui fragilise cette convention.

**Arrivée du Ministre chargé des transports, M. Thierry MARIANI, accompagné du directeur de cabinet, Michel AYMERIC.**

M. MARIANI indique que son emploi du temps ne lui a pas permis d'assister au début de la séance, mais qu'il tenait à présider cette réunion de la Commission des comptes des transports, comme la ministre, Madame KOSCIUSKO-MORIZET a souhaité il y a quelques jours présider la séance annuelle de la commission des comptes de l'environnement, et comme d'ailleurs son collègue Benoît APPARU avait présidé la dernière réunion de la Commission des comptes du logement.

C'est en effet le ministre qui est de droit le président des Commissions des comptes.

La mission de la Commission des Comptes des transports est décisive. Il suffit d'en redonner la définition pour bien mesurer tous les enjeux : « assurer le rassemblement, l'analyse et la diffusion des données décrivant les activités de production de services de transports, ainsi que l'utilisation de ces services par les différents agents économiques et leur impact sur l'environnement ».

Elle constitue un levier essentiel pour les décideurs publics, pour les ministres en charge du développement durable et des transports et le gouvernement en contribuant à établir année après année un tableau précis de l'état des transports en France, et de son évolution.

La Commission est aussi un lieu d'échanges : elle permet aux entreprises, aux organisations professionnelles et syndicales que vous représentez, aux groupements de collectivités territoriales (ARF, ADF, AMF), aux associations et bien sûr aux différentes administrations de l'Etat de débattre de cet état des lieux et de le compléter.

Il demande au Vice-Président, Jean-Paul OURLIAC, qui a conduit les travaux de la première partie de la réunion, de lui faire un bref résumé de son déroulé et des débats.

Jean-Paul OURLIAC résume le déroulé de la séance .

Thierry MARIANI invite les participants à intervenir et lance un tour de table.

André MILAN (CFDT) rappelle ce qu'il a dit en ouverture de réunion, en particulier sur la baisse du fret ferroviaire qui dure depuis 10 ans, accompagnée à présent de la baisse des investissements de l'Etat, et sur l'absence de vrai report modal vers le non routier qui exige une véritable politique de la multimodalité.

Concernant le CNT, il déplore sa suppression, son absence ne faisant que souligner le besoin de son « successeur ».

Thierry MARIANI indique que le conseil national des transports et de l'intermodalité sera créé à l'automne 2011.

Dominique LAUNAY (CGT) abonde dans le sens de M. MILAN sur le fret ferroviaire. Il rappelle la loi du 21 Août 2007 qui exige que les contrats de transport des AOT intègrent des critères sociaux et environnementaux. Il souligne l'importance des questions santé et environnement, ainsi que la question des coûts externes du TRM qui nécessite un éclairage supplémentaire. Enfin la question de l'aménagement du territoire se pose avec acuité concernant les concessions routières et l'égalité d'accès sur le territoire notamment pour la RCEA.

Thierry MARIANI justifie le choix d'agir vite pour la Route Centre-Europe Atlantique (RCEA) sur la base d'une étude non partisane.

Sur les contrats de transport, Jean-Paul OURLIAC propose à Monsieur LAUNAY de le rencontrer afin de faire le point sur sa lecture de la loi du 21 Août 2007.

François JEANNIN (FNAUT) souhaite appuyer la demande exprimée par d'autres d'insérer dans le document final les 2 schémas des parts modales marchandises et voyageurs présentés dans l'exposé. Il exprime le souhait de connaître la part du wagon isolé dans la chute du trafic fret SNCF.

Il note ensuite les difficultés financières des régions face aux besoins de financement des TER.

Enfin il rappelle au ministre les audiences qu'il avait accordées relatives aux relations Paris - Troyes - Belfort - Mulhouse (ligne 4) et les questions des parlementaires sur la relation Strasbourg - Lyon par Besançon et Lons le Saunier, deux relations fortement impactées par la mise en service du TGV Rhin - Rhône au 11 décembre prochain. L'Etat étant A.O. des trains d'équilibre du territoire (TET), il lui demande d'accorder le plus grand intérêt aux propositions qui pourraient être faites par les Régions et associations d'usagers pour mettre en place des relations Lyon - Strasbourg sans rupture de charge, à coût constant pour les Régions, et qui ne fassent pas concurrence au nouveau TGV Rhin - Rhône. La proposition de la FNAUT vise à mettre bout à bout des "TER interrégionaux" en adaptant les horaires mais, à coût constant, sans accroissement du volume global d'offre.

Maurice BERNADET souligne l'importance et la qualité du document des comptes des transports de la Nation. Il note cependant qu'en dépit de ce travail, le document souffre de certaines insuffisances. Le CNIS lui a demandé, il y a quelques années, un rapport sur l'état des besoins en matière d'information statistique sur les transports, et il note que, depuis, nous nous trouvons dans une situation d'information dégradée. Le contexte du transport s'est transformé et les moyens dont bénéficie le SOeS lui semblent insuffisants. Par ailleurs, il n'est pas possible dans un travail comme celui-ci, centré sur les chiffres du seul transport et sur les évolutions annuelles, d'analyser les évolutions du report modal en les mettant en rapport avec la structure économique. Il faut des statistiques plus développées qui permettraient de replacer l'analyse dans la perspective d'ensemble du tissu productif.

André MILAN tient à faire observer que le schéma national des infrastructures de transport (SNIT) passe à côté d'une cohérence multimodale entre les infrastructures. Dans le cadre de la transformation de VNF, il insiste d'une part sur le devenir des 4.000 agents de l'Etat et d'autre part sur sa nécessaire insertion dans

une vision cohérente du report modal de façon intégrée au SNIT. Il réaffirme la demande de la CFDT que toute restructuration soit étudiée à l'aune d'une telle cohérence de la politique transports.

Thierry MARIANI rappelle que sera présenté à l'automne un projet de loi sur ces sujets.

Jean-Paul OURLIAC indique que les questions « santé, travail et transport » s'inscrivent dans le Grenelle et donc l'élargissement aux questions de santé environnement transport est un axe d'approfondissement envisageable.

Il rappelle aussi la réflexion conduite par un groupe de travail de la CCTN sur les indicateurs de qualité de service à l'usager dans les transports.

A l'issue du tour de table, M. le Ministre chargé des transports tire la conclusion suivante des débats<sup>1</sup> :

« Je voudrais vous faire part de mes réflexions et vous proposer les axes qui pourraient être approfondis dans les années à venir.

La première partie de vos travaux l'a montré : après deux années de crise économique et financière, l'économie européenne et particulièrement celle de notre pays retrouvent le chemin de la croissance. Si le secteur des transports a été particulièrement impacté par la crise, ces effets sont en train de s'estomper. Nous assistons en effet à une reprise du transport de marchandises (+ 3,3% en tonnes-kilomètres en 2010) qui fait suite à un recul important les deux années précédentes. Je me félicite de cette tendance positive confirmée au début de cette année, même si j'ai bien conscience qu'elle est encore fragile.

Bien sûr, une partie de cette résistance à la crise s'explique par le fait que, même lorsque l'activité économique ralentit, les besoins de déplacements et d'échanges de marchandises demeurent.

Le poids de la branche transport dans l'économie nationale est important : elle représente 20% du PIB. Les activités de transport doivent par ailleurs allier le développement durable, l'efficacité énergétique et la productivité économique. Or, pour être pertinent dans la conception des politiques publiques, il est important de développer aussi souvent que possible une analyse économique étendue. C'est précisément la logique de cette commission.

Je veux donc profiter de notre réunion pour vous proposer quatre axes d'approfondissement.

**1. Produire et diffuser de l'information** sur les dépenses en faveur des systèmes de transport me paraît d'une importance cruciale. Que ces dépenses relèvent de l'Etat, des collectivités locales, des entreprises ou des ménages, il convient de les recenser et de les analyser ! Surtout si, en même temps nous pouvons quantifier les bénéfices qui découlent de ces dépenses. Cela nécessite d'avoir une information fiable et aussi précise que possible sur les évolutions du transport des voyageurs et des marchandises, sur la fréquentation des réseaux routiers, nationale mais aussi départementale et locale.

La tenue à l'automne d'Assises nationales du ferroviaire annoncée par Nathalie Kosciusko-Morizet impose de bien connaître l'offre et la demande de transport quel qu'en soit le mode. Je n'ignore pas les contraintes auxquelles la SNCF est soumise. Ces contraintes l'amènent à s'interroger sur l'utilisation qui pourrait être faite par la concurrence de ces informations. Toutes les précautions doivent être prises pour respecter le secret commercial. Mais il est nécessaire, pour qu'un débat s'engage comme nous le souhaitons, que nous disposions d'éléments statistiques fiables. J'ai pris connaissance des interrogations que vous avez remontées au Conseil national de l'information statistique. La démarche que vous avez engagée doit être poursuivie... N'hésitez pas à déduire de votre travail les recommandations en termes d'évolution du

---

1 Le message du ministre a été lu par Michel AYMERIC.

système d'information. Vous faciliterez ainsi un suivi dans le temps et contribuerez à l'évaluation de la politique des transports.

2. J'attends en effet aussi de votre Commission qu'elle contribue à l'**évaluation des politiques publiques**. Je vous encourage donc vivement dans la démarche d'évaluation des « externalités » et d'identification de l'ensemble des coûts de chaque mode de transport. Evaluer les coûts et les bénéfices de chaque mode pour la société, les rendre objectifs et transparents constituerait un progrès considérable. Cet effort de transparence, nous le devons à nos concitoyens !

La réflexion initiée par le Grenelle de l'Environnement, reprise au niveau européen sur les coûts externes du transport routier a conduit à proposer l'éco-taxe poids lourds. C'est une première application de cette démarche.

3. Aussi, j'ai bien noté que la Commission avait souhaité constituer un groupe de travail sur la **qualité de service dans les transports**. L'objectif est d'analyser ce qui existe en la matière, et de proposer dans le rapport annuel un indicateur de qualité qui puisse faire référence, qui soit débattu par l'ensemble des parties, et serve de base à l'élaboration de programmes d'action pour améliorer le service à l'usager et apporter des réponses aux dysfonctionnements trop souvent constatés.

4. Enfin, les travaux que vous réaliserez au sein de cette commission en charge des transports doivent être conduits en **concertation avec les travaux des commissions des comptes du logement et de l'environnement**. Ces réflexions croisées sont nécessaires à notre ministère qui est celui de la vie quotidienne des Français.

La France devrait expérimenter dans certaines collectivités locales des zones d'actions prioritaires pour l'air (ZAPA), nous sommes engagés également dans le Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement. Il faut mettre en place les outils permettant de suivre nos avancées dans ces différentes politiques.

Je sais, Monsieur le Vice-Président qu'avec vos collègues des autres commissions des comptes vous avez déjà posé des jalons en ce sens et je vous invite à poursuivre et approfondir cette démarche efficiente.

J'ai retenu ces quatre sujets, je vous fais confiance pour élaborer des orientations à moyen terme et pour anticiper les besoins de connaissance et d'évaluation dans le domaine des politiques de transport. Je vous encourage à la préparation de telles orientations, avec le recul et le discernement nécessaire et par la mise en synergie de toutes vos compétences et de vos sensibilités.

Je vous remercie. »

La séance est levée à 17 heures 30.

\*\*\*

Commissariat général au développement durable  
Service de l'observation et des statistiques  
Sous-direction des statistiques des transports  
Tour Voltaire  
92055 La Défense cedex  
Mél : [cctn.cgdd@developpement-durable.gouv.fr](mailto:cctn.cgdd@developpement-durable.gouv.fr)  
Fax : 33 (0) 1 40 81 17 00  
[www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr)

Directeur de la publication  
Dominique Dron

ISSN : 2102-474X

ISBN : 978-2-11-099424-0

Bureau de la diffusion

Tour Voltaire

92055 La Défense cedex

Mél : [diffusion.soes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr](mailto:diffusion.soes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr)

Fax : 33 (0) 1 40 81 13 30

Impression d'après documents fournis  
**bialec**, nancy (France)



## Les comptes des transports en 2010

Ce rapport dresse un panorama des transports en 2010 : bilan de la mobilité des marchandises et des voyageurs, de la circulation routière, de l'accidentologie et des émissions atmosphériques liées aux transports. Il présente aussi les évolutions du secteur économique du transport, des résultats comptables et financiers pour certains acteurs du secteur, les évolutions de l'emploi ainsi que du marché du travail des principaux métiers du transport et de la logistique. Il récapitule les investissements en infrastructures de transport ainsi que l'ensemble des contributions publiques (État, Agence de financement des infrastructures de transport de France, collectivités territoriales).

L'année 2010 est ainsi caractérisée par :

- une reprise de l'ensemble du transport intérieur terrestre de marchandises (+ 3,3 % en t-km) après deux années de forte baisse. Elle résulte du transport routier (+ 4,7 %) et du transport fluvial (+ 8,6 %) tandis que le transport ferroviaire continue à baisser très fortement (- 6,3 %) ;
- un transport de voyageurs, moins touché par la crise, qui continue de croître (+ 0,8 %). Le transport intérieur de voyageurs augmente plus fortement qu'en 2009 avec une circulation des voitures particulières en hausse (+ 0,9 %), portée par l'accroissement du parc ;
- une augmentation des émissions de gaz à effet de serre du transport (+ 0,8 %), après cinq années de baisse ;
- des créations d'entreprises accrues et une augmentation de l'emploi salarié qui n'efface toutefois pas les pertes de 2009 ;
- une croissance des dépenses publiques en transport et infrastructures (+ 1,8 %) portée par les collectivités locales (+ 2,5 %, estimation provisoire, contre - 0,4 % pour les administrations publiques centrales) ;
- une diminution des investissements en infrastructures de transport (- 5,0 %) du fait de la forte baisse des investissements pour le réseau routier et le réseau ferroviaire.



Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergies et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**

CGDD - SOeS  
Bureau des synthèses  
économiques et sociales sur les transports  
Rapporteur de la Commission des comptes  
des transports de la Nation  
Tour Voltaire  
92055 La Défense cedex

# Références

Septembre  
2011

## *Les comptes des transports en 2010*

*Tome 2*

*Les dossiers d'analyse  
économique des politiques  
publiques des transports*



Présent  
pour  
l'avenir



Ministère  
de l'Énergie,  
du Développement  
durable,  
des Transports  
et du Logement

Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable

# **Les transports en 2010**

## **(Tome 2)**

**48<sup>ème</sup> rapport de la Commission des comptes  
des transports de la Nation**

**Septembre 2011  
Version 2**

La présente édition a été révisée pages 70, 78 et 79

# La Commission des comptes des transports de la Nation

---

## Missions et composition de la Commission

La Commission des comptes des transports de la Nation est instituée en 1951. Placée auprès du Ministre en charge des transports, elle a pour mission « *d'assurer le rassemblement, l'analyse et la diffusion des données décrivant les activités de production de services de transports, ainsi que l'utilisation de ces services par les différents agents économiques et leur impact sur l'environnement* ».

Dans sa forme actuelle, la Commission est désormais régie par le décret n° 2009-531 du 12 mai 2009. Celui-ci a modifié les missions de la Commission pour assurer celles qui lui étaient dévolues par l'article 12 de la loi de finances rectificative n° 2002-1050 du 6 août 2002 qui stipule que « *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. »*

Le décret du 12 mai 2009 a également modifié la composition de la Commission, qui regroupe désormais sous la présidence du Ministre chargé des transports 60 membres issus du monde des transports répartis en quatre collèges : représentants de l'administration ; membres de droit compétents en matière de transports ; acteurs économiques et sociaux du transport, ce collège comprend des représentants des établissements publics, des collectivités territoriales, des grandes entreprises, des organisations professionnelles, des syndicats de salariés et des associations ; personnalités qualifiées issues du monde de la recherche, celles-ci assurent la qualité scientifique des travaux de la Commission. Elle intègre, à travers ses membres, les problématiques environnementales liées aux transports.

Le Service de l'observation et des statistiques (SOeS), service statistique du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL), en assure le secrétariat et en est le rapporteur conjointement avec le Service des études, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable (SEEIDD) du MEDDTL et l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). La Commission se réunit deux fois par an, généralement fin mars et fin juin.

## Le 48<sup>e</sup> rapport de la Commission

Le rapport a été examiné par les membres de la Commission lors de la plénière du 7 juillet 2011. Le présent tome 2 regroupe les dossiers visant à « mettre en valeur les résultats obtenus par rapport aux moyens engagés », conformément à l'alinéa 4 de ce même article 12. Ce dossier contient cette année deux dossiers portant sur :

- les politiques de soutien aux carburants alternatifs
- la tarification “sociale” dans les transports collectifs de voyageurs terrestres.

*Ont participé au tome 2 : Lucie CALVET, Mélanie CALVET et Didier ROUCHAUD, du SEEIDD.*

# Membres de la Commission des comptes des transports de la Nation

---

Président, M. Thierry MARIANI, ministre des transports

Vice-président, M. Jean-Paul OURLIAC, Conseil général de l'environnement et du développement durable

## **17 membres de droit représentant l'administration :**

Le Vice-président du Conseil général de l'environnement et du développement durable

La commissaire général au développement durable

Le chef du SOeS,

La chef du SEEIDD,

Le directeur général des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)

La déléguée à la sécurité et à la circulation routières (DSCR)

Le directeur général de l'aviation civile (DGAC)

Le directeur général de l'énergie et du climat (DGEC)

Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN)

Le directeur général de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)

Le directeur général du Trésor (DGT)

Le directeur général des finances publiques (DGFin)

Le directeur du budget

Le directeur général des douanes et droits indirects (DGDDI)

Le directeur général des collectivités locales (DGCL)

Le délégué interministériel à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (DATAR)

Le directeur général des statistiques de la Banque de France (BdF)

## **10 membres de droit compétents en matière de transports :**

Le président du Conseil national des transports ;

Le président du Conseil supérieur de la marine marchande

Le président du Conseil supérieur de l'aviation marchande

Le directeur général du Centre d'analyse stratégique

Le vice-président de la Commission des comptes des services de la nation

Le vice-président de la Commission des comptes du tourisme

Le vice-président de la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement

Le président de l'Association des régions de France (ADF)

Le président de l'Assemblée des départements de France (ARF)

Le président de l'Association des maires de France (AMF)

## **27 membres nommés au titre de leur rôle économique et social dans le monde des transports**

Le président de l'Union des ports autonomes et des chambres de commerce et d'industrie maritimes (Upaccim)

Le président de Réseau ferré de France (RFF)

Le président de la Société nationale des chemins de fer (SNCF)

Le directeur général d'Aéroports de Paris (ADP)

Le président de la compagnie Air France

Le directeur général de Voies navigables de France (VNF)

Le président du Comité des armateurs fluviaux (CAF)

Le délégué général de la Fédération des entreprises de transport et logistique de France (TLF)

Le président de la Fédération nationale de transport routier (FNTR)

Le président du Comité national routier (CNR)

Le président de l'Union routière de France (URF)

Le président de l'Association des sociétés françaises d'autoroutes (ASFA)

Le président du Comité des constructeurs français d'automobile (CCFA)

Le président de la Régie autonome des transports parisiens (RATP)

Le président de l'Union des transports publics et ferroviaires (UTP)

Le président du Groupement des autorités responsables des transports (GART)

Le président du Syndicat des transports d'Ile-de-France (STIF)

Le président de la Fédération française des usagers de la bicyclette (FUBICY)

Le président de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

Le président de l'Association des utilisateurs de transport de fret (AUTF)

Le président de la Fédération nationale des associations d'usagers des transports (FNAUT)

Le président de l'Association des chambres françaises de commerce et d'industrie (ACFCI)

Le directeur général de La Poste

Le secrétaire général de l'Union interfédérale des transports de la Confédération générale du travail (CGT-UIT)

Le secrétaire national de la Fédération générale des transports et de l'équipement de la Confédération française démocratique du travail (CFDT-FGTE)

Le secrétaire national de l'Union interfédérale des transports de la fédération Force ouvrière (UIT-FO)

Le président de la Confédération française de l'encadrement des transports de la Confédération générale des cadres (CGC-CFET)

## **6 personnalités qualifiées nommées pour leur compétence économique dans le domaine des transports**

M. Maurice BERNADET

M. Dominique BUREAU

M. Jean-Pierre FONTELLE

Mme Ariane DUPONT

M. Emile QUINET

M. Michel SAVY

## Sommaire

<b>I. LES POLITIQUES DE SOUTIEN AUX CARBURANTS ALTERNATIFS.....</b>	<b>4</b>
<b>RÉSUMÉ ET PRINCIPAUX RÉSULTATS .....</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
<b>1. LES BIOCARBURANTS .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Justification des mesures de soutien aux biocarburants .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 Description.....</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Le dispositif de soutien.....</b>	<b>11</b>
1.3.1 Les mesures fiscales : .....	11
1.3.2 Les subventions directes à la production de cultures énergétiques .....	13
1.3.3 Les restrictions aux échanges.....	13
1.3.4 Evaluation des moyens publics engagés .....	13
<b>1.4 Impacts de la politique de soutien des biocarburants .....</b>	<b>14</b>
1.4.1 Impacts sur l'environnement.....	14
1.4.2 Impacts économiques.....	20
<b>1.5 Bilan coûts avantages des politiques de soutien aux biocarburants.....</b>	<b>26</b>
<b>2. LE GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉ CARBURANT (GPLC).....</b>	<b>30</b>
<b>2.1 Description.....</b>	<b>30</b>
<b>2.2 Les mesures de soutien.....</b>	<b>31</b>
<b>2.3 Bilan coûts avantages du GPL carburant .....</b>	<b>32</b>
<b>3. LE GAZ NATUREL POUR VÉHICULE (GNV) .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1 Description.....</b>	<b>39</b>
<b>3.2 Les mesures de soutien.....</b>	<b>39</b>
<b>3.3 Bilan par type de véhicule .....</b>	<b>41</b>
3.3.1 Les bus .....	43
3.3.2 Benne à ordures ménagères (BOM) .....	45
3.3.3 Les véhicules légers .....	47
<b>4. ANNEXES .....</b>	<b>49</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>56</b>
<b>II. LA TARIFICATION « SOCIALE » DANS LES TRANSPORTS COLLECTIFS DE VOYAGEURS TERRESTRES .....</b>	<b>61</b>
<b>RÉSUMÉ ET PRINCIPAUX RÉSULTATS .....</b>	<b>61</b>
<b>1. DÉFINITIONS DE LA TARIFICATION SOCIALE.....</b>	<b>63</b>
<b>2. PLACE DE LA TARIFICATION SOCIALE DANS LES TRANSPORTS COLLECTIFS .....</b>	<b>64</b>
<b>2.1 Les tarifications sociales proposées par les AOT.....</b>	<b>64</b>
<b>2.2 Les aides aux transports collectifs .....</b>	<b>68</b>
<b>3. AVANTAGES DES TARIFICATIONS SOCIALES .....</b>	<b>70</b>
3.1 Aspects redistributifs .....	70
3.2 Autres avantages d'une tarification sociale.....	76
3.3 Esquisse de bilan socio-économique .....	78
<b>4. CONCLUSION.....</b>	<b>79</b>
<b>5. ANNEXES .....</b>	<b>80</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>89</b>
<b>LISTE DES PARTICIPANTS À LA RÉUNION PLÉNIÈRE DU 7 JUILLET 2011 .....</b>	<b>90</b>
<b>REMARQUES DES MEMBRES DE LA COMMISSION : .....</b>	<b>92</b>

## **LES POLITIQUES DE SOUTIEN AUX CARBURANTS ALTERNATIFS**

## I. LES POLITIQUES DE SOUTIEN AUX CARBURANTS ALTERNATIFS

### Résumé et principaux résultats

L'objectif de cette étude est de comparer les avantages des carburants alternatifs, du point de vue de la collectivité, aux coûts qu'ils engendrent. Pour ce faire un bilan coûts-avantages est établi pour chaque carburant alternatif étudié : biocarburants, gaz de pétrole liquéfié (GPLc) et gaz naturel pour véhicule (GNV) ; le véhicule électrique, dont le développement est attendu dans les prochaines années, n'est pas considéré. Les impacts du développement de ces différents carburants sont valorisés par différence avec ceux des carburants classiques, essence et diesel, auxquels ils se substituent. Suivant les cas, les principaux coûts pris en compte sont le coût d'opportunité de l'aide publique, essentiellement sous forme de défiscalisation, et les surcoûts de production de ces carburants et/ou d'équipement des véhicules ; les principaux avantages, valorisés en euros, sont la baisse des émissions de gaz à effet de serre et/ou des émissions de polluants locaux. Les évaluations portent sur la période 1996-2009 pour le GPLc et 2000-2010 pour les biocarburants et le GNV.

Les principaux enseignements pouvant être tirés de ces évaluations sont les suivants :

- Les filières GPL et GNV restent très marginales ; les biocarburants représentent en revanche une part croissante des carburants consommés en France (l'objectif était d'atteindre 7 % en 2010) ;
- Les bilans socio-économiques sur les périodes considérées sont globalement négatifs pour les 3 filières car les surcoûts de production des carburants et d'équipement des véhicules ajoutés au coût induit par les soutiens publics ne sont pas compensés par les avantages environnementaux ;
- Si les avantages fiscaux accordés se justifient pour soutenir le décollage de filières, les bilans ne s'améliorent pas forcément dans le temps à mesure que la compétitivité de ces filières progresse en abaissant les surcoûts car les avantages environnementaux ont également tendance à décroître dans le temps sous l'effet de l'amélioration des performances environnementales des véhicules à motorisation classique (impact des normes Euro en particulier) ;
- Concernant les biocarburants, le bilan est meilleur pour le biodiesel que pour le bioéthanol en raison, d'une part, d'une réduction supérieure en termes de gaz à effet de serre et, d'autre part, de la baisse d'émissions de particules qu'il engendre par rapport au diesel classique. Au gain en termes de lutte contre l'effet de serre s'ajoute ainsi un gain du même ordre, voire supérieur, en termes de baisse de la pollution locale. Les bilans dépendent fortement des surcoûts des filières de biocarburants par rapport aux carburants classiques ; si on peut s'attendre à ce qu'ils diminuent lorsque le prix du pétrole augmente, ce n'est pas toujours le cas car les matières premières agricoles connaissent souvent des hausses dans ces périodes et les coûts de production des biocarburants dépendent aussi des prix de l'énergie. Pour l'ensemble des biocarburants, le coût d'abattement de la tonne de CO<sub>2</sub> est de l'ordre de 100 €, 70 € pour la filière biodiesel, ce qui apparaît comme un niveau « acceptable » au regard des coûts d'abattement réputés élevés dans le secteur des transports. Le coût public de la tonne de CO<sub>2</sub> évitée est ramené à moins de 60 € en fin de période suite à la baisse de la défiscalisation ;
- Concernant le GPL, l'avantage fiscal accordé aux acheteurs est toujours supérieur aux avantages environnementaux associés, voire très supérieur si on les compare à des véhicules essence. Dans l'ensemble, les bilans se dégradent dans le temps suite à l'amélioration des performances des véhicules diesel sous l'effet des normes Euro ;
- Concernant le GNV, le bilan dépend du véhicule considéré, il s'améliore lorsque le nombre de kilomètres parcourus en zone urbaine augmente du fait de la réduction des pollutions locales (particules et NO<sub>x</sub> essentiellement). De la même manière, les bilans se dégradent dans le temps à cause de l'amélioration progressive des performances des véhicules diesel sous l'effet des normes Euro.

Par ailleurs, bien que ces éléments ne soient pas pris en compte dans le bilan socio-économique faute de modélisation macroéconomique, la politique de soutien aux biocarburants a eu un impact positif en termes d'emplois (de l'ordre de 8 000 emplois créés dans l'industrie, hors agriculture) et un effet sur la balance commerciale devenu négatif en fin de période du fait de la concurrence pour le sol entre cultures alimentaires et énergétiques.

## Introduction

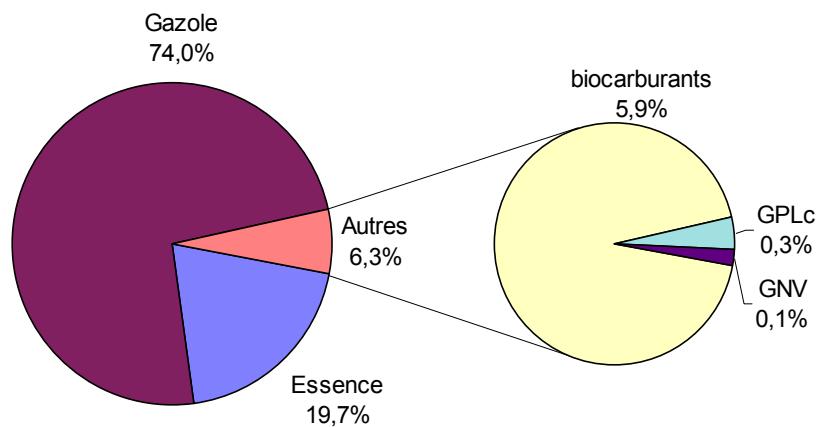
L'Union Européenne promeut le développement des carburants alternatifs pour remplacer les carburants traditionnels utilisés dans les transports (essence et diesel) afin d'améliorer la sécurité de l'approvisionnement énergétique, de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de réduire les incidences environnementales. Un de ses objectifs est que la part d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans toutes les formes de transports soit au moins égale à 10 % de sa consommation finale d'énergie dans le secteur des transports d'ici 2020. Pour ce faire, elle a notamment fixé des objectifs d'incorporation de biocarburants ; elle encourage également le choix de véhicules propres et économies en énergie dans les marchés publics en suggérant d'utiliser comme critère d'attribution, outre le prix du véhicule, les coûts liés à la consommation d'énergie, aux émissions de CO<sub>2</sub> et aux émissions polluantes.

L'objectif de cette étude est de comparer les avantages des carburants alternatifs, du point de vue de la société, aux coûts qu'ils engendrent. Pour ce faire un bilan coûts-avantages de la consommation française est établi pour chaque carburant alternatif étudié : biocarburants, gaz de pétrole liquéfié (GPL) et gaz naturel pour véhicule (GNV) ; le développement du véhicule électrique, encore limité, n'a pas fait l'objet d'une évaluation. Cette méthode nécessite d'attribuer une valeur monétaire aux différents coûts et avantages, économiques comme environnementaux. Les bilans réalisés sont « socioéconomiques » au sens où ils prennent en compte l'impact sur l'ensemble des acteurs économiques de la société ; les transferts entre acteurs n'y sont donc pas inclus. Les impacts du développement de ces différents carburants sont mesurés par différence avec ceux des carburants classiques, essence et diesel, auxquels ils se substituent. Suivant les cas, les principaux coûts pris en compte sont le coût d'opportunité de l'aide publique, essentiellement sous forme de défiscalisation, et les surcoûts de production de ces carburants et/ou d'équipement des véhicules ; les principaux avantages sont la baisse des émissions de gaz à effet de serre et/ou des émissions de polluants locaux. Les évaluations portent sur la période 1996-2009 (GPLc) ou 2000-2009 (biocarburants et GNV). Elles permettent de mesurer l'efficacité relative de ces différentes politiques publiques et leur évolution dans le temps ; elles permettent également de calculer des indicateurs comme le coût public ou social de la tonne de CO<sub>2</sub> économisé.

Le sujet des carburants alternatifs avait déjà été abordé lors de la Commission des comptes des transports de la nation de 2003. L'étude en question balayait un champ relativement plus large (véhicule électrique, différence de TIPP essence et diesel, vignette, filtre à particules) mais n'avait pas produit le bilan socioéconomique complet des trois filières étudiées plus en détail ici.

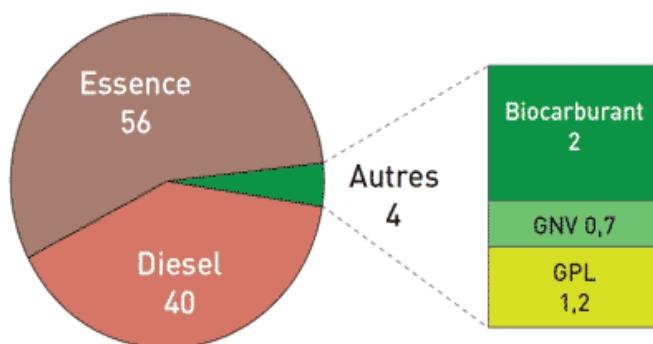
Le graphique suivant donne une idée des enjeux relatifs aux différentes filières étudiées : depuis une dizaine d'année, les biocarburants ont pris une place croissante dans la consommation de carburants ; en revanche le GPL et le GNV restent des filières très marginales et moins importantes en France qu'en moyenne dans le monde.

**Consommation de carburants routiers en France en 2009 en KTeP**



Source SoeS

**Consommation mondiale d'énergie dans le secteur des transports routiers en 2007 (%)**



Source : IFP

A l'échelle mondiale, la production de biocarburants a atteint environ 47 millions de tonnes équivalent pétrole en 2009 soit 2,5 % de la consommation mondiale de pétrole pour le transport.

## 1. Les biocarburants

### 1.1 Justification des mesures de soutien aux biocarburants

La politique de soutien aux biocarburants poursuit plusieurs objectifs :

- **Le soutien des revenus agricoles** en garantissant un nouveau débouché pour les productions agricoles nationales.

La réforme de la politique agricole commune (PAC) de 1992 s'est traduite pour les grandes cultures (céréales et oléagineux) par un gel des terres (jachère PAC) laissant toutefois la possibilité de cultiver sur ces terres des productions non alimentaires. Les cultures énergétiques destinées à produire des biocarburants sont donc apparues comme un moyen de valoriser ces terres en jachère.

La part de la jachère obligatoire a été réduite puis supprimée à compter de 2009 ; à présent, la production de biocarburants de première génération entre donc en concurrence avec les cultures alimentaires pour l'usage des terres. Le développement des surfaces destinées aux biocarburants ne se traduit cependant pas par une réduction équivalente des surfaces destinées aux productions alimentaires. Les effets de substitution de cultures sont plus détaillés dans la partie consacrée au changement d'affectation des sols (CAS).

- **L'accroissement de l'indépendance énergétique** par la substitution d'une production nationale à des importations de carburants fossiles. Dans l'Union Européenne, la sécurité d'approvisionnement énergétique joue un rôle moins important qu'aux Etats-Unis dans la politique de soutien aux biocarburants. Le niveau d'atteinte de cet objectif est très difficile à quantifier.
- **La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)** constitue aujourd'hui le principal objectif mis en avant. L'estimation, du puits à la roue, de la réduction des émissions de GES permise par la substitution de biocarburants aux carburants fossiles est délicate et suscite encore le débat sur certains points<sup>1</sup> ; la dernière évaluation réalisée pour la France<sup>2</sup> confirme néanmoins l'avantage des biocarburants de première génération en matière d'émissions de GES. Au-delà des réductions des émissions de GES, les biocarburants procurent également un avantage en termes de polluants locaux puisque le biodiesel émet moins de particules que le diesel traditionnel et que le bioéthanol émet aussi peu de particules que l'essence.

### 1.2 Description

La Directive européenne du 23 avril 2009, sur la promotion des énergies renouvelables (2009/28/CE) définit un biocarburant (parfois appelé agrocarburant) comme «un combustible liquide ou gazeux utilisé pour le transport et produit à partir de la biomasse ». Ce sont donc des carburants obtenus à partir de matières organiques végétales ou animales et utilisés dans les moteurs. La présente étude traite seulement des biocarburants liquides dits de première génération.

On distingue en effet généralement trois générations de biocarburants, qui se différencient par la nature de la biomasse mobilisée pour leur production :

- La première génération de biocarburants est produite à partir des organes de réserve de plantes vivrières tels que les grains de maïs, de blé ou de colza, les racines de betterave...
- La seconde génération mobilise tout type de matière végétale (biomasse ligno-cellulosique): les plantes entières, ligneuses ou herbacées, les résidus agricoles ou sylvicoles, les déchets verts...
- La troisième génération de biocarburants, encore appelés algocarburants, mobilise des lipides synthétisés par des micro-algues pour produire du biodiesel.

<sup>1</sup> L'impact de la prise en compte du changement d'affectation des sols principalement (cf. infra).

<sup>2</sup> L'étude intitulée « Analyses de Cycle de Vie appliquées aux biocarburants de première génération consommés en France » a été réalisée par BIO Intelligence Service et coordonnée par l'ADEME. Dans la suite du texte, on utilise la référence « étude ACV ADEME 2010 ».

A l'heure actuelle, seuls les biocarburants de première génération sont produits à l'échelle industrielle. Les générations suivantes font encore l'objet de recherches et leur production industrielle n'est pas envisagée avant l'horizon 2015 – 2020 pour les biocarburants d'origine lignocellulosique.

Parmi les biocarburants de première génération, deux grandes classes peuvent être différenciées selon la matière végétale ou animale utilisée:

1. Les biocarburants issus des plantes oléagineuses (contenant de l'huile) comme le colza ou le tournesol peuvent prendre deux formes différentes :

- les huiles végétales pures, aussi appelées « huiles brutes », obtenues par simple traitement des graines ;
- les esters méthyliques d'huile végétale (EMHV) appelés aussi Diester ou biodiesel, issus de la transformation chimique de ces huiles (appelée estérification).

2. Les biocarburants obtenus par fermentation à partir des plantes contenant du sucre (betterave, canne à sucre) ou de l'amidon (blé par exemple) : le bioéthanol ou son dérivé l'ETBE (éther).

### Les principales filières en France

En France, le bioéthanol est principalement produit à partir de betterave et de blé, et plus marginalement à partir de maïs. Il est incorporé à du supercarburant sans plomb de trois façons distinctes :

- à taux élevé (jusqu'à 85 % en volume dans le « superéthanol » ou E85) dans des véhicules équipés de motorisations adaptées (véhicules flex-fuel) ; cela reste une voie marginale en France ;
- à taux faible dans le supercarburant : 5 % en volume de façon banalisée ou, depuis peu, 10 % en volume, dans les pompes « E10 ». Le mélange est effectué le plus souvent en raffinerie ou en dépôt, avant l'approvisionnement des stations services ; il nécessite une base essence spécifique ;
- en le faisant réagir avec de l'isobutylène<sup>3</sup> (coproduit du raffinage ou de productions chimiques) pour former de l'ETBE (éthyl tertio butyl éther), produit beaucoup plus stable, et qui peut être incorporé à hauteur de 15 % à de l'essence (soit environ 7 % d'éthanol en volume dans le mélange final). Cette filière a constitué sur la période 2000-2010 la principale voie d'incorporation en France ; son poids est toutefois en baisse, autour de 50 % aujourd'hui.

Le biodiesel communément utilisé est de l'EMHV ou ester méthylique d'huile végétale, il est principalement produit à partir de colza (et plus marginalement de tournesol). Une partie des huiles est également importée, elles sont issues de palme<sup>4</sup> et de soja. L'EMHV est incorporé directement au gazole en raffinerie ou dans un dépôt pétrolier, généralement à hauteur de 7 % maximum en volume. Dans le cas spécifique des flottes captives, il peut être incorporé jusqu'à un taux de 30 % en volume<sup>5</sup>.

Les huiles végétales pures utilisées directement ne sont autorisées que dans des cas spécifiques (carburant agricole, flottes captives de collectivités territoriales, etc.).

Les cultures énergétiques occupent aujourd'hui environ 6 % de la surface agricole utile française, dont moins de 1 % pour celles destinées à la production d'éthanol .

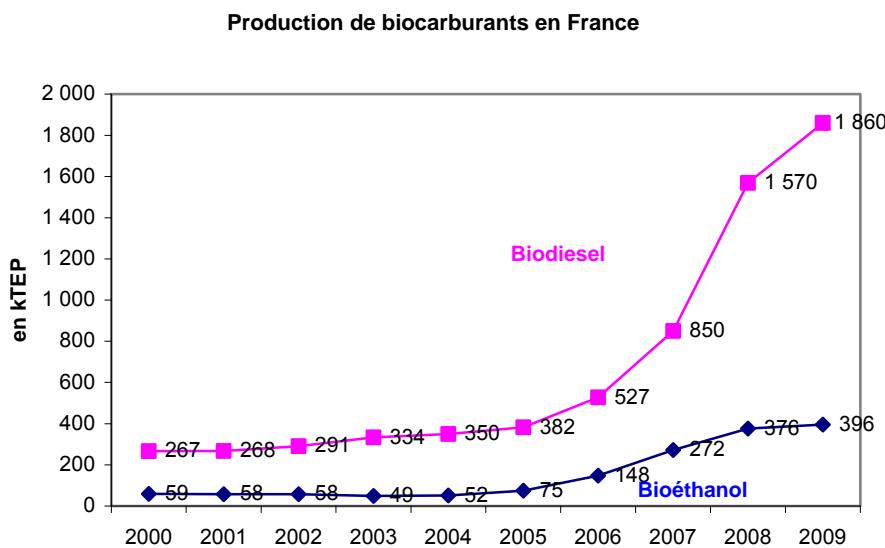
<sup>3</sup> La proportion en volume est de 53 % d'isobutylène et 47 % d'éthanol.

<sup>4</sup> Le taux d'incorporation est limité à hauteur de 5 % maximum à cause de la mauvaise tenue au froid de ce type d'ester.

<sup>5</sup> Cf annexe 1 : Les différents types de biocarburants distribués en France

### L'évolution du marché :

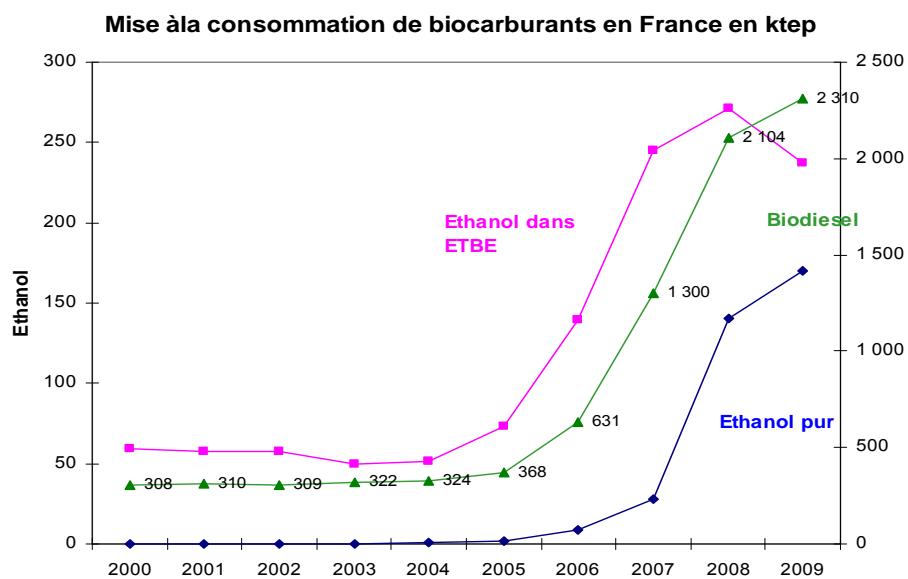
La croissance de la production a été stimulée par les importants dispositifs de soutien publics ainsi que par les envolées du cours du pétrole.



La production d'éthanol représentée est la production agréée

Source : SOeS

La France est le deuxième producteur européen de biodiesel derrière l'Allemagne.



Source : SOeS

### Les prix et les coûts de production :

Les coûts de production des biocarburants et les prix de vente restent des données industrielles confidentielles ; de nombreuses études permettent toutefois de les approcher. Le tableau suivant propose quelques ordres de grandeur. Les coûts pris en compte dans l'étude sont explicités plus loin.

**Les coûts de production des biocarburants selon les sources**

	unité	IFP 2004	IFP 2005	Rapport CGM/IGF 2005	INRA 2005	Rapport Lévy-Couvinhès 2000
Champ		France	Europe	France	France	2 usines France
Coût éthanol	€/L	0,38	0,4-0,6	0,5	0,35	0,38
	<b>€/L eq essence</b>	<b>0,58</b>	<b>0,61-0,91</b>	<b>0,76</b>	<b>0,53</b>	<b>0,58</b>
Coût EMHV	€/L	0,35	0,35-0,65	0,55	0,47	0,321
	<b>€/L eq gazole</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38-0,71</b>	<b>0,60</b>	<b>0,51</b>	<b>0,35</b>
Prix du baril de pétrole	\$/baril	25	60		35	

Lecture : le coût en euros par litre équivalent essence correspond au coût de la quantité d'éthanol ayant le même contenu énergétique qu'un litre d'essence.

Les coûts cités dans le rapport CGM/IGF de 2005 correspondent aux moyennes des coûts indiqués dans les dossiers de demande d'agrément. Selon les auteurs ces coûts seraient significativement surévalués.

Selon l'AIE et l'IFP, en 2004, le coût de production de l'éthanol de canne au Brésil était de 0,23 €/L et celui de l'éthanol aux USA de 0,3 \$/L, soit 0,39 €/L (1 euro = 1,3 \$). Par comparaison, un baril à 60 \$ correspond à un prix hors taxe de 0,32 €/L pour l'essence et 0,36 €/L pour le gazole.

Les coûts de production des biocarburants ne sont pas stables dans le temps du fait notamment en fonction des fluctuations des prix des matières agricoles et de l'énergie. On ne peut donc considérer une estimation ponctuelle comme valide sur une période de plusieurs années.

### 1.3 Le dispositif de soutien

#### Législation française et réglementations européennes

##### Europe :

L'Europe a indiqué l'objectif d'incorporer 2 % de biocarburants fin 2005 dans la quantité totale d'essence et de gazole utilisée pour le transport puis 5,75 % en 2010, par la **directive européenne n°2003/30/CE du 8 mai 2003**. Cette directive a été révisée en 2009 (directive n°2009/30/CE).

**Directive 2003/96/CE du 27 octobre 2003** : Elle prévoit la possibilité pour les États Membres d'appliquer un taux d'accises réduit sur certaines huiles minérales (carburants) qui contiennent des biocarburants et sur les biocarburants. Ces taux réduits sont plafonnés et doivent être régulièrement revus afin que les réductions ne conduisent pas à une surcompensation des coûts additionnels liés à la production des biocarburants.

La **directive 2009/28/CE du 29 avril 2009** sur les Energies Renouvelable (directive EnR) fixe un objectif contraignant demandant que chaque Etat membre veille à ce que la part d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans toutes les formes de transports soit au moins égale à 10 % de sa consommation finale d'énergie dans le secteur des transports d'ici 2020. Même s'il existe d'autres possibilités pour remplir cet objectif (transports fonctionnant avec de l'électricité d'origine renouvelable), ce sont les biocarburants qui devraient y contribuer le plus. Cet objectif est donné sous la réserve que la production de biocarburants ait un caractère durable et que les biocarburants de la seconde génération soient disponibles sur le marché.

La directive EnR introduit ainsi plusieurs critères permettant de qualifier la durabilité des biocarburants dont :

- la réduction *d'au moins 35 % des émissions de GES par rapport aux fossiles en 2010*, puis 50 % en 2017 et 60 % en 2018 pour les nouvelles unités de production ;
- les biocarburants ne devront pas être issus de matières premières provenant de terres ayant une grande valeur en terme de biodiversité biologique, ni de terres présentant un important stock de carbone ou de tourbières.

#### Évolution des objectifs de taux d'incorporation des agrocarburants en pci ( pouvoir calorifique inférieur)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2015
France	1,20 %	1,75 %	3,5 %	5,75 %	6,25 %	7 %	10 %
Europe	2 %					5,75 %	

##### France :

**Plan biocarburants de septembre 2004** : l'objectif est de tripler la production d'ici 2007 via une réduction importante de la TIPP. Les taux d'exonération ont été prévus en 2003 pour six ans.

Dans sa **loi d'orientation agricole de janvier 2006**, le gouvernement français a fixé pour nouvel objectif d'aller au-delà des engagements communautaires en accélérant la mise en oeuvre du développement des agrocarburants industriels. L'idée était d'atteindre dès 2008 l'objectif européen de 5,75 % d'incorporation des biocarburants fixé pour 2010 et d'atteindre 10 % en 2015. Le taux d'incorporation réalisé en 2008 était de 5,71 %.

#### 1.3.1 Les mesures fiscales :

Le régime de défiscalisation des biocarburants a été introduit en France en 1992. Il consistait alors à exonérer de droits d'accises :

- les esters d'huile de colza et de tournesol utilisés en substitution du fioul domestique et du gazole ;
- l'alcool éthylique élaboré à partir de céréales, de topinambours, de pommes de terre ou de betteraves et incorporé aux supercarburants et aux essences.

En 2002 est prévue la possibilité d'appliquer un taux différencié de droits d'accise sur les biocarburants révisé périodiquement afin que les réductions « ne conduisent pas à une surcompensation des coûts additionnels liés à la production de biocarburants » (CGM-IGF 2005).

Depuis 2005, un double dispositif fiscal a été mis en place pour favoriser le développement des biocarburants :

- ***La réduction de TIPP ou TIC***

Afin de compenser les surcoûts de production par rapport aux carburants fossiles, les agrocarburants bénéficient d'un taux réduit de taxe intérieure sur les produits pétroliers (TIPP), devenue taxe intérieure de consommation sur les produits pétroliers (TIC). Cette exonération partielle est accordée pour des volumes limités à des unités de production agréées dans le cadre d'avis d'appels à candidatures publiés au Journal officiel de l'Union européenne.

La défiscalisation baisse progressivement à partir de 2006 suite à l'introduction de la TGAP (cf. ci-dessous) qui s'apparente à une obligation d'incorporation ; elle est toutefois maintenue, notamment pour favoriser une production européenne ayant un impact environnemental mieux maîtrisé.

#### **L'évolution de la défiscalisation des biocarburants (€/hl)**

	<b>1997</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Ethanol	50,26	38	38	33	33	27	21	18	14
ETBE*	50,26	38	38	33	33	27	21	18	14
EMHV / EMHA	35 ,06	35	33	25	25	22	15	11	8
EEHV				30	30	27	21	18	14
Biogazole de synthèse				25	25	22	15	11	8

Source : Rapport Commission des finances de l'Assemblée Nationale et MEEDLT

\* défiscalisation en €/hl d'éthanol utilisé comme matière première dans la fabrication de l'ETBE

- ***La TGAP***

La loi de finances 2005 introduit une Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) due par les distributeurs de carburants qui n'atteignent pas les objectifs d'incorporation de biocarburant fixés par la loi. Son taux évolue conformément aux objectifs nationaux d'incorporation et il s'applique au total des ventes de chaque distributeur à partir du moment où l'objectif d'incorporation n'est pas atteint. Le volume des ventes est valorisé à un prix de référence du carburant, TIC comprise (article 298-2 du code général des impôts) ; l'assiette de la TGAP dépend ainsi du prix des carburants fossiles suivant la formule suivante :

TGAP = Total des ventes en volumes \* Prix de référence hors TVA du carburant (TIC comprise) \* [objectif d'incorporation du biocarburant en PCI – (PCI du biocarburant incorporé / PCI du carburant vendu)]

A titre d'illustration, pour un prix de référence hors TVA du gazole de l'ordre de 95 €/L (correspondant à peu près à la situation de 2010), le montant de TGAP pour un volume de 1hL de biodiesel non incorporé est de 87 €. L'effet incitatif s'apprécie en comparant les deux solutions qui s'offrent au distributeur de carburant : d'un côté, incorporer 1 hL de biodiesel (dont le coût de production est de l'ordre de 70 €/L) et bénéficier de la défiscalisation pour les productions agréées (11 €/L en 2010 par exemple) ; de l'autre, acheter 0,92 hL de gazole (à un prix d'environ 50 €/L en 2010) sur lequel il faut ajouter la TGAP (87 €). La comparaison est largement à l'avantage de l'incorporation de biocarburant, même si de fait, les producteurs de biocarburants peuvent profiter de cette situation pour fixer leur prix à un niveau supérieur à leur coût de production mais auquel le distributeur est prêt à l'acheter. Il existe toutefois une concurrence sur ces marchés, qui ne sont pas des monopoles, du fait que les agréments distribués sont plus importants que les besoins d'incorporation et à cause de la concurrence des produits importés.

L'introduction de la TGAP sur les carburants incite donc fortement à atteindre les seuils d'incorporation du fait de l'importance de la sanction qu'elle impose. Les rapports successifs sur le régime de soutien aux biocarburants appliqué depuis 2005 soulignent que la défiscalisation constitue un doublon avec la TGAP et qu'il convient de réformer le dispositif. L'étude des filières a également conduit au constat que compte tenu d'une concurrence limitée, la TGAP induit une rente pour certains acteurs et se répercute probablement, au moins en partie, sur les prix à la pompe. Dans la filière éthanol française, le marché de l'éthanol compte cinq acteurs alors que celui de l'ETBE n'en compte que deux.

La question de l'impact sur le prix à la pompe et du partage de la rente est abordée dans un encadré de la partie suivante.

### 1.3.2 Les subventions directes à la production de cultures énergétiques

Instaurée dans le cadre de la réforme de la PAC en 2003<sup>6</sup>, une aide de 45 € à l'hectare a été accordée jusqu'en 2010 pour les cultures à vocation énergétique réalisées hors jachères (Aides aux Cultures Énergétique ou ACE). Une superficie maximale garantie de 1,5 million d'hectares était prévue pour l'ensemble de l'Europe. Cette aide était justifiée par l'effet bénéfique qu'apportent ces cultures en termes d'effet de serre. Le nombre d'hectares concerné par cette aide s'élevait pour la campagne 2006/2007 à 400 000 ha en France, soit 18 M€ d'aide.

### 1.3.3 Les restrictions aux échanges

Au niveau de l'Union Européenne les importations d'éthanol dénaturé et non dénaturé (seul l'éthanol non dénaturé est autorisé pour la production de biocarburants en France) sont soumises à des droits de douane s'élevant respectivement à 10,20 €/hl et 19,20 €/hl, soit des droits ad valorem de 33,2 % et 62,4 % sur la base des prix moyens et des taux de change 2007 (OCDE 2009). Ces barrières douanières sont cependant contournées ; certains mélanges à base d'éthanol importés en Europe ne sont pas enregistrés dans la même catégorie que l'éthanol et bénéficient ainsi de droits ad valorem bien plus faibles (6,5% soit 3-4€/hl) même s'ils servent par la suite à la production de bioéthanol. Ces produits, non importés en France, affectent à la baisse le prix de l'éthanol sur le marché européen.

Les importations de biodiesel dans l'Union européenne sont soumises à une taxe ad valorem de 6,5 %. De plus, le standard européen sur l'EMHV impose un certain nombre de contraintes techniques qui limitent les possibilités d'usage de l'huile de soja ou de palme, produites hors de l'UE, pour la production de ce biocarburant. Principal producteur et consommateur de biodiesel, l'Union européenne est cependant importatrice nette de biodiesel depuis 2007, et ce dans des proportions significatives puisque les importations nettes des exportations représentent 20 % de sa consommation en 2008 et 2009.

### 1.3.4 Evaluation des moyens publics engagés

Malgré la diminution régulière des taux de défiscalisation des biocarburants, l'augmentation des taux d'incorporation, et donc des volumes agréés incorporés, a conduit à une augmentation régulière du manque à gagner fiscal pour l'Etat jusqu'en 2008.

**Dépense fiscale en faveur des biocarburant en M €**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ethanol	-	-	0,3	1,6	39,0	96,6	127,4	110,5
ETBE	57,2	36,9	39,0	53,2	58,8	77,9	72,4	53,6
EMHV	122,5	127,7	128,3	138,2	161,2	325,5	519,6	357,1
<b>Total</b>	<b>179,7</b>	<b>164,7</b>	<b>167,6</b>	<b>192,9</b>	<b>259,0</b>	<b>500,0</b>	<b>719,4</b>	<b>521,3</b>

Source: rapport de la commission des finances de l'assemblée nationale sur l'application des mesures fiscales, juin 2010

Parallèlement, les recettes de la TGAP, qui proviennent essentiellement de la filière éthanol, augmentent régulièrement de 2006 à 2009.

**Recettes de la TGAP sur les carburants en M €**

2006	2007	2008	2009
2	25	62	104

Source : DGEC

<sup>6</sup> Cette réforme introduit également une autre incitation à développer la production de cultures destinées à la fabrication de biocarburants en autorisant les cultures destinées à des usages non alimentaires sur les terres mises en jachère.

## 1.4 Impacts de la politique de soutien des biocarburants

### 1.4.1 Impacts sur l'environnement

- *Les Gaz à effet de serre (GES)*

Le principal objectif environnemental de la promotion des biocarburants est la diminution des émissions de GES liés au transport.

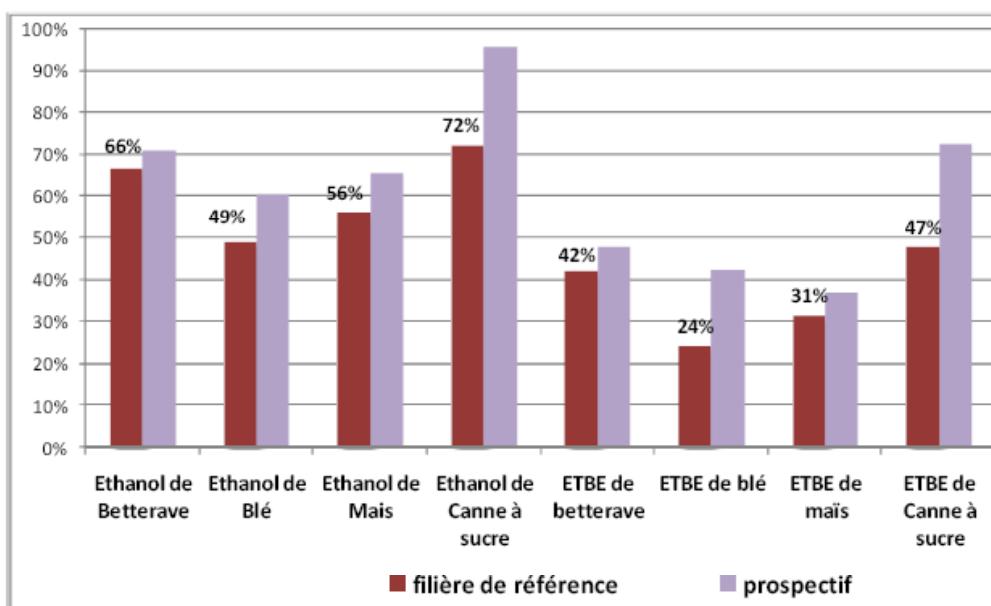
Le CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone) rejeté lors de la combustion des biocarburants a été absorbé lors de la croissance des plantes qui servent à le fabriquer. Comme pour tous les produits issus de la biomasse, on considère donc que leurs émissions de CO<sub>2</sub> sont nulles. Toutefois, l'usage d'engrais azoté par l'agriculture émet du N<sub>2</sub>O, protoxyde d'azote, qui est un gaz à effet de serre très puissant essentiellement produit par l'usage d'engrais azotés par l'agriculture. Le bilan GES des biocarburants est donc positif.

Pour faire les bilans de GES par filière, on utilise la dernière étude de l'ADEME de 2010, qui a fait l'objet d'une large concertation. L'analyse du cycle de vie (ACV) des différents carburants ne se limite pas aux émissions résultant de l'utilisation des carburants mais intègre aussi celles liées à l'ensemble de leur processus de fabrication (production, transport, transformation, distribution). Ce type d'étude confirme que les filières biocarburants présentent un bilan en termes d'émission de GES plus favorable que les carburants conventionnels. L'ampleur des avantages varie néanmoins fortement selon la filière de biocarburants et la prise en compte d'un possible changement d'affectation des sols (CAS)<sup>7</sup>. Certaines études parviennent même à la conclusion que, dans le pire des cas, les effets induits par le CAS pourrait annuler totalement la réduction des émissions de GES liée aux biocarburants.

Les économies de GES associées sont valorisées suivant les recommandations du rapport du Conseil d'analyse stratégique de 2008 (« La valeur tutélaire du carbone ») de 32 €tCO<sub>2</sub> sur la période 2000-2009<sup>8</sup>.

Les graphiques suivants présentent les principaux résultats de l'étude ADEME, hors prise en compte de changement d'affectation des sols (ce sujet est développé plus loin).

**Réduction des émissions de gaz à effet de serre pour les filières éthanol (en % de réduction par rapport à la référence fossile), sans prise en compte de changement d'affectation des sols**

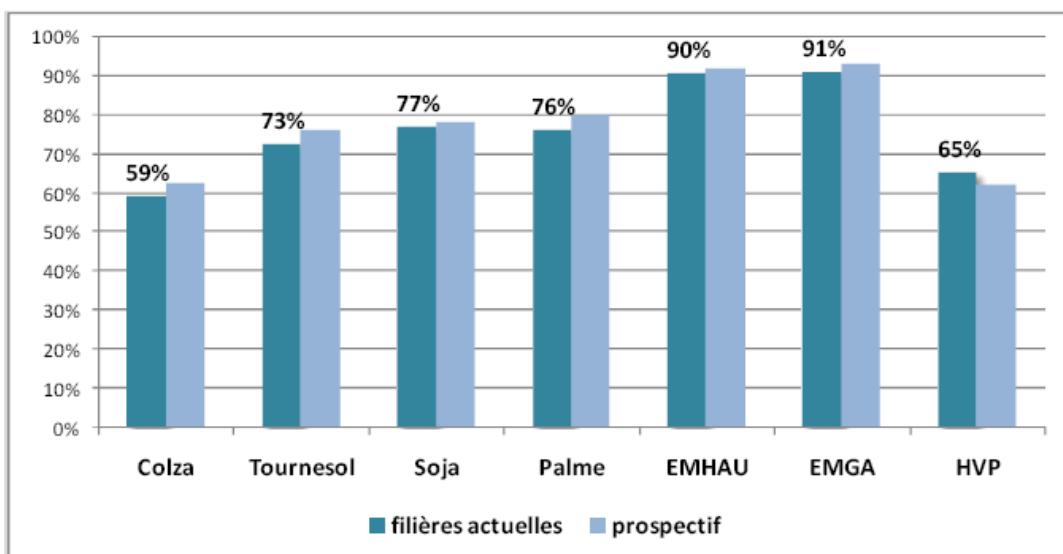


<sup>7</sup> Elle varie également en fonction du taux de conversion de l'azote des fertilisants en protoxyde d'azote. Le taux retenu habituellement par le GIEC est de 1 %, mais certaines études, notamment celle de P. Crutzen (2007), estiment qu'il pourrait être plus élevé, de l'ordre de 3 % à 5 %. Dans l'étude de l'ADEME, le taux de 1 % a été retenu.

<sup>8</sup> Cette valeur est également celle du rapport Boiteux qui donnait une valeur de la tonne de CO<sub>2</sub> de 27 €en 2000 correspondant, après prise en compte de l'inflation, à une valeur de 32 €en euros 2008.

Les taux de réduction de GES de l'ETBE sont inférieurs à ceux de l'éthanol car l'ETBE du fait de sa composition (47 % d'éthanol et 53 % d'isobutylène en volume). Il est à noter que les taux de réduction cités dans la directive EnR de 2009 s'appliquent à l'éthanol utilisé avant mélange.

**Réduction des émissions de gaz à effet de serre pour les filières Esters (en % de réduction par rapport à la référence fossile), sans changement d'affectation des sols**



Le calcul de la réduction des émissions de GES permise par la consommation française de biocarburants nécessite de connaître les filières d'origine de ceux-ci.

**Détermination du poids des différentes filières d'origine de la consommation de biocarburants en France**

Filière éthanol :

Les données de production d'éthanol agricole fournies par le Syndicat national des producteurs d'alcool agricole (SNPAA) permettent de distinguer la part de la filière betterave et celle de la filière céréales pour les campagnes allant de 2003/2004 à 2009/2010<sup>9</sup>. On considère que la production destinée à un usage carburant a la même composition que la production totale ainsi que la consommation. Les données sont arrondies et la consommation d'éthanol de 2000 à 2003 est supposée avoir la même composition qu'en 2004 et 2005.

La répartition de la production provenant de céréales entre blé et maïs est plus délicate. La transformation en alcool n'apparaît dans les bilans d'approvisionnement (source : Agreste) qu'à partir de 2005/2006 pour le blé et 2008/2009 pour le maïs. Selon cette source le maïs représente 38 % de la production d'éthanol à usage carburant issue de céréales, ce qui n'est pas cohérent avec les autres sources disponibles. Il semble que l'utilisation du maïs pour la production de biocarburants n'ait pas été bien isolée des autres usages. La première unité de production d'éthanol à base de maïs a vu le jour en France en 2007 à Lacq et dispose d'un agrément pour 120 000 tonnes de bioéthanol. Elle a produit en 2009 11 % de la production d'éthanol carburant agréée ; il s'agit de la valeur retenue ici.

<sup>9</sup> Ces données de production n'incluent pas l'éthanol d'origine viticole destiné à l'usage carburant, or celui-ci représente aujourd'hui autour de 5 % de la production. L'étude 2010 de l'ADEME utilisée pour calculer l'impact des biocarburants en termes d'émissions de GES n'intégrant pas cette filière, elle ne figure pas non plus ici.

Filière biodiesel :

Les bilans d'approvisionnement du ministère de l'agriculture montrent que jusqu'en 2005/2006 quasiment toute la production d'EMHV provient du colza. Sur la période 2000-2004, le solde export/import d'EMHV en tonnes est faiblement négatif ou positif ; il est considéré comme nul. Toute la consommation de biodiesel provient donc de la production nationale de colza sur cette période. Ces mêmes sources montrent que, de 2006 à 2009, la part de l'huile de colza dans la production de biodiesel est en moyenne de 62 % et celle de l'huile de tournesol de 4 %. Depuis 2007, la France est importatrice nette d'environ 30 % de l'huile utilisée pour la production d'EMHV. La part moyenne des huiles importées de soja et de palme sur les campagnes de 2005/2006 à 2008/2009 atteignent respectivement 19 % et 15 %. Or, l'huile de palme ne peut être incorporée dans le biodiesel qu'à hauteur de 6-7 % en été, et beaucoup moins en hiver car les mélanges contenant une part trop importante d'ester de palme peuvent figer à froid, provoquant des défaillances techniques du moteur. Nous avons donc retenu une part de 5 % d'huile de palme.

Au final, pour la répartition entre filières de production, on retient sur la période la décomposition détaillée dans le tableau ci-dessous.

		<b>2000-2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>Economie en teq CO2/tep (source :ACV ADEME 2010)</b>
<b>Ethanol</b>	blé	20 %	19 %	29 %	1,84
	betterave	80 %	70 %	60 %	2,50
	maïs	0 %	11 %	11 %	2,11
<b>ETBE</b>	blé	20 %	25 %	35 %	0,90
	betterave	80 %	70 %	60 %	1,42
	maïs	0 %	5 %	5 %	1,17
		<b>2000-2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006-2009</b>	
<b>Biodiesel</b>	Colza	100 %	85 %	66 %	2,26
	Tournesol	0 %	2 %	4 %	2,77
<b>Import</b>	Import Soja	0 %	8 %	25 %	2,94
	Import Palme	0 %	5 %	5 %	2,91

***La problématique du changement d'affectation des sols (CAS) :***

On parle de CAS direct lorsque des terres non cultivées sont affectées à des cultures énergétiques. Cette conversion peut entraîner une modification sensible des stocks de carbone selon la catégorie de l'affectation antérieure (forêt, marais, etc.).

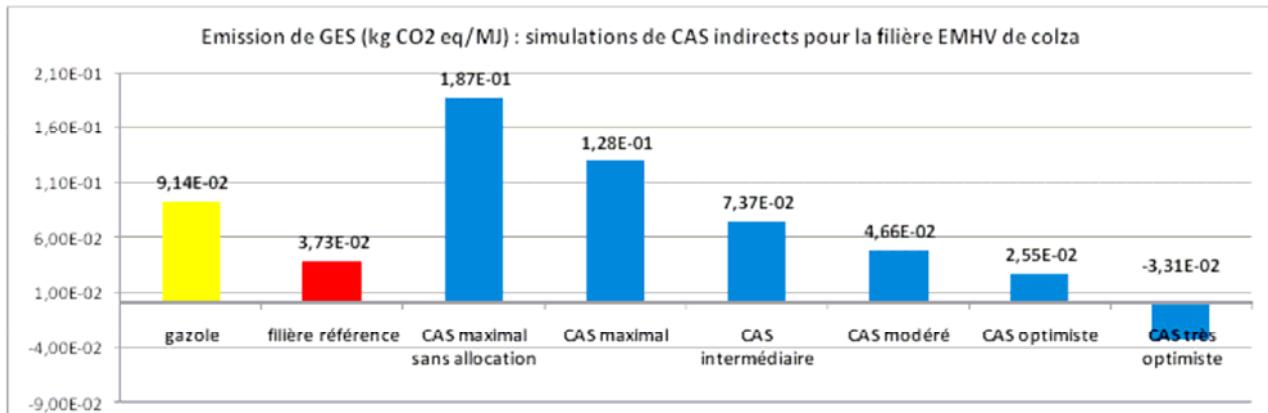
Dans l'Union européenne la culture des produits agricoles servant à la fabrication de biocarburants se fait sur des terres agricoles existantes. La production de biocarburants en France issue de cultures françaises n'engendre donc pas de CAS direct. Les EMHV d'huile de palme et de soja importés d'Indonésie et du Brésil sont en revanche concernés.

Les cultures énergétiques remplacent en général d'autres cultures sur les terres arables entraînant un CAS indirect. La conversion de cultures alimentaires classiques en cultures énergétiques n'entraîne pas la libération de quantités importantes de CO2 car les productions sont assez proches. En revanche, la moindre production de cultures alimentaires peut entraîner la conversion d'une quantité équivalente de terres non agricoles en cultures alimentaires, dans une autre région du monde, afin de conserver la même production mondiale de denrées alimentaires. Cette conversion « indirecte » peut alors entraîner une modification sensible des stocks de carbone. Si, par exemple, l'huile de colza destinée à l'alimentation humaine est redirigée vers la production de biodiesel, la demande en huile végétale pour l'alimentation peut être satisfaite par une production supplémentaire d'huile de palme ; or cette culture s'étend notamment dans la forêt tropicale et les tourbières d'Asie du Sud-Est, terres dont la conversion entraîne des dommages environnementaux importants en termes d'émissions de GES et de perte de biodiversité.

En réalité, la conversion de cultures alimentaires en cultures énergétiques dans une région entraîne plutôt la conversion d'une surface de terre inférieure dans une autre région (à rendements équivalents) car les cultures énergétiques génèrent des coproduits destinés à l'alimentation animale qui n'auront pas ainsi à être produits ailleurs. L'augmentation de la production de biodiesel à partir de colza en France a ainsi permis de diminuer les importations de tourteaux de soja en leur substituant des tourteaux de colza produits localement.

L'étude ADEME 2010 a montré la forte sensibilité des résultats de l'ACV à la prise en compte des variations de stocks de carbone lors des changements d'affectation des sols (cf. graphiques ci-dessous). Afin de préciser la mesure des effets du CAS, l'ADEME a lancé des études complémentaires dont une analyse rétrospective des interactions du développement des biocarburants en France avec l'évolution des productions agricoles, des filières et des marchés, qui devrait être publiée fin 2011.

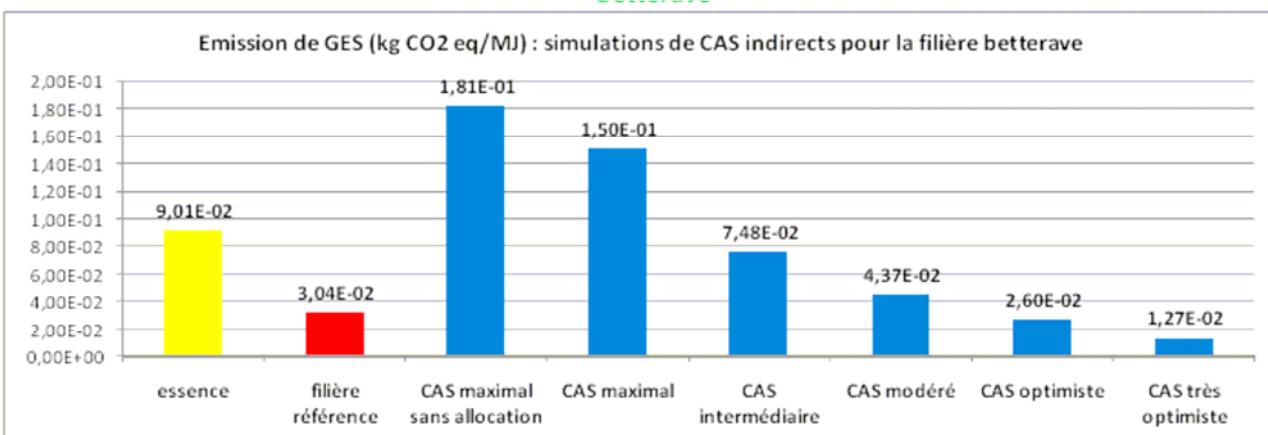
#### Analyse de sensibilité : impacts de différents scénarii de CAS indirect dans le bilan de la filière Colza



Rappel : la filière de référence correspond à la valeur sans prise en compte de changement d'affectation

Source : ADEME (2010)

#### Analyse de sensibilité : impacts de différents scénarii de CAS indirect dans le bilan de la filière Betterave



Rappel : la filière de référence correspond à la valeur sans prise en compte de changement d'affectation

Source : ADEME (2010)

Les réglementations adoptées récemment par divers pays reconnaissent l'importance du rôle joué par le CAS. La directive EnR de 2009 introduit des critères de durabilité parmi lesquels figurent des restrictions quant aux terres directement converties. En outre, la Commission européenne a annoncé en décembre 2010 lors de la publication d'un rapport sur ce sujet, que la question du changement d'affectation des sols lié au développement des biocarburants fera l'objet d'une « analyse approfondie », qui sera présentée « au plus tard en juillet 2011 ». Ce document admet que « les changements indirects dans l'affectation des sols peuvent atténuer les réductions d'émissions de gaz à effet de serre ».

L'OCDE recommande quant à elle « de toujours présenter la contribution des GES liés aux changements d'affectation d'une manière transparente et désagrégée par rapport au reste du cycle de vie, d'une part, et de décrire clairement toutes les hypothèses relatives aux utilisations des terres nouvelles et anciennes d'autre part ». L'OCDE recommande également de combiner une ACV avec un modèle agricole macro-économique pour évaluer l'impact des CAS.

Pour mémoire, à l'échelle mondiale, la déforestation est un facteur plus important que les émissions dues aux transports (Stern, 2006) et 80 % de cette déforestation est due à l'agriculture. En 2004, les émissions liées à la déforestation ont atteint 8,7 Gt CO<sub>2</sub>éq, soit la troisième source d'émissions mondiales (repère chiffres clés du climat, 2010). La déforestation intervient essentiellement dans les pays tropicaux et probablement en partie du fait du développement des biocarburants.

- ***La pollution locale***

#### **Les principaux polluants locaux automobile**

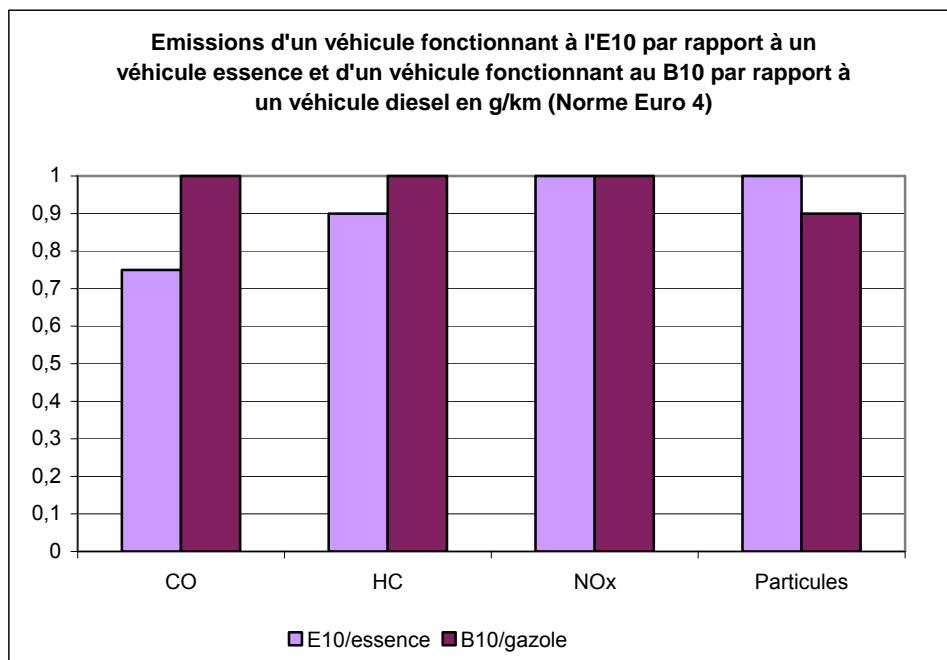
Outre les gaz à effet de serre, le transport automobile entraîne des rejets de polluants aux effets locaux:

- Le monoxyde de carbone ou CO est un gaz毒ique, mortel à faible dose. Il résulte d'une combustion incomplète du carburant, notamment lors des embouteillages.
- Les particules sont rejetées surtout par les Diesel et proviennent de la combustion incomplète du gazole. Elles accroissent les risques de maladies respiratoires et probablement de cancer.
- Les oxydes d'azote ou NOx se forment lors des combustions à température élevée. Ces polluants sont irritants pour le système respiratoire. Ils jouent aussi un rôle dans la formation de l'ozone, autre polluant atmosphérique qui provoque des migraines, des irritations...
- Les hydrocarbures imbrûlés ou HC résultent de la combustion incomplète du carburant et de l'huile. Ils provoquent des irritations et sont cancérogènes.

Les biocarburants ont aussi des impacts positifs sur la pollution locale de l'air. La présence d'oxygène dans les biocarburants améliore leur combustion et permet de réduire ainsi la quantité de particules et de monoxyde de carbone émises. De plus, ces carburants ne contiennent pas de plomb et leur teneur en soufre est réduite. En revanche, l'usage d'éthanol carburant conduit à la formation d'aldéhydes.

L'étude citée dans le rapport ADEME 2010 comparant les émissions d'un véhicule fonctionnant au gazole à celles d'un véhicule utilisant un mélange B10 ou B30 (IFP, 2008) ne fait pas état de différences significatives pour les polluants réglementés à part pour les particules (baisse de 10 à 20 %) et les COVNM (baisse globale de 5 %, mais baisse de 25 % pour les hydrocarbures aromatiques). A partir de la norme Euro 5, entrée en vigueur pour les véhicules immatriculés en 2011, la différence d'émission de particules devient négligeable.

L'étude citée en référence pour la comparaison de l'essence et de l'éthanol (IFP, 2008) indique une réduction de 25 % des émissions de monoxyde de carbone et de 10 % des émissions de COV non méthaniques en utilisant un carburant E10. L'utilisation d'un biocarburant à forte teneur en éthanol (E85) conduit à une moindre réduction des émissions de monoxyde de carbone (20 %) et à une augmentation des COVNM. Parmi ces derniers, l'acétaldehyde augmente fortement.



Source ; ADEME, 2010

**Dans la valorisation économique de la pollution locale évitée, on retient l'effet le plus significatif qui est celui sur les particules pour l'EMHV et celui sur les composés organiques volatils pour le bioéthanol<sup>10</sup>.**

Sur la base de la composition par âge du parc automobile<sup>11</sup>, des seuils des normes Euro (cf. ci-dessous) et de la consommation moyenne des véhicules<sup>12</sup>, on estime les émissions moyennes (en particules et COV) du parc sur la période. Par ailleurs, on se fonde sur l'étude ADEME pour considérer que l'introduction de 10 % en volume d'EMHV dans le gazole (B10) réduit les émissions de particules de 10 % par rapport à un véhicule diesel de norme Euro 4 ; faute de données plus complètes, on considère que ce taux de réduction s'applique tout au long de la période sur l'ensemble du parc, en proportion du biocarburant incorporé en volume. Le même raisonnement est appliqué pour l'E10 dans l'essence (émission de COV de l'E10 inférieure de 10 % par rapport à l'essence pour un véhicule Euro 4).

Ces pollutions locales évitées sont ensuite valorisées suivant les recommandations du Manuel de la Commission européenne ou « Handbook on estimation of external cost in transport sector » de 2007 reprises en annexe 3.

#### Véhicules à moteur diesel

en mg/véh-km

Norme/ Année d'immatriculation des véhicules	Euro 1 1993	Euro 2 1996	Euro 3 2000	Euro 4 2005	Euro 5 2011	Euro 6 2015
Oxydes d'azote (NO <sub>X</sub> )	-	-	500	250	180	80
Monoxyde de carbone (CO)	2720	1000	640	500	500	500
Hydrocarbures (HC)	-	-	-	-	-	-
HC + NO <sub>X</sub>	970	900	560	300	230	170
Particules (PM)	140	100	50	25	5	5

<sup>10</sup> Le monoxyde de carbone n'est pas considéré car le « handbook » européen utilisé pour monétariser les effets de la pollution locale ne contient pas de valeur de référence pour ce polluant. Toutefois, si l'on se réfère à une étude de 2000 ("Health costs of automobile pollution", A. Rabl et J. Spadaro), la valeur affectée au CO est bien plus faible que celle des autres polluants (0.02 €/kgCO) ; l'impact de sa prise en compte serait donc négligeable.

<sup>11</sup> Source : Panel Parc auto Sofres.

<sup>12</sup> Source : CCTN.

**Véhicules à moteur essence, GPL, GNV**

en mg/véh-km

Norme	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6
Année d'immatriculation des véhicules	1993	1996	2000	2005	2011	2015
Oxydes d'azote (NOX)	-	-	150	80	60	60
Monoxyde de carbone (CO)	2 720	2 200	2 200	1 000	1 000	1 000
Hydrocarbures (HC)	-	-	200	100	100	100
Particules	-	-	-	-	5	5
HCNM	-	-	-	-	68	68

- *Effets sur la biodiversité et la ressource en eau (consommation et pollution)*

L'impact du développement des biocarburants sur la biodiversité est délicat à évaluer puisqu'il découle du changement d'affectation des sols. En outre, il n'existe pas d'indicateur global de perte de biodiversité et de valeur de référence associée permettant d'attribuer une valeur monétaire à cet effet. Dans son rapport d'avril 2009 intitulé « Approche économique de la biodiversité et des services liés aux éco-systèmes », le Centre d'analyse stratégique ne propose des « valeurs de référence » que pour des écosystèmes présents sur le territoire national qui ne peuvent s'appliquer pour des forêts tropicales. L'impact sur la biodiversité ne sera donc pas pris en compte dans le bilan coûts-avantages.

On peut noter que l'interdiction de l'usage de terres ayant une grande valeur en terme de biodiversité introduite dans la directive EnR devrait résoudre une partie de la question de la biodiversité.

Les impacts sur l'eau en termes quantitatifs et qualitatifs, ont en revanche fait l'objet d'évaluations. L'étude ADEME 2010 estime par exemple les émissions de matières eutrophisantes et toxiques des étapes agricoles et industrielles de fabrication des biocarburants dans les différents milieux, dont l'eau. Ces émissions sont prises en compte dans des indicateurs de potentiel d'eutrophisation et de toxicité humaine exprimés dans des unités physiques<sup>13</sup> pour lesquelles il n'existe pas de valeur de référence. Ainsi, l'impact sur la ressource en eau ne figure pas non plus au bilan socio-économique construit ici.

#### 1.4.2 Impacts économiques

- *Le coût des fonds publics*

Le financement des dépenses de l'Etat a un coût pour la collectivité puisqu'il se traduit par un prélèvement sur l'économie via les impôts et taxes, entraînant une perte de surplus. Ce coût pour la collectivité (dit aussi coût d'opportunité des fonds publics ou COFP) est estimé en France à 30 % du montant à financer<sup>14</sup>.

Ici, la dépense nette de l'Etat correspond au montant de la défiscalisation :

- net des recettes de TIC supplémentaires dues à la surconsommation en volume de carburant induite par le PCI volumique plus faible des biocarburants (cf. annexe 3) ;
- net de la TGAP perçue.

<sup>13</sup> Cf annexe 2 : Elément méthodologiques de l'étude Bio IS – ADEME . Une étude récente intitulée « Impacts sur l'eau du développement des biocarburants à l'horizon 2030 » (étude CLIP réalisée par IFP Energies nouvelles et le Laboratoire Trèfle - Février 2010) donne également des éléments sur ce sujet.

<sup>14</sup> Commissariat Général du Plan, “Révision du taux d'actualisation des investissements publics”, Rapport du groupe d'experts présidé par D. Lebègue, 2005.

M €2010	2 000	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005	2 006	2 007	2 008	2 009	2000-2009
Dépense fiscale	-213	-213	-206	-185	-185	-208	-275	-522	-740	-522	-3 271
Gain fiscal lié à la surconsommation	41	43	39	35	36	48	88	170	259	258	1 017
Recette de TGAP	0	0	0	0	0	27	3	26	66	104	226
COFP	-52	-51	-50	-45	-45	-40	-55	-98	-125	-48	-608

De manière générale, on suppose dans l'évaluation socio-économique d'une politique publique que cette dernière peut déplacer la consommation des ménages d'un bien vers un autre mais qu'elle ne change pas leur consommation totale, si bien que les recettes de TVA sont inchangées pour l'Etat. Puisque le taux de TVA est le même (sauf exception) sur tous les biens de consommation, les recettes de TVA ne changent pas si la consommation totale reste stable. En revanche, si la consommation se déplace d'un bien affectée d'une taxe spécifique (comme la TIC), vers un autre bien sans taxe spécifique, le manque à gagner pour l'Etat entre dans le bilan à travers le coût d'opportunité des fonds publics.

- *Le surcoût des biocarburants*

L'incorporation de biocarburants se traduit par un surcoût pour la collectivité intégré au bilan coûts-avantages. En effet, pour une même quantité d'énergie fournie, les biocarburants sont plus coûteux à produire que les carburants fossiles.

Les estimations des coûts de production des biocarburants dépendent des différentes filières de production.

#### Evaluation du coût de production des biocarburants :

##### Filière éthanol :

Le coût de production de l'éthanol dépend en grande partie du coût des matières premières agricoles mais également du prix de l'énergie utilisée; près d'un tiers du coût de transformation de 150 € dépend du prix du gaz naturel selon le rapport CGM-IGF (2005). Les informations contenues dans ce rapport et la description des étapes de production contenues dans l'étude ADEME 2010<sup>15</sup> ont permis d'établir une formule de calcul du coût de production de l'éthanol de blé :

$$\text{Coût éthanol (€m}^3) = 2,8 * \text{prix blé (€t)} + 1,7 * \text{cours du baril de pétrole (€)} + 140 - 0,9 * \text{prix drêches (€t)}$$

Les hypothèses suivantes sont faites :

- Le blé utilisé est valorisé au prix des graines alimentaires<sup>16</sup> ;
- Le prix du coproduit, les drêches de blé, évolue comme le prix du blé ;
- Les coûts de transformation hors énergie sont de 100 €m<sup>3</sup> et les coûts de transport et stockage de 40 €m<sup>3</sup> ;
- Le coût de l'éthanol de blé est représentatif du coût de l'éthanol en France<sup>17</sup>.

On obtient un coût de production variant de 360 à 580 €m<sup>3</sup> de 2006 à 2010, cohérent avec les ordres de grandeur des différentes études recensées dans le tableau de la partie 1.

<sup>15</sup> La production d'un m<sup>3</sup> d'éthanol de blé nécessite 2,8 tonnes de graines et permet d'obtenir 0,9 tonne de drêches valorisables en alimentation animale.

<sup>16</sup> Cette hypothèse conduit à un coût de production très fluctuant. En réalité, les industriels pratiquent une politique de contractualisation de moyen terme avec leurs fournisseurs, ce qui tendrait à « lisser » les coûts de production dans le temps.

<sup>17</sup> Cette hypothèse est discutable puisque le prix des matières premières oriente la production d'éthanol. Or le cours du blé, par exemple, fluctue beaucoup. Nous nous fondons ici sur les estimations de coûts de production de l'INRA (2005) qui étaient de 0,36 €/litre pour la filière blé et 0,34 pour l'éthanol de betterave.

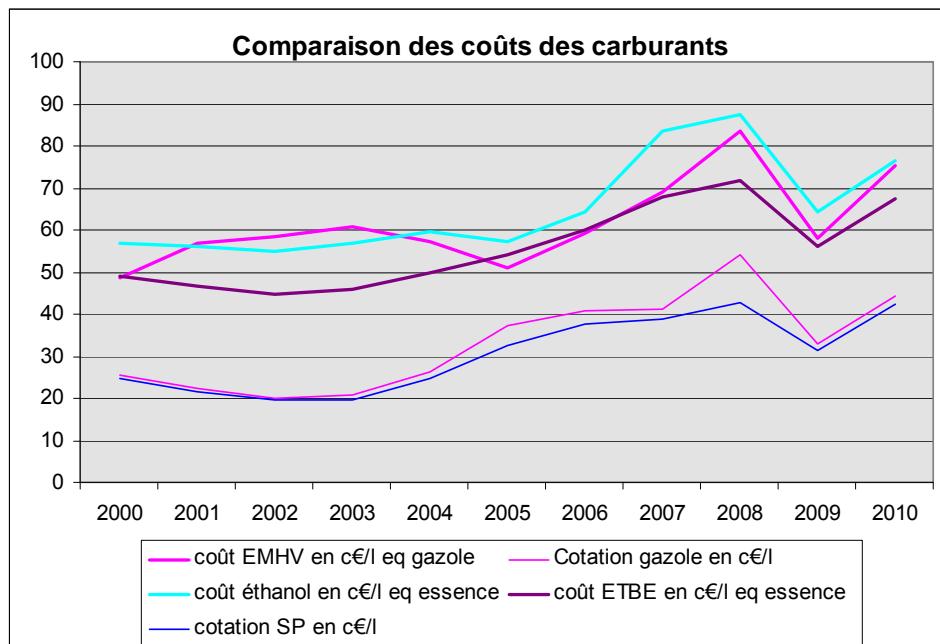
La seule information disponible sur le coût de production hors matière de l'ETBE est tirée du rapport Lévy-Couvinhès (2000) qui fait état d'un coût de l'ordre de 100 €/m<sup>3</sup>. Un mètre cube d'ETBE est obtenue à partir de 470 litres d'éthanol et 530 litres d'isobutène. En ajoutant la part liée au coût de l'éthanol, tel que calculé ci-dessus et celle de l'isobutène, dont le prix est assimilé à celui de l'essence, on obtient un coût de production compris entre 370 et 600 €/m<sup>3</sup> sur la période d'étude.

#### Filière EMHV :

On se fonde sur la formule tirée du rapport Lévy-Couvinhès (2000) qui part du coût d'opportunité des graines de colza et tient compte de toutes les étapes de production<sup>18</sup>. Le taux de transformation utilisé est donc de 2,25 tonnes de colza pour un mètre cube d'EMHV, alors que celui figurant dans l'étude ADEME 2010 est de 2,14. Ne disposant pas des séries de prix des coproduits tourteaux et glycérine, on fait les hypothèses suivantes :

- Le coût d'achat du colza est égal au prix du colza alimentaire. Les prix du colza sont très fluctuants. Les coûts calculés vont ainsi de 450 €/m<sup>3</sup> en 2000 à 770 €/m<sup>3</sup> en 2008 au moment où les prix des matières premières agricoles étaient au plus haut ;
- On suppose le prix de la glycérine fixe à 140 €/tonne (le prix de la glycérine est très fluctuant mais cette hypothèse a un impact limité car son poids est peu élevé dans la formule) ;
- Le prix du tourteau de colza était de 173 €/tonne pour la campagne 2008/2009 (FranceAgrimer 2010). On suppose ensuite que le prix du tourteau de colza évolue comme celui du tourteau de soja auquel il peut se substituer (Source de la série de prix du tourteau de soja : Banque Mondiale).

Le graphique suivant permet de comparer les coûts de production des biocarburants estimés aux prix de marché (moyennes mensuelles des cotations sur le marché de Rotterdam<sup>19</sup>) des carburants fossiles auxquels ils se substituent (en équivalent énergétique).



<sup>18</sup> Cf annexe pour le détail de la formule utilisée

<sup>19</sup> Ces prix incluent la marge de raffinage et sont donc proches des prix de vente distributeurs

- ***L'augmentation du prix à la pompe***

Si l'incorporation de biocarburants se traduit par une augmentation des prix des carburants à la pompe (à service équivalent), alors on enregistre une perte d'utilité pour les consommateurs, dont la mobilité est par ailleurs réduite.

L'augmentation des prix des carburants distribués est liée à la formation des prix des biocarburants ; en effet, non seulement les coûts de production sont plus élevés que les carburants traditionnels (cf. ci-dessus), mais surtout les instruments incitatifs (défiscalisation, TGAP) créent des rentes de situation pour les différents acteurs de la chaîne économique et peuvent jouer un rôle sensible dans la fixation des prix. Ces mécanismes sont explicités dans l'encadré ci-dessous.

***Partage de la rente et impact sur le prix à la pompe***

Eléments tirés du rapport IGF 2008

L'illustration du calcul de la TGAP ci-dessus montre que les distributeurs sont prêts à acheter des biocarburants à un niveau de prix supérieur à leur coût de production. Cela est d'autant plus vrai que la concurrence des importations est limitée.

Pour le biodiesel, la différence de qualité (le soja et la palme fournissent des huiles qui peuvent poser des problèmes techniques importants et les limitent de fait à une part maximale de 25 % environ dans les biodiesels incorporés) place les producteurs européens agréés dans une situation de force. Par ailleurs, le marché de la production de biodiesel en France est dominé par Diester Industrie (70 % du marché en 2008) si bien qu'il peut maximiser son profit en fixant le prix au niveau maximal auquel le distributeur est prêt à payer le biodiesel :

$$\text{Prix de vente du biodiesel} = \text{Prix du gazole substitué} + \text{montant de la défiscalisation} + \text{montant partiel de la TGAP}$$

Seule une partie de la TGAP entre ainsi dans le calcul car il faut que ce prix reste inférieur à la solution consistant à payer l'intégralité de la solution de substitution (mise sur le marché de gazole et paiement de la TGAP).

Si l'on considère que le montant de la défiscalisation est ajusté de façon à correspondre à peu près au surcoût du biodiesel par rapport au gazole, le montant partiel de TGAP constitue une rente, dont la plus grande partie revient à Diester Industrie.

Dans la filière éthanol, la qualité du biocarburant ne constitue pas une barrière à l'importation. Le prix plafond au distributeur se fixe donc sur la base du prix du biocarburant extérieur comprenant les droits de douane (19,2 €/hL) augmenté du montant de la défiscalisation attachée à la production agréée.

$$\text{Prix de vente du bioéthanol agréé} = \text{Prix de vente du bioéthanol importé majoré des droits de douane} + \text{montant partiel de la défiscalisation}$$

Dans ce cas, la défiscalisation agit comme une protection à l'importation complémentaire du droit de douane. De la même manière, si l'on considère que le montant de la défiscalisation est ajusté de façon à correspondre à peu près au surcoût de l'éthanol par rapport au supercarburant, le droit de douane apparaît comme une rente au bénéfice de la chaîne d'incorporation du bioéthanol.

L'incorporation d'éthanol dans le supercarburant peut se faire directement ou par l'intermédiaire de l'ETBE. Cette deuxième voie présente l'avantage, pour des raisons techniques et réglementaires, de permettre une intégration plus importante d'éthanol dans le supercarburant et à constitué jusqu'à récemment la voie privilégiée par les distributeurs (aujourd'hui encore environ 50 % de l'incorporation). La société Lyondell Basell, en quasi monopole pour la production d'ETBE (hors Total), était donc en mesure d'obliger les producteurs d'éthanol agréés à partager la rente avec elle (sans quoi, elle produirait son ETBE à partir d'éthanol importé) ; avec l'arrivée de l'E10, la concurrence se fait plus vive.

Si l'on applique les formules ci-dessus, en supposant que les distributeurs de carburants transmettent l'intégralité du surcoût au client final, il est possible de calculer un impact sur le prix de vente à la pompe. Sur la base d'une répercussion de 50 % de la rente maximale (des producteurs de biocarburants) évoquée ci-dessus, le prix du supercarburant aurait augmenté progressivement à mesure de l'augmentation du taux d'incorporation pour atteindre environ 1 % en fin de période ; le prix du gazole aurait augmenté progressivement de 1 % en 2004 à près de 4 % en 2009. L'impact de la TGAP joue plus fortement sur le prix du gazole du fait d'une concurrence très limitée des importations.

Sur la base de l'estimation de l'augmentation du prix des carburants à la pompe (cf. encadré ci-dessus), on peut évaluer la perte d'utilité des consommateurs, nette de la hausse de profit des producteurs et distributeurs, de carburants à partir de la baisse de consommation de carburant associée<sup>20</sup>. Ainsi, pour un prix qui augmente de 1 % à 4 % au maximum en fin de période, la consommation diminue de l'ordre de 0,5 % à 2 % (pour une élasticité au prix à moyen terme de l'ordre de -0,5)<sup>21</sup>, ce qui représente une baisse de surplus au maximum de l'ordre de 15 M €en fin de période. Compte tenu de la faiblesse de cet effet en comparaison des autres effets valorisés et des incertitudes associées à sa valorisation, on choisit de ne pas le reprendre dans le bilan.

- ***Le secteur agricole***

Le développement de la production de biocarburants en France a eu un impact sur le revenu agricole (cf. Inra, 2007) ainsi que sur les surfaces cultivées puisque les cultures énergétiques se sont partiellement développées sur la jachère.

A l'échelle internationale, les biocarburants ont influé sur le développement rural et les marchés agricoles. Pour ce qui est des effets sur les prix des matières premières agricoles, selon l'OCDE (2009), la hausse du prix du blé du maïs et des huiles végétales induite à moyen terme par les mesures actuelles<sup>22</sup> de soutien aux biocarburants s'élèveraient respectivement à 5 %, 7 % et 19 %. En revanche, les prix du sucre et des tourteaux oléagineux diminueraient<sup>23</sup>.

- ***L'impact sur la balance commerciale***

La France est structurellement exportatrice d'essence et importatrice de gazole en raison de la forte diésérisation de son parc de voitures.

L'incorporation d'ester dans le gazole et d'éthanol dans le supercarburant permet de réduire le volume des importations de gazole et d'augmenter les exportations de supercarburant puisque ces biocarburants sont largement produits sur le territoire ; cela contribue à diminuer la dépendance énergétique et à améliorer la balance commerciale.

En outre, les coproduits, tourteaux de colza ou drêche de blé, coproduits des biocarburants, peuvent être utilisés pour l'alimentation animale comme source de protéine à la place des tourteaux de soja importés contribuant ainsi également à l'amélioration de la balance commerciale du pays.

A l'inverse, il faut également prendre en compte l'impact sur la balance commerciale des cultures alimentaires auxquelles peuvent se substituer les cultures énergétiques. Si ces dernières sont cultivées sur des surfaces en jachère, il n'y a pas substitution ; en revanche, il y a substitution si elles sont cultivées hors jachère, en concurrence avec les cultures alimentaires. On considère ici que le remplacement des cultures énergétiques par des cultures alimentaires n'a pas d'impact sur les prix mondiaux de ces productions ; la valeur des exportations en situation de référence est donc surestimée par rapport à un scénario plausible où les prix alimentaires mondiaux seraient affectés à la baisse .

Ne disposant pas de toutes les informations nécessaires au calcul exact de la production destinée aux biocarburants effectués sur de surfaces en jachère industrielle, nous avons fait les approximations suivantes :

**Estimation des surfaces de jachère industrielle utilisée par les biocarburants**  
(en % de la surface cultivée pour les biocarburants ou en milliers d'ha)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Colza	100	100	100	100	200	400	400	400	200	0
Blé	100	100	100	100	50	80	90	90	50	0
Betterave	100	100	100	100	100	10	10	10	10	0

<sup>20</sup> La facture totale de carburant dépend des prix unitaires, elle est au maximum de l'ordre de 60 Mds €en 2008.

<sup>21</sup> Une étude récente du CGDD sur la Consommation de carburant : effets des prix à court et à long termes par type de population (Etudes et documents, avril 2011) estime les élasticités de la consommation de carburant au prix entre -0,25 et -0,35 à court terme et entre -0,6 et -0,7 à long terme.

<sup>22</sup> Hors directive EnR en cours d'examen au moment de l'étude et dernières dispositions US

<sup>23</sup> Concernant la France, voir la publication de FranceAfrimer, « Coproduits des biocarburants en France », décembre 2010.

La part de la production de cultures énergétiques effectuée hors jachère est supposée remplacer des cultures alimentaires. Dans ce cas, l'éthanol produit à partir de blé remplace une production de blé qui aurait pu être exportée sur le marché mondial ; de même l'huile de colza utilisée pour le biodiesel aurait pu être exportée<sup>24&25</sup>. Etant donné qu'une production de sucre supplémentaire ne pourrait être exportée du fait de l'interdiction par le règlement sucre, on considère que s'il n'y avait pas de production d'éthanol de betterave, les surfaces correspondantes seraient cultivées en blé pour l'exportation. La production d'huile de colza quel que soit son usage engendre une production de tourteaux de colza ; ceux-ci ne sont donc pas valorisés pour la production hors jachère puisqu'ils sont produits dans les deux situations, avec et sans biocarburants.

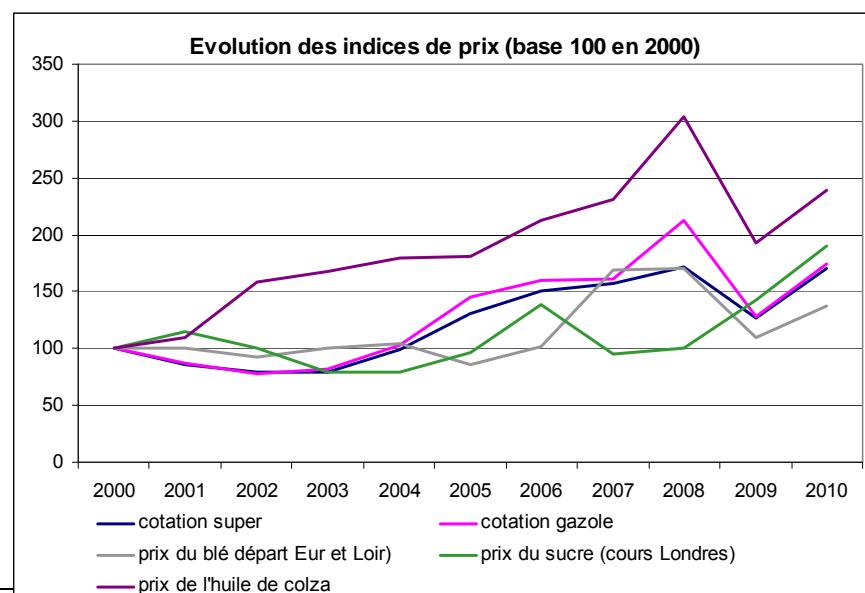
En valorisant les carburants et les aliments pour animaux et les produits agricoles à leurs cours de marché cf. graphique suivant), l'impact sur la balance commerciale est le suivant :

M €2010	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2000-2009
Economie d'importations de gazole	103	88	84	99	128	194	290	465	1 109	773	3 333
Augmentation des exportations d'essence	22	19	17	14	18	34	76	143	213	161	717
Economie d'importations d'aliments pour animaux	69	64	77	86	47	80	81	133	128	44	809
huile de colza et blé non exportés	0	0	0	0	136	31	182	593	1 899	1 542	4 383
Impact net sur la balance commerciale	194	170	177	199	56	277	265	148	-449	-563	475

L'impact de la seule filière éthanol demeure positif sur la période ; il varie entre 44 et 60 M€ de 2006 à 2009.

On ne tient pas compte dans cette évaluation de l'impact sur la balance commerciale des coûts d'acheminement ni de l'effet sur l'appareil de raffinage français.

L'amélioration de la balance commerciale a un impact macroéconomique positif, qui devrait être intégré dans le bilan socio-économique de l'évaluation d'une politique publique. Toutefois, il faudrait avoir recours pour cela à une modélisation macroéconomique ou à une valeur de référence du coût de la devise étrangère. Faute de disposer de ces éléments, l'impact sur la balance commerciale est valorisé mais présenté en dehors du bilan.



<sup>24</sup> On considère que toute la production d'EMHV est à base de colza.

<sup>25</sup> On aurait également pu supposer qu'en l'absence de production de biodiesel , il n'y aurait pas de débouché pour l'huile de colza produite en supplément pour les marchés alimentaires et qu'alors les surfaces correspondantes seraient par exemple cultivées en céréales. Ce scénario n'a pas été évalué.

- ***L'emploi dans l'industrie des biocarburants<sup>26</sup>***

Il n'existe pas de données directes sur l'emploi dans la production de biocarburants. Les estimations d'emploi, hors emplois agricoles, sont réalisées sur la base de ratios d'emplois par quantité produite.

<b>Emplois directs hors agriculture dans la production</b>					
	2006	2007	2008	2009	2010
Filière éthanol	371	672	915	971	1 170
Filière biodiesel	1 717	2 767	5 110	6 090	6 815
<b>Total</b>	<b>2 088</b>	<b>3 439</b>	<b>6 025</b>	<b>7 061</b>	<b>7 985</b>

Pour ce qui est du secteur agricole, on considère souvent que la production de biocarburants a contribué à maintenir des emplois et non à en créer.

### 1.5 Bilan coûts avantages des politiques de soutien aux biocarburants

Dans le bilan coûts-avantages du développement des biocarburants, on considère que la situation de référence correspond à une situation sans biocarburants, autrement dit que leur développement ne se serait pas fait spontanément à cause du différentiel de coût de production. Les quantités de carburants classiques et biocarburants consommées correspondent à celles des sources statistiques du SOeS sur l'ensemble de la période. La valorisation des impacts environnementaux s'appuie pour l'essentiel sur l'étude ACV publiée par l'ADEME en 2010 qui fait référence en la matière.

Les avantages pris en compte dans l'analyse sont :

- la diminution des gaz à effet de serre (CO2) ;
- la baisse des émissions de polluants locaux (particules).

Les coûts pris en compte sont :

- le coût d'opportunité des aides publiques ;
- le surcoût de production des biocarburants.

Les autres impacts évoqués ci-dessus (eau, santé humaine, balance commerciale, etc.) ne sont pas retenus dans le bilan, soit parce que leur valorisation économique est relativement négligeable par rapport aux autres impacts (exemple : perte de surplus des consommateurs de carburant), soit faute d'une méthodologie partagée pour ce faire (exemple : balance commerciale, emploi, impact sur l'eau). Les conclusions à tirer de ces bilans sont donc à nuancer en fonction des éléments qualitatifs relatifs aux impacts qui n'ont pu être monétarisés malgré leur importance dans la décision publique.

Dans les tableaux de synthèse ci-dessous, de manière conventionnelle et afin de faciliter la lecture, les avantages apparaissent avec un signe positif, les coûts avec un signe négatif.

<sup>26</sup> cf « Marchés, emplois et enjeu énergétique des activités liées aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique : situation 2008 –2009 et perspectives 2010 », ADEME ,2010.

**Bilan coûts-avantages pour l'ensemble des filières bioéthanol et biodiesel :**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2000-2009
Economie de GES en Mt éq CO2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	1,9	3,8	5,9	6,3	23,2
Economie GES en % émissions du transport	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,7 %	1,4 %	2,8 %	4,5 %	4,8 %	1,69 %
<b>Economie GES en M € 2010</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	<b>61</b>	<b>122</b>	<b>190</b>	<b>202</b>	<b>742</b>
Economie de particules en t	521	501	472	466	441	471	753	1 424	2 098	2 088	9 235
<b>Economie pollution locale en M € 2010</b>	<b>89</b>	<b>87</b>	<b>82</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>129</b>	<b>245</b>	<b>364</b>	<b>352</b>	<b>1 585</b>
Coût fiscal en M €	-213	-213	-206	-185	-185	-208	-275	-522	-740	-522	-3 271
Gain de TIC du à la surconsommation en M €	41	43	39	35	36	48	88	170	259	258	1 017
Recette TGAP en M €						27	3	26	66	104	226
<b>COFP en M € 2010</b>	<b>-52</b>	<b>-51</b>	<b>-50</b>	<b>-45</b>	<b>-45</b>	<b>-40</b>	<b>-55</b>	<b>-98</b>	<b>-125</b>	<b>-48</b>	<b>-608</b>
Autres impacts											
<b>Surcoût biocarburants M € 2010</b>	<b>-148</b>	<b>-189</b>	<b>-201</b>	<b>-202</b>	<b>-165</b>	<b>-117</b>	<b>-246</b>	<b>-670</b>	<b>-1 029</b>	<b>-882</b>	<b>-3 849</b>
<b>BILAN GLOBAL M € 2010</b>	<b>-83</b>	<b>-126</b>	<b>-142</b>	<b>-140</b>	<b>-108</b>	<b>-44</b>	<b>-112</b>	<b>-400</b>	<b>-600</b>	<b>-376</b>	<b>-2 130</b>
<b>Ratio avantages/coûts</b>	<b>58 %</b>	<b>47 %</b>	<b>43 %</b>	<b>43 %</b>	<b>49 %</b>	<b>72 %</b>	<b>63 %</b>	<b>48 %</b>	<b>48 %</b>	<b>60 %</b>	<b>52 %</b>

**Bilan coûts-avantages pour la filière bioéthanol :**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2000-2009
Economie de GES en Mt éq CO2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,9	1,3	1,2	5,1
<b>Economie GES en M € 2010</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	<b>38</b>	<b>164</b>
Emissions de COV en t	320	307	302	256	265	375	725	1 301	1 897	1 851	7 599
<b>Economie pollution locale en M € 2010</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
Coût fiscal en M €	-39	-38	-66	-42	-43	-59	-104	-182	-206	-164	-942
Gain de TIC du à la surconsommation en M €	28	28	26	22	23	32	63	117	173	167	679
Recette TGAP en M €						23	2	21	66	101	213
<b>COFP en M € 2010</b>	<b>-3</b>	<b>-3</b>	<b>-12</b>	<b>-6</b>	<b>-6</b>	<b>-1</b>	<b>-12</b>	<b>-13</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>-15</b>
<b>Surcoût biocarburants M € 2010</b>	<b>-59</b>	<b>-59</b>	<b>-58</b>	<b>-50</b>	<b>-50</b>	<b>-60</b>	<b>-118</b>	<b>-276</b>	<b>-367</b>	<b>-275</b>	<b>-1 373</b>
<b>BILAN FILIERE ETHANOL M € 2010</b>	<b>-55</b>	<b>-55</b>	<b>-63</b>	<b>-50</b>	<b>-50</b>	<b>-52</b>	<b>-112</b>	<b>-257</b>	<b>-313</b>	<b>-204</b>	<b>-1 211</b>
<b>Ratio avantages/coûts</b>	<b>12 %</b>	<b>11 %</b>	<b>10 %</b>	<b>11 %</b>	<b>11 %</b>	<b>15 %</b>	<b>14 %</b>	<b>11 %</b>	<b>12 %</b>	<b>17 %</b>	<b>13 %</b>

**Bilan coûts-avantages pour la filière biodiesel :**

	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2000-2009</b>
Economie de GES en Mt éq CO2	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	1,4	2,9	4,7	5,1	18,1
<b>Economie GES en M € 2010</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>45</b>	<b>92</b>	<b>150</b>	<b>164</b>	<b>578</b>
Emissions de particules évitées en t	521	501	472	466	441	471	753	1 424	2 098	2 088	9 235
<b>Economie pollution locale en M € 2010</b>	<b>89</b>	<b>87</b>	<b>82</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>127</b>	<b>242</b>	<b>361</b>	<b>349</b>	<b>1 572</b>
Coût fiscal en M €	-175	-176	-141	-144	-142	-149	-171	-340	-535	-357	-2 328
Gain de TIC du à la surconsommation en M €	13	14	13	13	14	15	26	54	86	91	338
Recette TGAP en M €						3	0	5	0	3	12
<b>COFP en M € 2010</b>	<b>-48</b>	<b>-48</b>	<b>-38</b>	<b>-39</b>	<b>-38</b>	<b>-39</b>	<b>-43</b>	<b>-84</b>	<b>-135</b>	<b>-79</b>	<b>-593</b>
<b>Surcoût biocarburants M € 2010</b>	<b>-88</b>	<b>-130</b>	<b>-142</b>	<b>-151</b>	<b>-115</b>	<b>-57</b>	<b>-128</b>	<b>-394</b>	<b>-662</b>	<b>-607</b>	<b>-2 475</b>
<b>BILAN FILIERE BIODIESEL M € 2010</b>	<b>-28</b>	<b>-71</b>	<b>-79</b>	<b>-90</b>	<b>-58</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>-143</b>	<b>-286</b>	<b>-172</b>	<b>-919</b>
<b>Ratio avantages/coûts</b>	<b>79 %</b>	<b>60 %</b>	<b>56 %</b>	<b>53 %</b>	<b>62 %</b>	<b>109 %</b>	<b>100 %</b>	<b>70 %</b>	<b>64 %</b>	<b>75 %</b>	<b>70 %</b>

Ces bilans sont négatifs car les avantages environnementaux ne suffisent pas à contrebalancer les surcoûts de production. Dans les deux filières, les aides fiscales sont supérieures aux avantages environnementaux ; cet écart étant très conséquent pour le bioéthanol. En outre, ces dépenses fiscales sont du même ordre de grandeur que les surcoûts calculés ; selon ces estimations il n'y aurait pas de surcompensation notable par la défiscalisation du différentiel de coût de production entre biocarburants et carburants fossiles.

Pour la filière biodiesel, l'avantage en termes de pollution locale a un impact sensiblement plus fort que celui de l'économie de gaz à effet de serre, ce qui rend le bilan de cette filière plus favorable que celui de la filière bioéthanol. Le coût d'opportunité des aides publiques, qui pèse également lourd dans le bilan, est équivalent à l'avantage en termes de GES procuré par le biodiesel. Par ailleurs, le bilan est positif dans cette filière en 2005 et 2006 du fait d'un resserrement de l'écart de coût de production entre biocarburant et diesel. Cette situation ne se retrouve pas par la suite malgré une hausse sensible du prix du pétrole brut car les matières premières agricoles connaissent également de fortes augmentations ; la compétitivité de ces filières dépend à la fois du prix du pétrole et du prix des matières premières agricoles.

Avec les conditions de prix agricoles de 2009, le biodiesel serait compétitif avec le diesel pour un baril de pétrole de l'ordre de 110 \$ et le bioéthanol avec le supercarburant pour un baril de pétrole à 165 \$ ; par ailleurs, le bilan de la filière biodiesel serait équilibré pour un prix de 70 \$/baril et celui de la filière éthanol pour un prix de 120 \$.

Ramenés à un taux d'incorporation comparable, les bilans sont meilleurs pour la filière biodiesel que pour la filière bioéthanol (sous l'effet de la baisse des émissions de particules) mais l'écart entre les deux filières se resserre en fin de période.

Ces bilans permettent également de calculer les coûts publics et les coûts économiques d'abattement de la tonne de CO2 évitée. Le coût public de la tonne de CO2 évitée est le ratio entre la somme des aides publiques et la quantité de CO2 évitée ; le coût d'abattement est le ratio entre le coût économique complet (ie le bilan hors CO2) et la quantité de CO2 évitée.

### Coûts d'évitement des émissions de CO2

€2010	coût abattement tonne CO2 €/t	coût public tonne CO2 €/t
Biocarburants 2000-2009	124	87
Biocarburants 2009	92	25
Filière éthanol 2000-2009	268	10
Filière éthanol 2009	205	-88
Filière biodiesel 2000-2009	83	110
Filière biodiesel 2009	66	51

Source : calculs CGDD

Concernant les coûts d'abattement, ces bilans montrent qu'ils sont sensiblement supérieurs à 32 €, la valeur recommandée par le rapport du CAS de 2008<sup>27</sup>. Globalement les coûts d'abattement sont plus faibles pour la filière biodiesel car, d'une part, les économies de CO2 associées sont supérieures et, d'autre part, les gains environnementaux liés à la pollution locale améliorent sensiblement le bilan ; ce deuxième avantage tendra vraisemblablement à se réduire à l'avenir car les normes « Euro » imposées aux constructeurs automobiles réduisent progressivement les émissions de particules du parc.

Concernant les coûts publics, ils baissent naturellement au cours de la période suite à la baisse progressive de la défiscalisation. Ils sont négatifs ou proches de zéro pour la filière éthanol parce que le gain de TIC du à la surconsommation en volume (le PCI en volume du biocarburant est en effet sensiblement plus faible que celui du supercarburant) et la recette de TGAP compense en fin de période la dépense fiscale de réduction de TIC.

Enfin, on peut comparer ces coûts d'évitement à ceux d'autres filières de réduction des émissions de CO2. Les références pour des énergies renouvelables tirées d'une publication récente du Conseil économique pour le développement durable sur « le financement de la croissance verte » (CEDD, 2011) montrent que les coûts des biocarburants se comparent plutôt favorablement à ces alternatives.

	coût abattement tonne CO2 €/t	coût public tonne CO2 €/t	
Eolien terrestre	39-192	41-132	Selon énergie remplacée
Solaire photovoltaïque	174-346	222-632	Selon type d'installations
Solaire thermique	209-651	103-297	Selon énergie remplacée
Pompe à chaleur	524	163	

Source : DG Trésor

D'autres critères de comparaison, comme l'intensité en emplois du secteur, peuvent également considérés. Ainsi la filière photovoltaïque emploie en France 24 000 personnes selon le syndicat des énergies renouvelables, soit 0,5 emploi par ktep produit en 2010. Pour le secteur des biocarburants, en tenant compte des seuls emplois dans la production industrielle (hors agriculture), ce ratio est de 3,4.

Une analyse de sensibilité des résultats à la prise en compte d'un scénario de changement d'affectation des sols est présentée en annexe 4.

<sup>27</sup> Conseil d'Analyse Stratégique, 2008, « La valeur tutélaire du carbone », Rapport du groupe d'experts présidé par A. Quinet

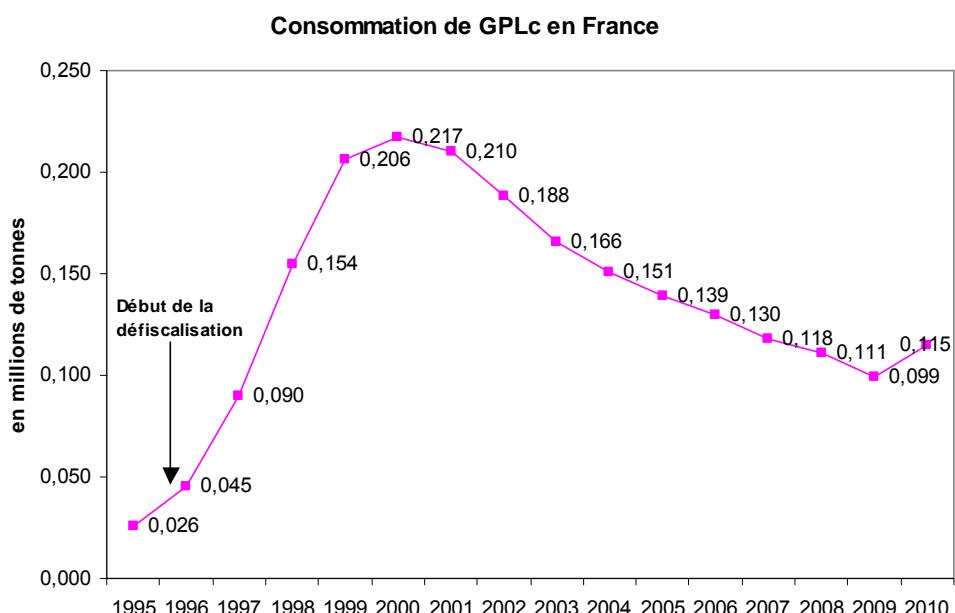
## 2. Le gaz de pétrole liquéfié carburant (GPLc)

### 2.1 Description

**Le GPL (Gaz de Pétrole Liquéfié) carburant** est un mélange de butane et de propane, provenant du raffinage de pétrole ou de gisements de gaz naturel. Ce mélange doit répondre à la norme EN 589 qui limite les minima et maxima des composants.

Les véhicules au GPL ne produisent pas de particules et très peu de NOx. Ils produisent en revanche plus de CO que les voitures à essence et les Diesel et plus d'hydrocarbures imbrûlés (HC) que les Diesel, mais ce sont des HC moins toxiques. Pour le CO2, ils sont comparables au Diesel. Enfin, ils **consomment environ 30 % de carburant en plus en volume** que les véhicules à essence, du fait d'une densité énergétique plus faible<sup>28</sup>.

En 2009, le parc GPLc ne représente que 0,5 % du parc VP français avec 153 000 véhicules. Le réseau de distribution développé à la fin des années 1990 est dimensionné pour un parc de 1 à 1,5 million de véhicules.



Source : CPDP

<sup>28</sup> La France compte environ 1 800 stations service distribuant du GPLc en 2010 quant l'Italie en compte 20 % de plus pour une consommation de GPLc 10 fois supérieure.

## 2.2 Les mesures de soutien

### Législation et engagements en faveur du GPLc

La **Commission Européenne** a mis en place depuis quelques années un plan d’actions visant à remplacer d’ici à 2020 au moins 20 % des carburants classiques (essence, gazole) par des carburants alternatifs.

La **directive « véhicule propre »** 2009/33/CE relative à la promotion de véhicules de transport routier propres et économies en énergie vise, pour tous les marchés publics de véhicules lourds et légers, à donner les moyens de choisir un véhicule économiquement plus cher si il offre des émissions polluantes et/ou une consommation plus faible. Pour cela, la Directive propose une méthode pour additionner les coûts économiques et les coûts environnementaux. La transposition en droit français de la directive véhicule propre a débuté avec la loi 2011-12 du 5 janvier 2011 introduisant la prise en compte « d’incidences environnementales » par les acteurs relevant de l’ordonnance de 2005 et par les acteurs privés titulaires d’une dévolution de service public.

En France, la **loi sur l’air et l’utilisation rationnelle de l’énergie** (LAURE) du 30/12/1996 prévoit plusieurs mesures visant à favoriser le développement des véhicules fonctionnant au GPLc (et au GNV). Elle introduit notamment l’obligation de renouvellement partiel des flottes publiques par des véhicules fonctionnant à l’énergie électrique, au GPLc ou au GNV, dans la proportion minimale de 20 %.

- **Fiscalité du carburant**

En 1996, la TIPP fut réduite de 70 % sur le GPLc ; il bénéficie d'une taxe intérieure à la consommation (TIC) au taux réduit de 5,99 €/hl depuis 2003 soit 7,5 fois moins que l'essence et 5 fois moins que le gazole à contenu énergétique équivalent.

- **Les avantages en faveur des particuliers**

- L'achat d'un véhicule à motorisation alternative (hybride, GPL ou GNV) neuf dont les émissions n'excèdent pas 140 g/km (135 g/km pour 2010) ouvrira droit à l'attribution d'un **bonus écologique de 2 000 € sur la période 2008-2010**. Un « superbonus » ou majoration de 300 € était attribué si l'acquisition du véhicule neuf était concomitante avec la mise au rebut d'un véhicule ancien de plus de 15 ans (sur la période 2009 – 2010, ce « superbonus » a été transformé en prime à la casse et porté à 1 000 € puis abaissé progressivement à 700 € et 500 € en fin de période). La transformation d'un véhicule essence de moins de 3 ans dont les émissions n'excédaient pas 160 g/km (155 g/km en 2010) ouvrira droit aux mêmes bonus. **Ce bonus a été supprimé en 2011, il faisait suite à un avantage fiscal de type crédit d'impôt instauré en 2001.**

#### Évolution de l'aide à l'achat en faveur des particuliers pour les véhicules particuliers neufs GPL

	<b>2001-2005</b>	<b>2006-2007</b>	<b>2008-2010</b>
Montant en euros/véhicules	Crédit d'impôt de 1 525 € ou 2 300 €*	Crédit d'impôt de 2 000 € Ou 3 000€*	Bonus de 2 000 €
Conditions d'attribution	*si destruction d'un VP immatriculé avant 1992	VP neuf : émissions de CO2 <200g/km en 2006, 160g/km en 2007 VP – 3 ans transformé : émissions CO2 essence : < 180 g en 2007, 160 g en 2008 * en cas de destruction d'un VP immatriculée avant le 1er janvier 1997	VP neuf : émissions de CO2 <140g/km en 2008 et 2009 et 135g/km en 2010 Superbonus de 300 € en 2008 si destruction VP>15 ans Prime à la casse de 1000 € en 2009 (700 € et 500 € en 2010) si destruction VP>10 ans VP – 3 ans transformé : émissions CO2 essence : <160g en 2008 et 2009, 155g en 2010

- Par ailleurs, une exonération totale ou partielle (50 %) de la taxe sur les certificats d'immatriculation est accordée dans certaines régions.

- **Les avantages en faveur des professionnels**

- Pour les entreprises, la TVA sur le carburant GPL est récupérable à 100 % sur les véhicules utilitaires et les voitures particulières.

- Les véhicules propres bénéficient d'une exonération de taxe sur les véhicules de société (TVS). L'exonération est de 50 % pour les véhicules bicarburant fonctionnant au GPL.

- Instauré en 1996, l'amortissement exceptionnel sur 12 mois (au lieu de 60 mois) attribué pour la location de longue durée ou l'achat d'un véhicule neuf au GPLc et pour l'équipement au GPLc d'un véhicule essence a été supprimé en 2006.

- Une exonération totale ou partielle de la carte grise est accordée dans certaines régions.

### **2.3 Bilan coûts avantages du GPL carburant**

#### **Périmètre :**

Le bilan porte uniquement sur les véhicules particuliers (VP) ; en effet, seulement 1 925 véhicules utilitaires et industriels ont été immatriculés de début 2006 à fin 2010 contre près de 110 000 VP. Il ne s'intéresse qu'aux aides pour les ménages, la fiscalité d'entreprise étant un sujet plus complexe.

Les véhicules GPL immatriculés chaque année sont supposés remplacer soit des véhicules diesel neufs, soit des véhicules essence neufs. Il semblerait que historiquement les véhicules GPL étaient plutôt achetés par de « gros rouleurs », mais que les véhicules les plus récents correspondent à des usages mixtes du fait d'avantages sensibles liés au bonus-malus.

Les différences de consommations de carburants sont supposées fixes et égales à celles constatées dans l'étude ADEME de 2004 : en L/100km, la consommation d'un véhicule GPL est supérieure de 28 % à celle d'un véhicule essence équivalent et de 80 % à celle d'un véhicule diesel équivalent<sup>29</sup>. La consommation de référence des véhicules essence et diesel est supposée égale à la consommation moyenne des véhicules neufs (source ADEME).

Pour les avantages environnementaux, les évaluations sont fondées sur des études de l'ADEME de 2004 et 2008. Chaque année les nouveaux véhicules GPL immatriculés remplacent des véhicules essence ou diesel de performance correspondant aux normes en vigueur : Euro 3 à partir de 2000 et Euro 4 à partir de 2006. Pour la période 1996-2000, faute de disposer de références pour la norme Euro 2, les émissions relatives d'un véhicule GPL Euro2 sont supposées identiques à celles reportées dans l'étude portant sur des véhicules Euro 3.

Plusieurs bilans coûts-avantages sont présentés :

- Bilan socio-économique pour la substitution d'un véhicule GPL à un véhicule diesel ou essence, sur la durée de vie du véhicule (15 ans) actualisé au taux de 4 % par an. On fait l'hypothèse dans ce cas que les usagers n'utilisent que le GPLc dans leur véhicule bicarburant ;
- Bilan socio-économique pour l'ensemble de la consommation de GPL sur la période 1996-2010. Par hypothèse, toute la consommation de GPLc est attribuée à des VP
- Bilan financier pour un acheteur de véhicule GPL par rapport à un véhicule traditionnel actualisé au taux de 4 % par an.

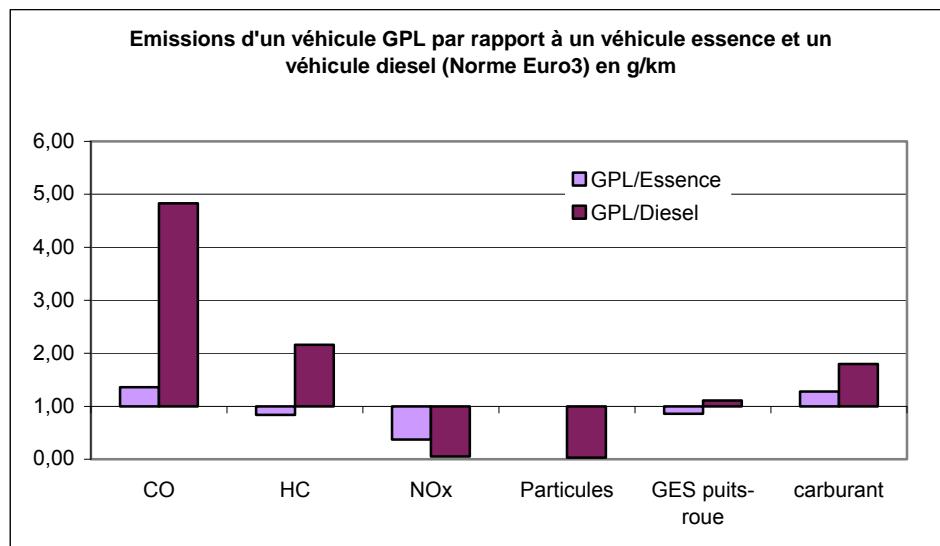
---

<sup>29</sup> Selon les données constructeur, la consommation du modèle GPL le plus vendu en 2009, la Dacia Sandero, en version 1,4l, 75 chevaux est de 40 % supérieure au modèle essence équivalent et de 84 % supérieure au modèle diesel le plus proche (70 chevaux).

### Coûts et avantages pris en compte dans le bilan socioéconomique :

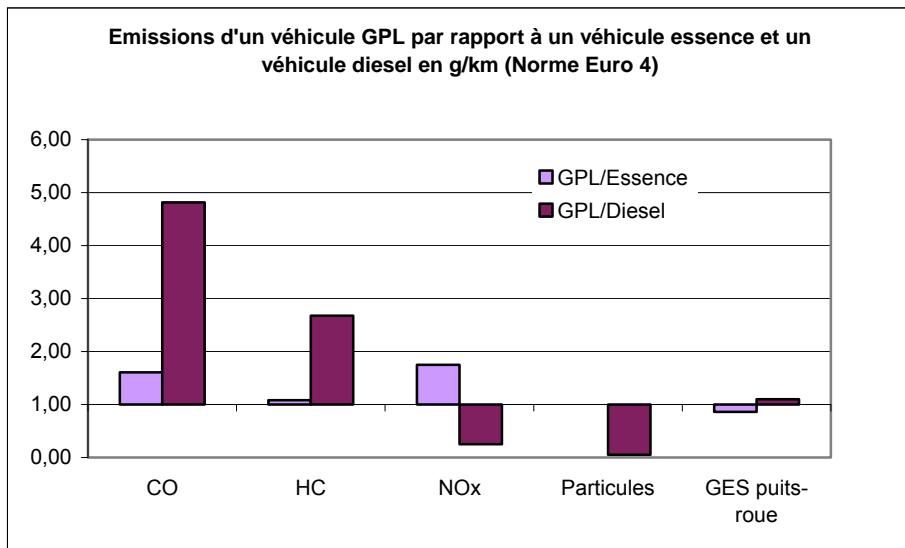
#### *Impacts environnementaux :*

- Gaz à effet de serre : pour le calcul des émissions de GES du puits à la roue, l'étude ADEME retient deux valeurs de consommation d'énergie pour la production d'essence (10,4 et 12,5 geCO2/MJ) et de gazole (6,45 et 14,2 geCO2/MJ). La différence entre les 2 hypothèses s'explique par l'introduction de carburants désulfurés qui nécessitent plus d'énergie lors du raffinage. Le passage aux carburants bas soufre s'étant fait en 2005, on retient l'hypothèse donnant les émissions de GES les plus basses pour les carburants traditionnels soient 175,5 geCO2/km du puits à la roue pour le diesel et 227,2 geCO2 pour l'essence. Ces valeurs sont modifiées à partir de 2007 pour tenir compte de l'évolution des émissions de GES lors des phases puits-réservoir et réservoir-roue ; on retient alors les valeurs figurant dans l'étude ACV des biocarburants (ADEME, 2010) soient 198,5 geCO2/km du puits à la roue pour le diesel et 155 geCO2 pour l'essence. On considère le différentiel d'émission par rapport au GPL reste le même que précédemment.
- Pollution locale : les différentiels d'émission sont tirées des études de l'ADEME (cf. graphiques ci-dessous). Les valeurs de référence des polluants locaux sont supposées être celles de la norme Euro en vigueur.



Source : ADEME (2004)

NB : Les consommations de carburants utilisées pour calculer le ratio sont exprimées en l/100km



Source : ADEME (2008)

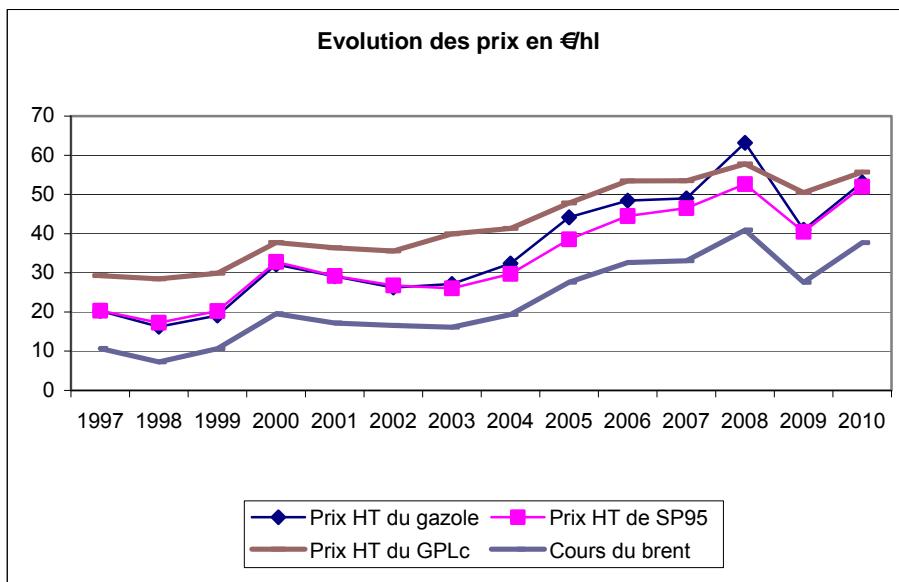
*Impacts économiques :*

- Surcoût des véhicules : selon le CFBP, un modèle au GPL coûte en moyenne, à performance équivalente, de 500 à 1000 € de moins que le modèle diesel et de 1500 à 2 000 € de plus que le modèle essence<sup>30</sup> (la transformation d'un véhicule essence en seconde monte coûte un peu plus de 2 000 € selon le CFBP) ;
- Coût du prélèvement supplémentaire sur les agents économiques dû à la défiscalisation accordée au GPL (COFP : 30 % du montant non perçu de TIC)
- Différentiel de coût des carburants pour la collectivité : on considère les prix de vente moyens hors taxes constatés en France ; le prix du GPLc est alors supérieur à celui de l'essence ou du gazole contrairement à ce qu'il en est des cotations sur le marché de Rotterdam par exemple. Ces cotations n'incluent pas le coût de distribution qui sont supérieurs pour le GPLc compte tenu du surdimensionnement du réseau de distribution et de normes de sécurité à respecter.

Le prix du GPLc est supposé évoluer de façon similaire à celui du gazole. On observe que le rapport de ces prix fluctue entre 0,7 et 1,1 sur les 10 dernières années et on le maintient constant à 0,9 dans la série projetée au-delà de 2010<sup>31</sup>.

<sup>30</sup> Actuellement, les prix catalogue des modèles GPL de la Dacia Sandero sont supérieurs de 700 € par rapport au modèle essence équivalent et inférieurs de 1 300 € par rapport au modèle diesel de même puissance.

<sup>31</sup> Le Bipe observe pour sa part que le prix HT du GPL est faiblement corrélé à celui du baril et que le prix TTC est bien plus stable que celui des carburants classiques.



Source : DGEC

## Résultats :

Les tableaux suivants donnent successivement les bilans socio-économiques sur la durée de vie de véhicules légers achetés en 2000 (Euro 3) et 2006 (Euro 4), ainsi que les bilans financiers pour l'acheteur, et enfin le bilan socio-économique cumulé sur la période 1996-2010 pour la consommation de GPL.

Par convention, dans les tableaux, les coûts sont affectés d'un signe négatif, les avantages d'un signe positif.

### Bilan socioéconomique pour un véhicule léger GPL acheté en 2000 sur sa durée de vie (norme Euro 3) en euros par véhicule

	GPL/Diesel	GPL/Essence
Kilométrage	270 000	180 000
Economie/Surcoût véhicule	<b>750</b>	<b>-1 750</b>
<b>Surcoût carburant HT</b>	<b>-5 690</b>	<b>-3 960</b>
Avantage pollution locale	2 610	130
Coût/Avantage GES	-130	150
<b>Avantage environnemental</b>	<b>2 480</b>	<b>280</b>
Perte fiscale €2010	-3 750	-4 190
<b>COFP*</b>	<b>-1 130</b>	<b>-1 260</b>
<b>Bilan</b>	<b>-3 580</b>	<b>-6 690</b>

\* sans tenir compte du crédit d'impôt à l'achat

Dans la comparaison avec un véhicule diesel, l'avantage environnemental ne compense pas les pertes fiscales brutes mais dépasse largement le coût d'opportunité des fonds publics. La prise en compte du différentiel de coût des carburants rend néanmoins le bilan nettement négatif pour la société. L'importance du surcoût carburant est dû au prix de vente HT du GPLc, qui dépasse celui du gazole, et surtout à la forte surconsommation constatée.

Dans la comparaison avec un véhicule essence, l'avantage environnemental est très faible et le bilan largement négatif.

**Bilan socioéconomique pour un véhicule léger GPL  
acheté en 2006 sur sa durée de vie (norme Euro 4) en euros par véhicule**

	<b>GPL/Diesel</b>	<b>GPL/Essence</b>
Kilométrage	270 000	180 000
<b>Economie/ Surcoût véhicule</b>	<b>750</b>	<b>-1 750</b>
<b>Surcoût carburant</b>	<b>-6 110</b>	<b>-4 250</b>
Avantage/coût pollution locale	1 110	-80
Avantage GES	50	100
<b>Avantage environnemental</b>	<b>1 170</b>	<b>20</b>
Perte fiscale €2010	-3 630	-3 770
<b>COFP*</b>	<b>-1 090</b>	<b>-1 130</b>
<b>Bilan</b>	<b>-5 290</b>	<b>-7 120</b>

\* sans tenir compte du crédit d'impôt à l'achat puis du bonus à l'achat de 2 000 €

Le bilan s'alourdit lorsqu'on considère des véhicules plus récents du fait des meilleures performances des véhicules essence et diesel auxquels on compare le véhicule GPLc.

**Bilan financier pour l'acheteur d'un véhicule norme Euro3 en 2000  
En €/véhicule**

	<b>GPL/Diesel</b>	<b>GPL/Essence</b>
Kilométrage	270 000	180 000
Economie/ Surcoût véhicule	750	-1 750
Coût/avantage carburant	-2 180	2 290
Autres coûts d'usage	-	-
<b>Total</b>	<b>-1 740</b>	<b>540</b>

Sous nos hypothèses, l'achat d'un véhicule GPL n'est pas avantageux par rapport à celui d'un véhicule diesel si l'acheteur ne bénéficie pas du crédit d'impôt maximum de 2 300 € Le coût du carburant au km du GPL se situe en effet entre celui de l'essence et du diesel.

L'aide à l'achat ne suffit toutefois plus à rentabiliser un véhicule GPLc pour un kilométrage annuel dépassant les 20 000 km. Le GPL se situait pourtant à cette époque sur un segment « gros rouleur » en concurrence donc avec les véhicules diesel.

Cependant, si l'on considère que les coûts d'entretien d'un véhicule GPL sont équivalents à ceux d'un véhicule essence et que l'on tient compte d'un surcoût du diesel par rapport à l'essence d'au moins 1 c €/km, le bilan devient positif sans aide à l'achat.

Le véhicule GPL est plus intéressant que le véhicule essence (aide à l'achat non comprise) pour des parcours moyens annuels de moins de 10 000 km.

**Bilan financier pour l'acheteur véhicule norme Euro4 acquis en 2006**  
**En €véhicule**

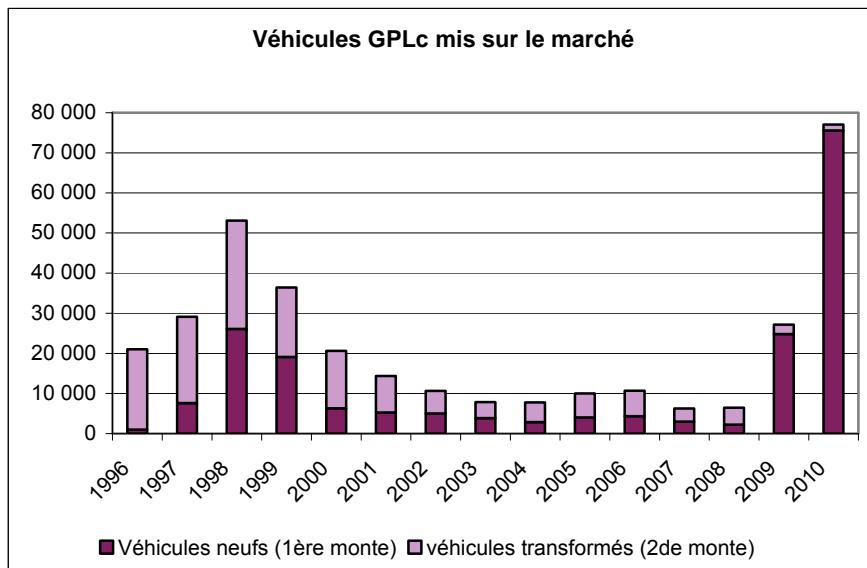
	GPL/Diesel	GPL/Essence
Kilométrage	270 000	180 000
Avantage/Surcoût véhicule	750	-1 750
Coût/avantage carburant	-2 970	820
Autres coûts d'usage	-	-
<b>Total</b>	<b>-2 220</b>	<b>-930</b>

La hausse du coût des carburants donne un avantage plus important au GPLc pour ce poste. Avec la baisse des aides à l'achat (crédit d'impôt puis bonus de 2 000 €), le GPL ne peut pas concurrencer le diesel pour des kilométrages annuels importants (supérieurs à 14 000 km) sauf à prendre en compte des économies d'entretien.

Le crédit d'impôt puis le bonus accordés pour l'achat d'un véhicule GPLc compense le surcoût par rapport à un véhicule essence et met directement ces deux types de véhicules en concurrence. On a en effet constaté que la mise en place du bonus avait dopé les ventes de petits véhicules (petits rouleurs).

**Bilan socioéconomique sur la période 1996-2010 (cf tableaux ci-dessous)**

On suppose alternativement que les véhicules GPLc ne remplacent que des véhicules diesel puis que des véhicules essence, la réalité se situant entre ces deux extrêmes. Le graphique suivant montre l'évolution de la part des véhicules essence transformés sur la période.



Que la comparaison soit faite par rapport à l'essence ou au diesel, les avantages environnementaux du GPLc ne compensent pas les surcoûts de carburant et sont inférieurs aux avantages fiscaux accordés (surtout pour l'essence).

Compte tenu de la faible importance dans le bilan du poste GES, l'impact du choix de l'hypothèse concernant les émissions puits-réservoir des carburants traditionnels est négligeable. Le calcul effectué sur l'année 2005 avec l'hypothèse correspondant à des carburants désulfurés donne pour résultats un coût lié aux émissions de GES de - 0,2 M € au lieu de -1,5 M € dans le bilan GPL/Gazole et un avantage de 6,2 M € au lieu de 5,5 M € dans le bilan GPL/essence.

Les dossiers d'analyse économique des politiques publiques des transports

<b>GPL/Gazole</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>1996-2010</b>
<b>Consommation GPLc en ktep</b>	<b>49</b>	<b>98</b>	<b>169</b>	<b>226</b>	<b>238</b>	<b>230</b>	<b>206</b>	<b>181</b>	<b>165</b>	<b>152</b>	<b>142</b>	<b>129</b>	<b>121</b>	<b>109</b>	<b>126</b>	<b>2 343</b>
<b>Parc de véhicules GPLc</b>	<b>41 000</b>	<b>70 100</b>	<b>123 200</b>	<b>159 600</b>	<b>180 200</b>	<b>194 600</b>	<b>205 200</b>	<b>213 100</b>	<b>220 900</b>	<b>230 900</b>	<b>239 600</b>	<b>224 800</b>	<b>202 200</b>	<b>176 300</b>	<b>216 900</b>	
<b>Economie sur le coût du véhicule</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>182</b>
<b>Surcoût carburant</b>	<b>-18</b>	<b>-35</b>	<b>-65</b>	<b>-85</b>	<b>-92</b>	<b>-89</b>	<b>-81</b>	<b>-83</b>	<b>-70</b>	<b>-63</b>	<b>-66</b>	<b>-58</b>	<b>-46</b>	<b>-49</b>	<b>-54</b>	<b>-955</b>
Emissions supplémentaires de GES en Mt	15	30	52	69	73	70	63	55	50	46	43	39	36	32	35	709
<b>Coût GES en M €</b>	<b>-0,5</b>	<b>-1,0</b>	<b>-1,7</b>	<b>-2,2</b>	<b>-2,3</b>	<b>-2,2</b>	<b>-2,0</b>	<b>-1,8</b>	<b>-1,6</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,4</b>	<b>-1,2</b>	<b>-1,2</b>	<b>-1,0</b>	<b>-1,1</b>	<b>-23</b>
Baisse des émissions de particules en t	-86	-171	-295	-394	-415	-401	-360	-316	-288	-265	-248	-225	-212	-189	-220	-4 086
<b>Avantage pollution locale en M €</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>417</b>
Coût du différentiel TIPP GPLc/Gazole en M €	-13	-26	-48	-68	-74	-79	-62	-53	-51	-46	-42	-39	-36	-32	-37	-708
Montant calculé des aides à l'achat en M €*											-5	-2	-1	-46	-146	-200
<b>COFP</b>	<b>-4</b>	<b>-8</b>	<b>-14</b>	<b>-21</b>	<b>-22</b>	<b>-24</b>	<b>-19</b>	<b>-16</b>	<b>-15</b>	<b>-14</b>	<b>-14</b>	<b>-12</b>	<b>-11</b>	<b>-23</b>	<b>-55</b>	<b>-272</b>
<b>BILAN GPL/Gazole</b>	<b>-12</b>	<b>-24</b>	<b>-45</b>	<b>-60</b>	<b>-64</b>	<b>-62</b>	<b>-52</b>	<b>-54</b>	<b>-42</b>	<b>-35</b>	<b>-39</b>	<b>-32</b>	<b>-21</b>	<b>-40</b>	<b>-70</b>	<b>-651</b>

<b>GPL/essence</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>1996-2010</b>
<b>Surcoût véhicule</b>	<b>-6</b>	<b>-11</b>	<b>-19</b>	<b>-25</b>	<b>-28</b>	<b>-31</b>	<b>-32</b>	<b>-34</b>	<b>-35</b>	<b>-36</b>	<b>-38</b>	<b>-35</b>	<b>-32</b>	<b>-28</b>	<b>-34</b>	<b>-425</b>
<b>Surcoût carburant</b>	<b>-15</b>	<b>-26</b>	<b>-50</b>	<b>-62</b>	<b>-56</b>	<b>-60</b>	<b>-57</b>	<b>-66</b>	<b>-54</b>	<b>-48</b>	<b>-46</b>	<b>-38</b>	<b>-34</b>	<b>-34</b>	<b>-31</b>	<b>-676</b>
Baisse des émissions de GES en Mt	56	111	190	254	268	259	232	204	186	171	162	148	140	130	160	2 672
<b>Avantage GES en M €</b>	<b>1,8</b>	<b>3,5</b>	<b>6,1</b>	<b>8,1</b>	<b>8,6</b>	<b>8,3</b>	<b>7,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,0</b>	<b>5,5</b>	<b>5,2</b>	<b>4,7</b>	<b>4,5</b>	<b>4,1</b>	<b>5,1</b>	<b>86</b>
<b>Avantage pollution locale en M €</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>43</b>
Coût du différentiel TIPP GPLc/SP95en M €	-38	-75	-132	-178	-186	-190	-156	-134	-120	-108	-99	-92	-85	-74	-86	-1 752
Montant calculé des aides à l'achat en M €*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	-2	-1	-46	-146	-200
<b>COFP</b>	<b>-11</b>	<b>-23</b>	<b>-40</b>	<b>-53</b>	<b>-56</b>	<b>-57</b>	<b>-47</b>	<b>-40</b>	<b>-36</b>	<b>-32</b>	<b>-31</b>	<b>-28</b>	<b>-26</b>	<b>-36</b>	<b>-69</b>	<b>-586</b>
<b>BILAN GPL/essence</b>	<b>-30</b>	<b>-55</b>	<b>-100</b>	<b>-129</b>	<b>-127</b>	<b>-135</b>	<b>-125</b>	<b>-130</b>	<b>-116</b>	<b>-108</b>	<b>-107</b>	<b>-94</b>	<b>-85</b>	<b>-91</b>	<b>-127</b>	<b>-1 558</b>

\*montant calculé en attribuant le crédit d'impôt ou le bonus à l'ensemble des véhicules éligibles

### 3. Le gaz naturel pour véhicule (GNV)

#### 3.1 Description

Le **gaz naturel-véhicule (GNV)** est strictement identique au gaz naturel circulant dans les réseaux de distribution (majoritairement du méthane), mais est ici destiné à la consommation automobile. Il est en général issu des gisements de gaz naturel, mais peut aussi être obtenu par épuration du biogaz, gaz de fermentation de la matière organique.

Les émissions d'un véhicule consommant du GNV (CO, CO<sub>2</sub>, NOx, hydrocarbures imbrûlés, particules) sont parmi les plus faibles de tous les carburants issus des énergies fossiles :

- les émissions de gaz à effet de serre des véhicules légers sont plus faibles qu'avec l'essence (de l'ordre de - 25 % pour un véhicule GNV monocarburation). Elles sont équivalentes à celles du Diesel. Pour les véhicules lourds, le bilan gaz à effet de serre du puits à la roue est plus favorable au diesel ;
- l'impact sur la santé est moins important qu'avec les carburants classiques : pas de particules, peu d'oxydes d'azote, pas de polluants non réglementés toxiques.

Le GNV est aujourd'hui essentiellement utilisé par des véhicules de flottes captives : autobus (2 200 bus circulent fin 2009), bennes à ordures ménagères et poids lourds (1 000 fin 2009), véhicules légers d'entreprises et de particuliers (10 000 fin 2009). Le parc de véhicules de particuliers est peu développé en France, les stations étant pour leur quasi-totalité privatives. GNVERT, filiale de GDF-Suez, compte début 2011 en France 27 stations ouvertes aux véhicules utilitaires et aux véhicules légers, réparties sur l'ensemble du territoire.

#### 3.2 Les mesures de soutien

##### Législation et engagements en faveur du GNV

###### En Europe :

La **Commission Européenne** a mis en place depuis quelques années un plan d'actions visant à remplacer d'ici à 2020 au moins 20 % des carburants classiques (essence, gazole) par des carburants alternatifs, dont la moitié concerne le GNV, soit un objectif indicatif de 10 % du volume.

**La directive véhicule propre 2009/33/CE** relative à la promotion de véhicules de transport routier propres et économies en énergie vise, pour tous les marchés publics de véhicules lourds et légers, à donner les moyens de choisir un véhicule économiquement plus cher s'il offre des émissions polluantes et/ou une consommation plus faible. Pour cela, la Directive propose une méthode pour additionner les coûts économiques et les coûts environnementaux. La transposition en droit français a débuté avec la loi 2011-12 du 5 janvier 2001 introduisant la prise en compte « d'incidences environnementales » par les acteurs relevant de l'ordonnance de 2005 et par les acteurs privés titulaires d'une dévolution de service public.

En France, la **loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE)** du 30/12/1996 prévoit plusieurs mesures visant à favoriser le développement des véhicules fonctionnant au GNV (et au GPL). Elle introduit notamment l'obligation de renouvellement partiel des flottes publiques par des véhicules fonctionnant à l'énergie électrique, au GPLc ou au GNV, dans la proportion minimale de 20 %.

Les **protocoles** en faveur du développement du GNV (1994, 1999 et 2005)

En juillet 2005 a été signé le troisième protocole « pour assurer le succès du GNV en 2010 », par le ministère français de l'économie et des partenaires industriels (GDF, Total, PSA..). Il comprenait deux grands volets :

- le premier consistait à développer les usages du GNV pour les véhicules lourds avec des objectifs à atteindre en termes de parc de bus, de bennes à ordures ménagères et un élargissement de l'usage du GNV au transport de marchandises en milieu urbain. Ces objectifs ont été partiellement atteint.
- Le deuxième volet visait à promouvoir l'attractivité du GNV pour les véhicules légers en développant notamment la distribution de ce carburant : installation de 300 bornes GNV en station service et diffusion des appareils de remplissage à domicile. Le parc de véhicules légers visé en 2010 était de 100 000 véhicules. Sur ce volet, les objectifs sont loin d'être atteints en 2010 puisque le nombre de stations publiques ne dépasse pas quelques dizaines.

Parallèlement à ce protocole, l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), l'AFGNV (Association Française du Gaz Naturel pour Véhicules), le GART (Groupement des Autorités Responsables de Transport) et Gaz de France se sont associés de 2005 à 2008 pour mettre en place des sites pilotes auxquels l'ADEME a apporté son soutien financier.

- **Fiscalité du carburant**

Le GNV bénéficie d'une exonération de la Taxe Intérieure de Consommation sur le Gaz Naturel (TICGN) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008. La taxe était de 8,47 €/100m<sup>3</sup> auparavant.

- **Les avantages en faveur des particuliers**

- L'achat d'un véhicule à motorisation alternative (hybride, GPL ou GNV) neuf dont les émissions n'excèdent pas 140 g/km (135 g /km pour 2010) ouvrira droit à l'attribution d'un **bonus écologique de 2 000 € sur la période 2008-2010**. Un « superbonus » ou majoration de 300 € était attribuée si l'acquisition du véhicule neuf était concomitante avec la mise au rebut d'un véhicule ancien de plus de 15 ans (sur la période 2009 – 2010, ce « superbonus » a été transformé en prime à la casse et porté à 1 000 € puis abaissé progressivement à 700 € et 500 € en fin de période). **Ce bonus a été supprimé en 2011, il faisait suite à un avantage fiscal de type crédit d'impôt instauré en 2001.**

#### **Évolution de l'aide à l'achat en faveur des particuliers pour les véhicules particuliers neufs GNV**

	<b>2001-2005</b>	<b>2006-2007</b>	<b>2008-2010</b>
Montant en euros/véhicules	Crédit d'impôt de 1 525 € ou 2 300 €*	Crédit d'impôt de 2 000 € ou 3 000 €*	Bonus de 2 000 €
Conditions d'attribution	*si destruction d'un VP immatriculé avant 1992	VP Neuf : émissions de CO2 <200g/km en 2006, 160g/km en 2007 * en cas de destruction d'un VP immatriculée avant le 1er janvier 1997	VP Neuf : émissions de CO2 <140g/km en 2008 et 2009 et 135g/km en 2010  Superbonus de 300 € en 2008 si destruction VP>15 ans Prime à la casse de 1000 € en 2009 (700 € et 500 € en 2010) si destruction VP>10 ans

- Par ailleurs, une exonération totale ou partielle (50 %) de la taxe sur les certificats d'immatriculation est accordée selon les régions.

- **Les avantages en faveur des professionnels**

- Pour les entreprises, la TVA sur le carburant GNV est récupérable à 100 % sur les véhicules utilitaires et les voitures particulières.

- Les véhicules propres bénéficient d'une exonération de taxe sur les véhicules de société (TVS). L'exonération est totale pour les véhicules fonctionnant uniquement au GNV.

- Les sociétés peuvent amortir à titre exceptionnel sur 12 mois les véhicules, les kits de transformation et les matériels de stations GNV.

- Les transports publics en commun et les exploitants de bennes à ordures qui utilisaient du GNV pouvaient obtenir le remboursement de la TIC à hauteur de 40 000 Léq/an/véhicule, les taxis jusqu'à 9 000 Léq/an/véhicule depuis la loi sur l'air de 1996. Ces avantages ont été supprimés en 2007 en même temps que la TIC sur le GNV a été supprimée.

- Une exonération totale ou partielle de la carte grise est accordée selon les régions.

- Une aide à l'acquisition de véhicules GNV peut également être octroyée par l'ADEME, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009 les montants sont les suivants :

- 8 000 € maximum par bus fonctionnant au biométhane carburant,
- 7 000 € maximum par bennes à ordures ménagères,
- 20 000 € maximum par camion.

### 3.3 Bilan par type de véhicule

#### Périmètre :

A défaut de disposer d'une série de consommation de GNV en France, les calculs effectués reposent sur des estimations des parcs et sur les immatriculations annuelles des différents types de véhicules GNV.

	Immatriculations 2009	Parcs estimés fin 2009
Autobus	143	2.240
Poids lourds (véhicules de propreté et transport de marchandises)	145 <sup>(1)</sup>	1.000
Véhicules légers	1.765	10.000

(1) châssis livrés en 2009

Les bilans présentés sont de trois types :

- un bilan socioéconomique au véhicule sur sa durée de vie par type de véhicule (bus, benne à ordures ménagères ou BOM et véhicule léger) ;
- un bilan socioéconomique sur chaque parc de véhicules GNV sur la période d'étude 2000-2009 ;
- un bilan « acheteur » visant à déterminer si l'achat d'un véhicule GNV est économiquement avantageux pour l'acheteur.

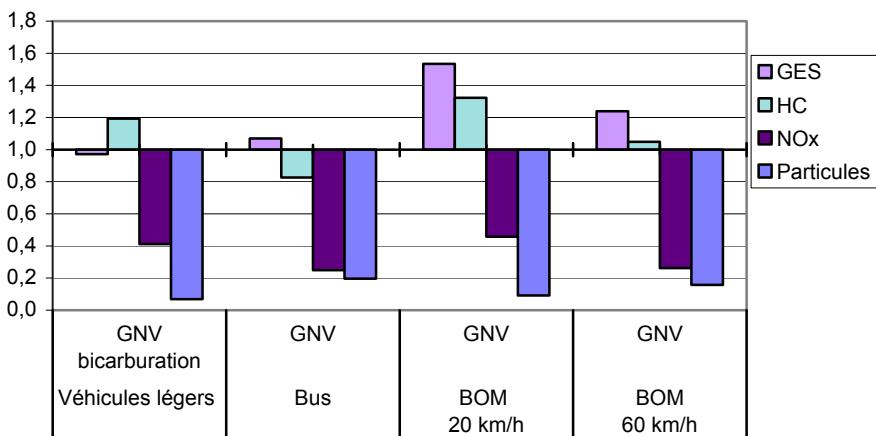
Pour les bus et les BOM, un véhicule GNV remplace un véhicule gazole. Pour les véhicules légers, la comparaison est faite avec un véhicule diesel et un véhicule essence. Les performances des véhicules sont supposées stables sur la période. Le PCI du GNV, dépendant de la composition du gaz et donc de sa provenance, est pris en moyenne égal à 38 MJ/Nm<sup>3</sup> (source DGEC).

#### Coûts et avantages pris en compte dans le bilan socioéconomique :

##### *Impacts environnementaux :*

- Gaz à effet de serre : les véhicules GNV ne présentent pas d'avantage significatif sur le diesel en termes d'émissions de gaz à effet de serre du puits à la roue ; le bilan peut même être défavorable pour les véhicules lourds. Etant donné que la fabrication du GNV engendre plus d'émissions de GES que celle du gazole, l'utilisation de biogaz améliorerait largement le bilan du GNV.
- Pollution locale : le GNV permet de réduire de façon sensible deux inconvénients majeurs du diesel : les émissions de particules et de NOx. En revanche le bilan en termes de HC est plutôt à la défaveur du GNV mais en valeur relative ces polluants comptent beaucoup moins que les particules et les NOx. La valeur de référence des émissions de ces polluants est calculée comme la moyenne des valeurs en milieu urbain uniquement.

**Emissions de polluants locaux et de GES en g/km par rapport au Diesel des poids lourds (Euro 3) et véhicules légers (Euro4)**



Source : IFP, 2006

- Bruit : le bruit est l'une des principales nuisances en milieu urbain. Les bus et les véhicules de collecte des ordures ménagères participent à cette pollution sonore et le GNV présente un net avantage de ce point de vue par rapport au gazole puisque le niveau sonore estimé des véhicules roulant au GNV est environ deux fois moindre que celui des véhicules à motorisation diesel. Pour les bus, le bruit est donc valorisé dans le bilan sur la base du Manuel de la Commission européenne de 2008 (Handbook on estimation of external costs in the transport sector) qui donne un niveau moyen de nuisance sonore de l'ordre de 3,8 c €/km et qui permet d'évaluer le gain associé une diminution par deux du bruit du moteur GNV. Pour les bennes à ordure, le bruit n'étant pas associé à la seule circulation, le choix a été fait de ne pas le valoriser.

*Impacts économiques :*

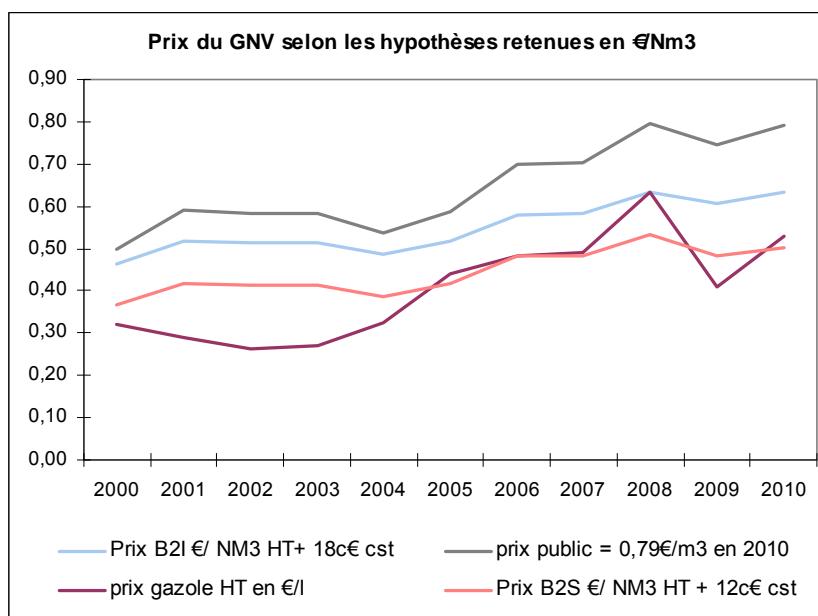
- Surcoût des véhicules par rapport à des modèles équivalents diesel (ou essence pour les VP)
- Différentiel de coût des carburants pour la collectivité : on compare le prix du GNV sous les différentes hypothèses au prix hors taxe du carburant fossile remplacé pour un même service rendu (on tient donc compte des différences de consommations des véhicules)
- Coût du prélèvement supplémentaire sur les agents économiques dû à la défiscalisation accordée au GNV (COFP : 30 % du montant non perçu de TIC)

**Hypothèses sur le prix du GNV :**

On ne dispose pas de série de prix. Le prix public dans les stations GN Vert est depuis mai 2010 de 1,2 €/kg TTC (soit 1 Nm<sup>3</sup>=0,78 kg). La plupart des stations sont privatives ; les prix fixés par contrat avec les fournisseurs sont moins élevés que ce prix public et dégressifs en fonction des quantités consommées. Le prix se situe vraisemblablement aujourd'hui autour de 0,85 €/kg. Trois cas sont étudiés :

- *Hypothèse 1* : Prix HT égal au tarif entreprise du gaz naturel B2S de GDF-Suez (de 0,21 à 0,38 €/m<sup>3</sup> de 2000 à 2010) auquel on ajoute 12 c €/Nm<sup>3</sup> constant en euros 2010 pour tenir compte des investissements (5 c € et de la maintenance liés aux installations de compression du gaz (7c €). Cette hypothèse « basse » est censée refléter le prix payé par des clients consommant un volume important de GNV ;
- *Hypothèse 2* : Prix HT égal au tarif entreprise du gaz naturel B2I de GDF-Suez (de 0,24 à 0,45 €/m<sup>3</sup> de 2000 à 2010) auquel on ajoute 18 c €/Nm<sup>3</sup> constant en euros 2010 pour tenir compte des investissements (8 c € et de la maintenance (10 c €) liés aux installations de distribution. Cela devrait correspondre au prix payé par un client alimentant une petite flotte de bus ;
- *Hypothèse 3* : Le prix « public » en station atteint actuellement 1,2 €/kg TTC (0,79 €/m<sup>3</sup> HT) chez le distributeur GNVert. Cela correspond à un prix de 0,9 €/litre équivalent gazole.

En projection au-delà de 2010, ces prix sont supposés évoluer comme le prix du pétrole. Par ailleurs, la TIC est supposée inchangée après 2010.



### 3.3.1 Les bus

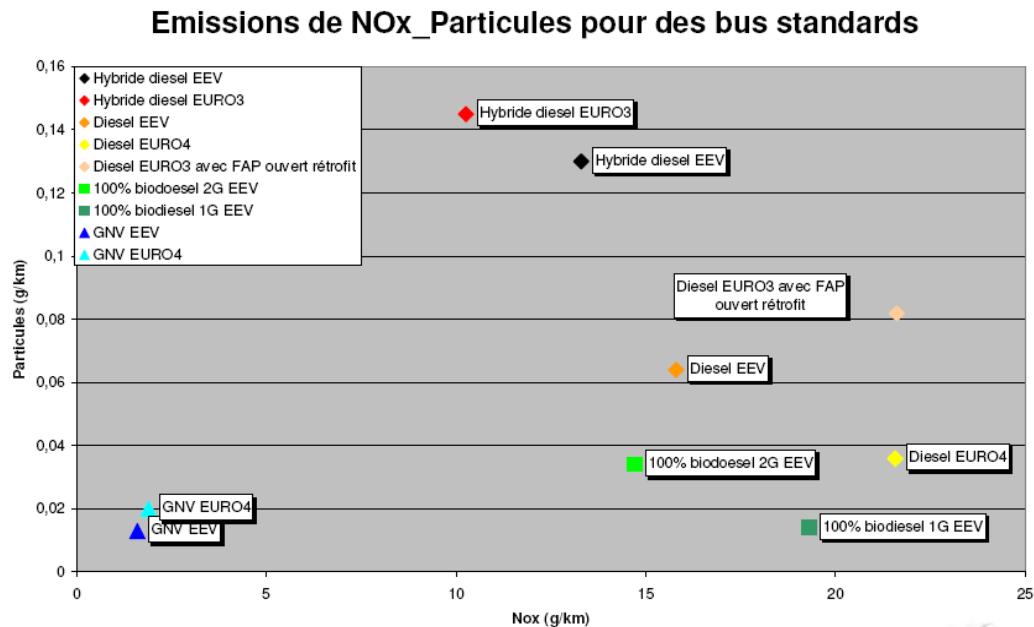
#### *Les principales hypothèses :*

- Durée de vie du véhicule : 15 ans ;
- Kilométrage annuel constant de 40 000 km, soit 600 000 km sur la durée de vie du véhicule ;
- TIC sur le GNV supposée nulle sur toute la période dans le bilan acheteur (avant l'exonération, la taxe était remboursée aux exploitants de transport public en commun dans la limite de 40 000 litres par véhicules et par an) ;
- Consommation de carburant : 60 m3/100km de GNV et 44,5 l/100km de gazole ;
- Parc : on suppose que les premières immatriculations ont lieu en 2000, on ajoute les nouvelles immatriculations chaque année (source : SoeS). On obtient un parc de 2 050 bus en 2010 contre 2 240 selon l'AFGNV ;
- On considère que les véhicules diesel en situation de référence ont des émissions équivalentes à celles qui ont été testés pour l'étude IFP de 2006<sup>32</sup> ;
- Différence de prix d'achat = 35 000 €TTC (30 000 €HT). Le surcoût d'un bus standard GNV aujourd'hui serait plutôt de l'ordre de 30 000 €TTC ;
- les coûts de maintenance des véhicules sont estimés à 18c €/km pour le modèle diesel et 21 c €/km pour le modèle GNV.

Les calculs concernant les émissions de GES et de polluants sont basés sur l'étude IFP de 2006 portant sur des véhicules Euro3 (cf. graphique ci-dessus). A défaut d'avoir collecté des données aussi complètes sur des véhicules respectant la norme Euro 4, qui s'applique depuis 2005, l'amélioration de la performance des véhicules n'a pas été considérée.

Le graphique ci-dessous illustre néanmoins des résultats récents. Il montre que par rapport aux autres solutions alternatives, la filière GNV permet encore une réduction importante des émissions de NOx, maintient une courte avance sur les particules, mais reste défavorable pour les émissions de GES. Le bilan surestime donc certainement l'avantage accordé au GNV en termes d'émissions de particules.

<sup>32</sup> 60 % du parc est constitué de bus EURO2 (29 %) et EURO3 (31 %) au 1er Janvier 2010. Cela signifie que cette hypothèse conduit à sous-estimer l'impact en termes de pollution locale.



Source : ADEME, Journées bus propres, 2011

#### *Les bilans coûts-avantages :*

Les tableaux suivants donnent successivement le bilan socio-économique sur la durée de vie d'un bus acheté en 2000 et de performance Euro 3 (actualisation au taux de 4 %), le bilan socio-économique cumulé sur la période 2000-2010 pour la flotte de bus immatriculés en France et le bilan financier pour un acheteur (actualisation au taux de 4 %). Ces bilans correspondent tous à des performances des bus types spécifiés dans les hypothèses ci-dessus, en particulier avec une norme Euro 3. Si l'on prenait en compte les progrès des bus diesel de norme Euro 4 (à partir de 2006) ou Euro 5 (à partir de 2011), les bilans socio-économiques seraient vraisemblablement dégradés parce que les émissions des véhicules de référence seraient inférieures.

Par convention, dans les tableaux, les coûts sont affectés d'un signe négatif, les avantages d'un signe positif.

#### **Bilan socioéconomique pour un bus acheté en 2000 sur sa durée de vie en euros 2010 (norme Euro 3) – Hypothèses de prix 1 et 2**

<b>Surcoût carburant</b>	<b>-33 700 / -64 200</b>
<b>Surcoût véhicule achat</b>	<b>-30 000</b>
<b>Surcoût véhicule maintenance</b>	<b>-11 600</b>
Avantage pollution locale	82 200
Coût GES	-1 800
Avantage bruit	17 200
<b>Avantage environnemental</b>	<b>97 600</b>
Perte fiscale	-74 300
<b>COFP</b>	<b>-4 700</b>
<b>BILAN</b>	<b>-30 500/100</b>

Le différentiel de coût du carburant pris en compte dans le bilan socioéconomique a été calculé à partir des coûts hors taxes, tout comme celui relatif aux coûts d'achat et de maintenance du véhicule. Le cas du prix du GNV égal au « prix public » en station n'a pas été considéré car on suppose que les gestionnaires des flottes de bus disposent de tarifs plus avantageux.

Le bilan socioéconomique calculé sur la durée de vie d'un bus dépend fortement de l'hypothèse de coût d'approvisionnement du gaz ; l'avantage environnemental, conséquent, ne suffit pas toujours à compenser les surcoûts économiques. Cet avantage environnemental est plus important que la défiscalisation pour un véhicule de ce type faisant beaucoup de kilomètres en milieu urbain.

Ce bilan s'améliore légèrement (+ 1 400 €) si on tient compte du remboursement partiel de la TIC sur le gazole<sup>33</sup> auquel ont droit les exploitants de transport public routier en commun de voyageurs.

A l'inverse, si l'achat du bus a donné lieu au versement d'une aide, le bilan se dégrade. Le montant de l'aide versée par l'ADEME est de 7 000 € maximum. Dans ce cas, le coût d'opportunité des fonds publics dégrade le bilan de 2 100 €

#### **Bilan socioéconomique sur le parc de bus GNV Hypothèses de prix 1 et 2**

	<b>2000-2010</b>
<b>Surcoût carburant en M €</b>	<b>- 73/-38</b>
<b>Surcoût véhicules (achat et maintenance) en M €</b>	<b>-50</b>
<b>Avantage pollution locale en M €</b>	<b>96</b>
<b>Coût GES en M €</b>	<b>-2</b>
<b>Avantage bruit</b>	<b>20</b>
Perte fiscale en M €	-86
Aides à l'achat ADEME en M €	-6
<b>COFP en M €</b>	<b>-28</b>
<b>BILAN</b>	<b>-38/-3</b>

La somme des bilans coût-avantage calculés sur le parc de bus GNV français de 2000 à 2010 est négative mais sous l'hypothèse « basse » de prix du GNV, le bilan est quasiment équilibré.

#### **Bilan financier pour l'acheteur d'un bus en 2000 en euros 2010 Hypothèses de prix 1, 2 et 3**

	<b>GNV-Gasoil Prix GNV= Hyp 1</b>	<b>GNV-Gasoil Prix GNV =Hyp 2</b>	<b>GNV-Gasoil Prix GNV = prix public</b>
Prix d'achat	-35 000	-35 000	-35 000
carburant	111 000	75 000	38 000
coûts de maintenance véhicule	-14 000	-14 000	-14 000
<b>Total</b>	<b>62 000</b>	<b>26 000</b>	<b>-11 000</b>
Distance à parcourir pour un retour sur investissement	14 000 km/an	23 000 km/an	58 000 km/an

Le coût du carburant pris en compte dans le bilan de l'acheteur est le prix d'achat TTC. L'achat de bus GNV est économiquement intéressant sous les deux hypothèses de prix GNV les plus basses même sans bénéficier de l'aide à l'achat accordée par l'ADEME du fait de l'exonération fiscale.

#### **3.3.2 Bennes à ordures ménagères (BOM)**

*Les principales hypothèses :*

- Durée de vie du véhicule : 12 ans.
- Parcours annuel moyen : 20 000 km (cf. SES info rapide n°206 de décembre 2001) ;

<sup>33</sup> Ce remboursement est égal à la différence entre le tarif de TIPP en vigueur dans la région d'achat du carburant pour la période considérée et le taux du gazole professionnel de 39,19 euros par hectolitre.

- Consommation de carburant : 60 L/100km de gazole (cf. SES info rapide n°206 de décembre 2001) et 84 m<sup>3</sup>/100km de GNV, soit une surconsommation de l'ordre de 40 % ;
- Vitesse moyenne : 20 km/h. La vitesse de 60km/h figurant dans l'étude IFP (2006) a paru très élevée pour ce type de véhicule et n'a pas été retenue. Les évaluations de l'ADEME sur ce type de véhicule (Plassat, 2003) distinguent la phase de collecte des déchets, qui représente la majeure partie du temps d'utilisation des BOM et s'effectue à des vitesses moyennes très basses (inférieure à 10 km/h) et la phase de transport des déchets caractérisée par des vitesses moyennes de 30 à 40 km/h ;
- Parc : estimation similaire à celle du parc bus. On obtient un parc de 876 BOM en 2010 contre 1 200 poids lourds selon l'AFGNV ;
- Différence de prix d'achat = 35 000 €TTC (30 000 HT) ;
- Différence de coûts de maintenance des véhicules : 3c €/km comme pour les bus.

Les données utilisées pour estimer les différences d'émissions de GES et de polluants locaux (IFP, 2006) sont différentes de celles figurant dans les évaluations de l'ADEME de 2003. Dans cette dernière, les bilans des GES du puits à la roue pour les filières GNV et diesel sont semblables.

#### ***Les bilans coûts-avantages :***

Comme pour les bus, les tableaux suivants donnent successivement le bilan socio-économique sur la durée de vie d'une BOM achetée en 2000 et de performance Euro 3, le bilan socio-économique cumulé sur la période 2000-2010 pour la flotte de BOM roulant en France et le bilan financier pour un acheteur. De la même manière que pour les bus, les bilans seraient vraisemblablement dégradés si les véhicules de référence au diesel étaient de normes plus récentes, Euro 4 ou 5.

**Bilan socioéconomique pour une BOM achetée en 2000  
(norme euro 3) en €véh - Hypothèses de prix 1 et 2**

<b>Surcoût carburant</b>	<b>-39 500/-22 200</b>
<b>Surcoût véhicule achat</b>	<b>-30 000</b>
<b>Surcoût véhicule maintenance</b>	<b>-4 900</b>
Avantage pollution locale	20 900
Coût GES	-2 900
<b>Avantage environnemental</b>	<b>18 000</b>
Perte fiscale	-52 600
<b>COFP</b>	<b>-15 800</b>
<b>BILAN</b>	<b>-72 200/-54 900</b>

Le bilan est moins favorable que pour le bus pour deux raisons qui pèsent dans le même sens : d'une part, les BOM font moins de kilomètres et les avantages environnementaux associés au GNV sont donc inférieurs, d'autre part, elles ont un différentiel de consommation unitaire supérieur si bien que le surcoût de carburant est plus important.

**Bilan socioéconomique sur le parc de BOM GNV**  
**Hypothèses de prix 1 et 2**

	<b>2001-2010</b>
<b>Surcoût carburant en M €</b>	<b>- 16 / -9</b>
<b>Surcoût véhicules en M €</b>	<b>-12</b>
<b>Avantage pollution locale en M €</b>	<b>9</b>
<b>Coût GES en M €</b>	<b>-1</b>
Perte fiscale en M €	-21
Aides à l'achat ADEME en M €	-1
<b>COFP en M €</b>	<b>-7</b>
<b>BILAN</b>	<b>-27 / -20</b>

Pour les raisons invoquées ci-dessus, le bilan est sensiblement moins bon que pour les bus.

**Bilan financier pour l'acheteur d'une BOM en 2000 en euros 2010**  
**Hypothèses de prix 1 et 2**

	<b>GNV-Gasoil</b> Prix GNV= gaz naturel + 5c €/Nm3	<b>GNV-Gasoil</b> Prix GNV =0,85 €/kg en 2010	<b>GNV-Gasoil</b> Prix GNV = prix public
Prix d'achat	-35 000	-35 000	-35 000
carburant	22 300	1 500	-17 500
coûts de maintenance	-5 000	-5 000	-5 000
<b>Total</b>	<b>-17 700</b>	<b>-38 500</b>	<b>-57 500</b>

Pour un kilométrage total de 240 000km, même sous l'hypothèse de prix la plus favorable, l'achat d'une BOM GNV ne se justifie pas économiquement sans une aide substantielle à l'achat. L'aide octroyée par l'ADEME est plafonnée à 7 000 euros.

Il faudrait que la BOM roule plus de 35 000 km par an et que la collectivité bénéficie d'un tarif d'achat du GNV intéressant (hypothèse de prix « basse ») pour que l'achat d'un modèle au GNV soit avantageux sous nos hypothèses.

### 3.3.3 Les véhicules légers

#### *Les principales hypothèses :*

- Durée de vie du véhicule : 15 ans ;
- Parcours annuel moyen : 18 000 km pour un véhicule diesel, 12 000km pour un véhicule essence;
- Consommation de carburant : 6,7 L/100km pour le moteur diesel et 7,8 m3/100km pour le moteur GNV d'après la consommation d'énergie reportée dans l'étude IFP (2006) ;
- Tous les véhicules légers sont supposés à bicarburation mais rouler uniquement au GNV ;
- Parc : estimé à partir des immatriculations de VP (véhicules particuliers) et VUL (véhicules utilitaires légers). On obtient un parc de 9 350 VL (véhicules légers = VP + VUL) en 2010 contre 10 200 selon l'AFGNV ;
- Surcoût à l'achat d'un véhicule GNV : 3 300 €par rapport à un véhicule essence équivalent (source BIPE) ;
- Surcoût carburant : on exclut l'hypothèse de prix la plus basse et on effectue également le calcul avec le prix « public » ;
- Pas de surcoût de maintenance des véhicules.

#### *Les bilans coûts-avantages :*

Les tableaux suivants présentent successivement le bilan socio-économique sur la durée de vie d'un véhicule léger acheté en 2000 et de performance Euro 4 et le bilan socio-économique cumulé sur la période 2000-2010 pour la flotte de véhicules roulant en France. Si l'on prenait en compte les progrès des véhicules légers au diesel de norme Euro 4 et Euro 5, les bilans socio-économiques seraient vraisemblablement dégradés parce que les émissions des véhicules de référence seraient inférieures.

**Bilan socioéconomique pour un véhicule léger acheté en 2000  
(norme euro 4) en euros 2010 - Hypothèses de prix 2 et 3**

	<b>GNV/Diesel</b>	<b>GNV/Essence</b>
Kilométrage	270 000	180 000
<b>Surcoût véhicule</b>	<b>-1 500</b>	<b>-3 300</b>
<b>Surcoût carburant</b>	<b>- 4 700/- 2 900</b>	<b>-1 600/-400</b>
Avantage/coût pollution locale	1 990	160
Avantage GES	40	170
<b>Avantage environnemental</b>	<b>2 030</b>	<b>340</b>
Perte fiscale € 2010	-7 800	-8 480
<b>COFP</b>	<b>-2 340</b>	<b>-2 540</b>
<b>Bilan</b>	<b>-6 800/- 5 000</b>	<b>-3 800/-2 640</b>

La défiscalisation est largement supérieure à l'avantage environnemental. Le coût économique (COFP) de cette défiscalisation est du même ordre de grandeur que l'avantage environnemental dans le cas où le véhicule GNV remplace un véhicule diesel, mais les surcoûts économiques liés au véhicule et au carburant entraînent un bilan largement négatif.

Dans le cas où le prix du gaz viendrait à être décorrélé de celui du pétrole et où il connaîtrait une augmentation sensiblement moins forte que celui du pétrole, l'usage de ce type de véhicule pourrait avoir un bilan socio-économique équilibré.

**Bilan socioéconomique sur le parc de VLGNV  
Hypothèses de prix 2 et 3**

	<b>2001-2010 GNV/Diesel</b>	<b>2001-2010 GNV/Essence</b>
<b>Surcoût carburant en M €</b>	<b>- 20 / -12</b>	<b>-7/-2</b>
<b>Surcoût véhicules en M €</b>	<b>-7</b>	<b>-15</b>
<b>Avantage pollution locale en M €</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>Avantage GES en M €</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Perte fiscale en M €	-26	-36
Aides à l'achat	-	-
<b>COFP en M €</b>	<b>-8</b>	<b>-11</b>
<b>BILAN</b>	<b>-28/-20</b>	<b>-31/-26</b>

Si le prix du GNV payé par l'acheteur est le prix public, l'écart de prix avec la gazole n'est pas suffisant pour rentabiliser l'achat d'un véhicule GNV.

**Bilan financier pour l'acheteur d'un VL en 2000 en euros 2010  
Hypothèses de prix 2 et 3**

	<b>GNV/Diesel</b>	<b>GNV/Essence</b>
Kilométrage	270 000	180 000
Surcoût véhicule	-1 500	-3 300
Avantage carburant	730/3 700	9 500/11 500
Autres coûts d'usage	-	-
<b>Total</b>	<b>-770/2 200</b>	<b>6 200/ 8 200</b>

## 4. Annexes

### Annexe 1 : Les différents types de biocarburants distribués en France

#### *Les biocarburants à base d'éthanol :*

**L'ETBE** : il représente une part décroissante de l'éthanol mis à la consommation en France mais qui s'élève encore à près de 60 % en 2009. Il est incorporé à l'essence distribuée sous les étiquettes SP 95 et SP 98.

**Le E5** : c'est un mélange composé de supercarburant et d'éthanol dans une proportion maximale de 5 % en volume. Il est distribué de façon banalisée sur les pompes de SP 95 et SP 98 ;

**Le SP95-E10** est une essence sans plomb qui peut contenir jusqu'à 10 % d'éthanol, soit en tant que tel, soit sous forme de ses dérivés, par exemple l'ETBE. Il est commercialisé en France depuis avril 2009 avec un étiquetage spécifique car il n'est pas compatible avec tous les véhicules ;

**Le E85** : il contient en volume de 65 % à 85 % d'éthanol et ne peut être utilisé que dans des véhicules spécifiques dits « flexfuel ». Il est distribué en France depuis 2007 et bénéficie d'une fiscalité avantageuse. Le parc de véhicules flexfuel était fin 2009 de 10 400 voitures.

#### *Les biocarburants à base de biodiesel*

**Le B5** est un mélange composé de gazole et d'ester méthylique (produit essentiellement sous forme d'EMHV de colza en France) distribué de façon banalisée sur les pompes de carburant diesel avant 2008 ;

**Le B7**, à teneur maximale de 7 % en volume d'ester méthylique, est devenu le carburant diesel de référence depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008 ;

**Le B30** est un mélange composé en volume de 70 % de gazole et de 30 % d'EMHV dont l'utilisation est réservée aux flottes captives des entreprises et collectivités territoriales.

## Annexe 2 : Elément méthodologiques de l'étude Bio IS – ADEME 2010

### Impacts environnementaux pris en compte et indicateurs de suivi

L'étude se focalise sur deux enjeux environnementaux spécifiques, la déplétion des ressources, et le changement climatique, mais considère également 3 catégories d'impacts supplémentaires :

- Potentiel de toxicité humaine
- Potentiel d'oxydation photochimique (appelée aussi « Précurseurs d'ozone »)
- Potentiel d'eutrophisation.

Indicateur d'impact	Impactant sur	Signification	Exprimé en
<b>Consommation d'énergie non renouvelable</b>	Epuisement des ressources naturelles	caractérise la consommation des sources d'énergie extraites des réserves naturelles (charbon, gaz naturel, pétrole, uranium) nécessaire à la production du biocarburant	Méga Joule d'Energie non renouvelable (MJf)
<b>Emission de gaz à effet de serre (GES)</b>	Réchauffement climatique	caractérise l'augmentation de la concentration atmosphérique moyenne en substances d'origine anthropique telles que le dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ), le méthane ( $\text{CH}_4$ ), ou le protoxyde d'azote ( $\text{N}_2\text{O}$ )	kg eq. $\text{CO}_2$
<b>Potentiel d'eutrophisation aquatique</b>	Qualité des écosystèmes	évalue la quantité de nutriments favorisant la prolifération de micro algues, plancton,....	kg eq. $\text{PO}_4^{3-}$ (phosphate)
<b>Potentiel d'oxydation photochimique</b>	Santé humaine	caractérise les impacts dus aux substances organiques (composés organiques volatils et oxydes d'azote) émises et conduisant à la formation d'ozone de basse atmosphère	kg eq. $\text{C}_2\text{H}_4$ (éthylène)
<b>Potentiel de toxicité humaine</b>		évalue les effets toxicologiques chroniques sur la santé humaine des substances cancérogènes et non cancérogènes	kg eq. 1,4 dichlorobenzène (DB)

- Potentiel d'eutrophisation.

Cette catégorie d'impact couvre les effets dus à de trop hauts niveaux de nutriments dans les écosystèmes. La première conséquence de l'eutrophisation, est le développement conséquent d'algues dans le milieu aquatique, généralement au détriment de certaines variétés de biomasse moins résistantes. Les conséquences exactes de l'eutrophisation pour les milieux terrestres sont moins bien connues. Cependant, à l'instar de l'eutrophisation aquatique, l'élévation du niveau de nutriments perturbe les équilibres biologiques du milieu récepteur.

L'indicateur d'eutrophisation construit est un indicateur d'impact potentiel. Il décrit les constituants nécessaires mais pas suffisants menant à un impact environnemental étudié, par opposition à des indicateurs décrivant les dommages réels.

- Précurseurs d'ozone

Cette catégorie d'impact prend en compte la formation dans la troposphère de certains composés réactifs chimiques appelés photo-oxydants, dont fait notamment partie l'ozone, par action du soleil sur certains polluants primaires.

De façon plus détaillée, les photo-oxydants peuvent apparaître dans la troposphère sous l'action des ultraviolets, par oxydation photochimique des composés organiques volatils, et de monoxyde de carbone CO, en présence d'oxydes d'azote (NOx). L'éthylène est un des précurseurs d'ozone.

La totalité des effets que peut potentiellement avoir ce type de polluants est relativement mal connue. A titre d'exemple, l'ozone O<sub>3</sub> possède des effets sur la santé humaine d'irritation des yeux, des voies respiratoires et des muqueuses.

Les composés organiques volatils sont principalement responsables de cet effet. les transports sont des sources importantes d'émissions de ces polluants, avec en plus une concentration en zone urbaine notamment, et des différences connues entre carburants fossiles et biocarburants.

- Potentiel de toxicité humaine

Cette catégorie d'impact couvre les effets des substances toxiques sur la santé humaine. Ces substances peuvent être présentes aussi bien dans l'environnement que sur un lieu de travail.

L'éventail des molécules, de leurs voies d'action, des dommages causés, eux dépendant de l'exposition, des effets des expositions indirectes, des effets de cocktail, offre une telle complexité que cette catégorie d'impact est l'une des plus délicates à modéliser. Ainsi, de manière générale, les résultats fournis sont à considérer plutôt comme des ordres de grandeur, des différences devant être observées sur plusieurs facteurs pour pouvoir conclure à une réelle différence en termes d'impacts.

Les molécules retenues sont les molécules émises connues pour leur toxicité<sup>34</sup>. Les principales d'entre elles sont réglementées et suivies à travers les ICPE / registre des polluants. Les molécules présentes et quantifiées dans les inventaires ECOINVENT ont aussi été comptabilisées.

---

<sup>34</sup> La toxicité potentielle est un indicateur de la capacité théorique d'intoxication par les substances émises dans l'environnement au cours des étapes du cycle de vie. Une molécule de référence est utilisée comme unité pour évaluer la toxicité potentielle de chaque substance émise.

### Annexe 3 : Sources

**Consommation moyenne des véhicules neufs :** « Les véhicules particuliers en France », Sandrine CABARLLÈS, ADEME, Mai 2010.

**Coût externe des émissions de polluants :** Handbook on estimation of external cost in the transport (CE 2007)

**Coûts des polluants locaux en €2000/kg**

Nox	COVNM	PM2,5			PM10		
		Villes de plus de 500 000 habitants	Autres villes	Zone non urbaine	Villes de plus de 500 000 habitants	Autres villes	Zone non urbaine
7,7	1,4	392,2	126,3	78,4	156,9	50,5	31,4

Le coût des particules moyen calculé à partir de ces valeurs s'élève à 143,5 €tonne.

Ce coût moyen calculé sur le périmètre urbain seulement s'élève à 181,4 €tonne.

### Coût de production de l'EMHV en France :

Le rapport Lévy-Couveinhes (2000) établit une formule de calcul à partir des éléments suivant :

- coût d'opportunité des graines de colza (CO),
- trituration qui sépare une huile brute (420 kg par tonne de graines) et du tourteau (560 kg par tonne de graines triturées) qui est valorisé à son cours (TO),
- raffinage de l'huile brute (rendement 0,965) ; aujourd'hui ce rendement est estimé à 0,98 (ADEME, 2010) ;
- et réaction sur le méthanol (prix d'achat ME) pour donner de l'EMHV et de la glycérine qui est également valorisée (prix GL). Le bilan de la réaction est : une tonne d'huile réagit sur 110 kg de méthanol pour donner 970 kg d'ester et 108 kg de glycérine.
- Le prix final est ramené au m3 d'EMHV (densité 0,884).

Ce qui donne :

$$\text{Coût EMHV} = 2,25 \times \text{CO} - 1,26 \times \text{TO} + 0,1 \times \text{ME} - 0,098 \times \text{GL} + 161,32 \text{ (en €m3)}$$

La partie « constante », arrondie à 160 €m3, comprend tous les autres frais y compris les frais généraux et les frais de transport des graines jusqu'à l'usine de transformation et de l'ester jusqu'à la raffinerie. Elle comprend aussi les amortissements sur 10 ans avec une rémunération du capital investi relativement faible de 4,5 % par an.

**Prix des carburants :** prix moyens calculés sur le territoire national (source : DGEC)

**Contenu énergétique et PCI des carburants (DGEC)**

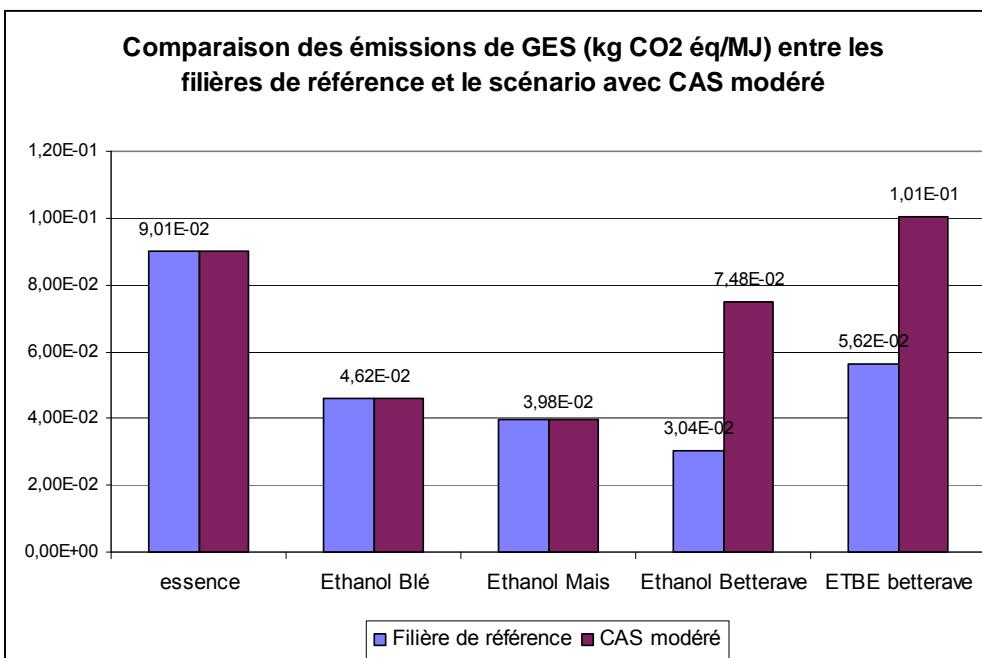
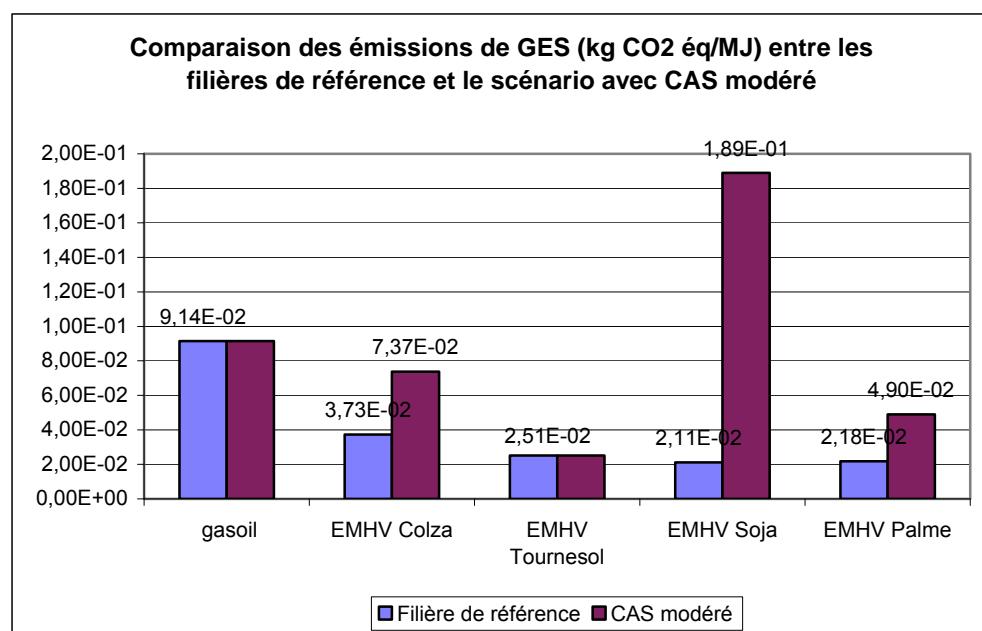
	MJ/tonne	KJ/litre	Kg/litre	Tep/L
super	42 900	32 390	0,755	0,000774
gazole	42 800	35 952	0,840	0,000859
éthanol	26 805	21 283	0,794	0,000508
ETBE	35 880	26 910	0,750	0,000643
EMHV	37 400	33 024	0,883	0,000789

## Annexe 4 : Analyse de sensibilité du bilan des biocarburants

### 1. Changement d'affectation des sols (CAS)

L'étude de l'ADEME (2010) présente des analyses de sensibilité à différents scénarios de CAS pour les filières colza, soja, palme et betterave entrant dans les origines des biocarburants consommés en France. La filière la plus affectée est le biodiesel de soja pour lequel sont pris en compte un CAS direct (cas du soja brésilien) et un CAS indirect (cas du soja américain).

On choisit de s'intéresser au scénario dit « intermédiaire » de l'étude. Les résultats en termes de GES de la prise en compte du CAS sont illustrés ci-dessous.



Source : ADEME 2010

Lecture : la filière de référence correspond à la valeur sans prise en compte de CAS

**Bilan coûts-avantages pour l'ensemble des filières bioéthanol et biodiesel :**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2000-2009
Economie de GES en Mt éq CO2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	-0,2	-0,5	-0,5	-0,4	-0,6
Economie GES en % émissions du transport	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	-0,2 %	-0,3 %	-0,4 %	-0,3 %	-0,04 %
<b>Economie GES en M € 2010</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-8</b>	<b>-15</b>	<b>-16</b>	<b>-13</b>	<b>-19</b>
<b>Economie pollution locale en M € 2010</b>	<b>89</b>	<b>87</b>	<b>82</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>129</b>	<b>245</b>	<b>364</b>	<b>352</b>	<b>1 585</b>
<b>COFP en M € 2010</b>	<b>-52</b>	<b>-51</b>	<b>-50</b>	<b>-45</b>	<b>-45</b>	<b>-40</b>	<b>-55</b>	<b>-98</b>	<b>-125</b>	<b>-48</b>	<b>-608</b>
<b>Surcoût biocarburants M € 2010</b>	<b>-148</b>	<b>-189</b>	<b>-201</b>	<b>-202</b>	<b>-165</b>	<b>-117</b>	<b>-246</b>	<b>-670</b>	<b>-1 029</b>	<b>-882</b>	<b>-3 849</b>
<b>BILAN GLOBAL M € 2010</b>	<b>-104</b>	<b>-147</b>	<b>-163</b>	<b>-160</b>	<b>-128</b>	<b>-73</b>	<b>-181</b>	<b>-538</b>	<b>-806</b>	<b>-591</b>	<b>-2 891</b>
<b>Ratio avantages/coûts</b>	<b>48 %</b>	<b>39 %</b>	<b>35 %</b>	<b>35 %</b>	<b>39 %</b>	<b>53 %</b>	<b>40 %</b>	<b>30 %</b>	<b>30 %</b>	<b>36 %</b>	<b>35 %</b>

**Bilan coûts-avantages pour la filière bioéthanol**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2000-2009
Economie de GES en Mt éq CO2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,1	0,3	0,1
<b>Economie GES en M € 2010</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-2</b>	<b>-3</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
<b>Economie pollution locale en M € 2010</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
<b>COFP en M € 2010</b>	<b>-3</b>	<b>-3</b>	<b>-12</b>	<b>-6</b>	<b>-6</b>	<b>-1</b>	<b>-12</b>	<b>-13</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>-15</b>
<b>Surcoût biocarburants M € 2010</b>	<b>-59</b>	<b>-59</b>	<b>-58</b>	<b>-50</b>	<b>-50</b>	<b>-60</b>	<b>-118</b>	<b>-276</b>	<b>-367</b>	<b>-275</b>	<b>-1 373</b>
<b>BILAN FILIERE ETHANOL M € 2010</b>	<b>-63</b>	<b>-62</b>	<b>-71</b>	<b>-57</b>	<b>-56</b>	<b>-61</b>	<b>-131</b>	<b>-290</b>	<b>-349</b>	<b>-232</b>	<b>-1 372</b>
<b>Ratio avantages/coûts</b>	<b>-1 %</b>	<b>-1 %</b>	<b>0 %</b>	<b>-1 %</b>	<b>-1 %</b>	<b>-1 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>2 %</b>	<b>5 %</b>	<b>1 %</b>

**Bilan coûts-avantages pour la filière biodiesel**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2000-2009
Economie de GES en Mt éq CO2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	-0,2	-0,4	-0,6	-0,7	-0,7
<b>Economie GES en M € 2010</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>-6</b>	<b>-12</b>	<b>-20</b>	<b>-22</b>	<b>-22</b>
<b>Economie pollution locale en M € 2010</b>	<b>89</b>	<b>87</b>	<b>82</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>127</b>	<b>242</b>	<b>361</b>	<b>349</b>	<b>1 572</b>
<b>COFP en M € 2010</b>	<b>-48</b>	<b>-48</b>	<b>-38</b>	<b>-39</b>	<b>-38</b>	<b>-39</b>	<b>-43</b>	<b>-84</b>	<b>-135</b>	<b>-79</b>	<b>-593</b>
<b>Surcoût biocarburants M € 2010</b>	<b>-88</b>	<b>-130</b>	<b>-142</b>	<b>-151</b>	<b>-115</b>	<b>-57</b>	<b>-128</b>	<b>-394</b>	<b>-662</b>	<b>-607</b>	<b>-2 475</b>
<b>BILAN FILIERE BIODIESEL M € 2010</b>	<b>-42</b>	<b>-85</b>	<b>-92</b>	<b>-104</b>	<b>-72</b>	<b>-12</b>	<b>-50</b>	<b>-248</b>	<b>-456</b>	<b>-359</b>	<b>-1 519</b>
<b>Ratio avantages/coûts</b>	<b>70 %</b>	<b>52 %</b>	<b>49 %</b>	<b>46 %</b>	<b>53 %</b>	<b>88 %</b>	<b>71 %</b>	<b>48 %</b>	<b>43 %</b>	<b>48 %</b>	<b>51 %</b>

Comme attendu les bilans se dégradent lorsqu'on prend en compte l'effet du CAS ; le bilan GES global devient même négatif sur la période. La filière biodiesel est la plus touchée du fait notamment du CAS direct induit par l'ester de soja importé et du CAS indirect lié au biodiesel de colza. L'augmentation des importations de biodiesel à compter de 2008 conduit à inverser le bilan GES de la filière. Celui de la filière éthanol demeure positif mais d'un poids négligeable au regard des surcoûts estimés ; le coût d'abattement de la tonne de CO<sub>2</sub> en 2009 est de près de 900€t.

## Bibliographie

ADEME, octobre 2010, *Marchés, emplois et enjeu énergétique des activités liées aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique : situation 2008 –2009 et perspectives 2010*

Assemblée Nationale, juin 2010, *Rapport d'information de la commission des finances sur l'application des mesures fiscales contenues dans les lois de finances*

[http://www.lafranceagricole.fr/Download/var/gfa/storage/fichiers-pdf/Docs/Rapport\\_info\\_commission\\_finances\\_recettesfisc\\_072010.pdf](http://www.lafranceagricole.fr/Download/var/gfa/storage/fichiers-pdf/Docs/Rapport_info_commission_finances_recettesfisc_072010.pdf)

Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux, Inspection générale des Finances, 2008, *Les incitations fiscales au développement des biocarburants*, juillet 2008.

Conseil général du Génie rural des eaux et forêts, Conseil général des Mines, Inspection générale des Finances, 2005, *Rapport sur l'optimisation du dispositif de soutien à la filière biocarburants*.

BIO Intelligence Service, 2010, *Analyses de Cycle de Vie appliquées aux biocarburants de première génération consommés en France*, coord. ADEME.

De Dominicis A., 2011, *Les biocarburants*, collection idées reçues, Le Cavalier Bleu

Direction Générale de l'Energie et du Climat, « 9- Les carburants de substitution », *L'industrie pétrolière et gazière en 2009*

[http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Fiche\\_9\\_-\\_Carburants\\_de\\_substitution.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Fiche_9_-_Carburants_de_substitution.pdf)

Gagnepain L., 2004, « Véhicules légers GPL Euro 3 – Mesure des émissions de CO2 et de polluants – Comparatif avec leurs versions essence et Diesel », ADEME, Données et Références, avril 2004 ;

Gagnepain L., « Les véhicules légers – Bilan des filières en France métropolitaine», Repères octobre 2008 , ADEME.

OCDE, 2009, *Politiques de soutien des biocarburants, une évaluation économique*.

ONIGC, octobre 2007, *Biocarburants 2010 : Quelles utilisations en France*.

<http://www.bioethanolcarburant.com/design/bioethanolcarburant/docs/biocarburants2010.pdf>

M-L Guillerminet, H Lamotte, T Ollivier, X Bonnet, 2010, « Vers un cadre stable et efficace de soutien public aux énergies renouvelables », in *Le financement de la croissance verte*, CEDD, 2011

Sourie J-C, Tréguer D. et Rozakis S., 2005, *L'ambivalence des filières biocarburants*, Recherches en économie et sociologies rurales, INRA, décembre 2005.

CE Delft, pour la Commission européenne, *Handbook on estimation of external costs in the transport sector*, 2008.

## Glossaire

**ACV** : analyse de cycle de vie

**CFBP** : Comité français du butane et du propane

**COV** : composés organiques volatils. Ce sont des polluants précurseurs de l'ozone, et certains d'entre eux sont considérés comme cancérogènes pour l'homme. Ils sont composés de carbone et d'hydrogène pouvant facilement se trouver sous forme gazeuse dans l'atmosphère. Ils peuvent être d'origine anthropique (provenant du raffinage, de l'évaporation de solvants organiques, imbrûlés, etc.) ou naturelle (émissions par les plantes ou certaines fermentations).

**EEHV** : ester éthylique d'huile végétale, biocarburant en cours de développement industriel, ayant vocation à être incorporé dans le gazole et produit en utilisant de l'éthanol.

**EMHA/EMGA** : ester méthylique d'huiles/de graisses animales

**EMHU** : ester méthylique d'huiles usagées

**EMHV** : ester méthylique d'huiles végétales, biocarburant incorporé dans le gazole et produit à partir de plantes oléagineuses (colza, tournesol, soja ou palme), également appelé parfois biodiesel ou diester. Par une opération de transestérification avec du méthanol, l'huile végétale (principalement du colza en France) est transformée en EMHV qui doit répondre à la norme EN 14214.

1 tonne huile + 0,1 tonne méthanol = 1 tonne EMHV + 0,1 tonne glycérine.

Mélangé dans le gazole en faible proportion, l'EMHV est parfaitement compatible avec tous les moteurs diesel, sans réglage ni modification. En France, son incorporation est autorisée dans le gazole commercialisé à la pompe à un taux maximum de 7 %. Un taux d'incorporation plus élevée (30 %) est possible pour l'usage exclusif de flottes professionnelles qui disposent d'une logistique d'approvisionnement spécifique et de capacités de stockage et de distribution en propre.

**ETBE** : éthyl tertio butyl éther. Produit résultant de la synthèse de l'éthanol avec l'isobutène (une base pétrolière issue des raffineries). L'ETBE contient 49,75 % en masse (47 % en volume) d'éthanol. En Europe, l'ETBE peut actuellement être incorporé jusqu'à 15 % en volume dans l'essence

**EEV** : Les normes EEV (Enhanced Environmentally Vehicles) sont encore plus strictes que les normes Euro. Sur les véhicules Euro 3, l'ajout d'un filtre à particules permet d'atteindre le niveau EEV

**E85** : mélange de supercarburant et d'éthanol, dans la limite de 85 % d'éthanol.

**HC**: hydrocarbures imbrûlés

**HCNM** : Hydrocarbures non méthanique

**IFP** : Institut français du pétrole et des énergies nouvelles (IFP- énergies nouvelles)

**MVEG** : ce cycle d'homologation des véhicules en Europe comprend une partie urbaine (ECE) et une partie extra-urbaine (EUDC), dont les vitesses moyennes sont de 18,8 et 62,6 km/h. Le cycle est effectué avec un démarrage moteur froid (20°C).

**PAC** : Politique agricole commune

**PCI** : pouvoir calorifique inférieur qui correspond à la quantité de chaleur dégagée par la combustion complète de l'unité de combustible considéré nette de la chaleur de condensation de l'eau supposée restée à l'état de vapeur à l'issue de la combustion. Le PCI correspond donc à l'«énergie utile» d'un combustible ou d'un carburant.

**SOeS** : Service de l'observation et des statistiques du ministère du développement durable.

**VP** : véhicule particulier

**LA TARIFICATION « SOCIALE »  
DANS LES TRANSPORTS COLLECTIFS  
DE VOYAGEURS TERRESTRES**

## II. LA TARIFICATION « SOCIALE » DANS LES TRANSPORTS COLLECTIFS DE VOYAGEURS TERRESTRES

### Résumé et principaux résultats

Dans différents services publics comme l'électricité, le gaz ou la téléphonie, il existe une tarification sociale. Il en est de même dans les transports collectifs pour lesquels la tarification sociale remonte aux années 1920 pour la SNCF. C'est l'article 123 de la loi SRU de 2000 qui instaure un véritable « droit au transport » pour les ménages les plus modestes dans les transports collectifs urbains de voyageurs (TCU). Cet article codifié dans le code des transports rend obligatoire la tarification sociale dans les TCU . Il faut souligner toutefois que les acteurs des transports publics ont proposé des titres à tarifs réduits, voire gratuits, dès les années 70.

La tarification sociale est appliquée dans l'ensemble des transports collectifs de voyageurs terrestres, mais sa définition n'est pas la même suivant le type de transport. Ainsi, la SNCF, définit 8 catégories de voyageurs bénéficiant d'une tarification sociale qui s'applique aussi bien sur le réseau Grandes Lignes que pour les TER, le Transilien faisant l'objet d'une politique propre au STIF. Pour le GART et l'UTP, la définition de la tarification sociale inclut les demandeurs d'emplois, les personnes en situation précaire, les personnes âgées ou en situation de handicap.

La tarification sociale fait l'objet de compensations par les collectivités publiques. Le coût pour les finances publiques de la tarification sociale est estimé à environ 850 millions d'euros, chiffre à comparer aux aides publiques globales aux entreprises de transports collectifs de près de 7,8 milliards d'euros.

Les données de l'Enquête nationale transports déplacements (ENTD) ont permis de vérifier que les bénéficiaires des tarifications sociales se situaient majoritairement dans le premier quintile de revenu. Les effets redistributifs de la tarification sociale sont plus importants hors Île-de-France qu'en Île-de-France (IDF). Les personnes bénéficiant de la tarification sociale sont deux fois plus nombreuses à utiliser les transports en commun que celles ayant des caractéristiques financières similaires mais ne bénéficiant pas de cette tarification. Enfin la carte de gratuité concerne le plus souvent les personnes les plus modestes, ce qui n'est pas le cas des cartes de réduction.

En sus des avantages conventionnels qui peuvent être mis au crédit de toute politique de soutien aux transports publics (par exemple l'évitement des nuisances associées aux circulations de véhicules particuliers), la tarification sociale est à l'origine d'impacts positifs spécifiques décrits dans le rapport mais dont la quantification est délicate. Le transport, en facilitant la mobilité, assure ainsi le maintien d'au moins une partie des liens sociaux, de confiance et de réciprocité. En outre, cela favorise le dynamisme économique par exemple en atténuant le frein à l'emploi que constitue les difficultés d'accès au transport. Enfin la tarification sociale permet probablement de limiter la fraude et d'améliorer l'image de marque d'un réseau de transport collectif. Une esquisse de bilan socioéconomique de la tarification sociale a été réalisée pour le TER et les TCU hors IDF.

## Cadrage général

1) En 2009, les transports intérieurs de voyageurs représentaient, en milliards de voyageurs-kilomètres, 48,9 en autobus/cars (5,7 %), 83,3 en chemins de fer (9,7 %) et 723,9 en voitures particulières (84,6 %). Les lois Grenelle engagent à développer la part des transports collectifs, urbains et interurbains.

2) Les recettes tarifaires en provenance des usagers des transports collectifs ne représentent qu'une faible partie des coûts complets de fonctionnement et d'investissement (par exemple, de l'ordre de 17 % pour les transports collectifs urbains – TCU – en 2009). Autrement dit, tout usager des TCU paie en moyenne 17 % du coût complet. Rapportées aux seules dépenses de fonctionnement, les recettes tarifaires des TCUs représentent environ 36 % (40 % dans les agglomérations de plus de 250 000 habitants, 28 % dans celles de 100 à 250 000 habitants, 25 % dans celles de moins de 100 000 habitants). La tarification sociale ne constitue donc qu'une modulation à la baisse d'une tarification de base déjà fortement dépendante du versement transport et des subventions publiques. De même, les recettes voyageurs TER représentent en 2009 1 313 millions d'euros pour un total reçu par la SNCF de la part des administrations publiques pour l'activité TER de 3 316 millions d'euros dont 2 325 pour l'exploitation et 991 pour l'investissement en matériel roulant

3) Les aides publiques aux transports collectifs ne comportent qu'une part très minoritaire de compensations tarifaires pour tarifs sociaux, comme le montrent les données des Comptes de Transports pour les administrations publiques centrales.

En 2009, pour les administrations publiques centrales, les dépenses de fonctionnement des transports se sont élevées à 7,5 milliards d'€ et les dépenses d'investissement de transports à 3,5 milliards d'euros. En 2009, les administrations publiques ont transféré vers la SNCF 5,27 milliards d'euros (hors charges de retraite) dont 334 millions de compensation au titre des tarifs sociaux pour l'activité TER et près de 70 millions pour les autres lignes, soit moins de 5 % du transfert total.

En 2008, le transport de voyageurs et la voirie sont les deux principaux postes de dépenses des administrations publiques locales avec respectivement 15 et 13,7 milliards d'€. Les Régions ont consacré 5,9 milliards d'€ aux transports et les Départements ont dépensé 10,1 milliards d'€ en transport et en infrastructures.

En 2009, la RATP a perçu des administrations publiques 2,1 milliards d'€ dont 1,9 milliard du STIF.

En 2008, les entreprises de TCU de province ont reçu de la part des administrations publiques près de 2,3 milliards d'€ pour l'exploitation des lignes urbaines.

## 1. Définitions de la tarification sociale

Au moins trois définitions d'une tarification sociale coexistent actuellement :

- celle du code des transports,
- celle retenue par le GART et l'UTP pour établir leurs statistiques relatives au transport public urbain,
- celles concernant la SNCF depuis 1920.

Chacune définit un champ différent et, si l'on s'en tient strictement à chacune de ces trois définitions, trois évaluations distinctes doivent être menées.

### ➤ Dans les transports collectifs urbains, première définition

L'article L1113-1 du code des transports prévoit que, dans l'aire de compétence des autorités organisatrices de transports urbains, les personnes dont les ressources sont égales ou inférieures au plafond fixé en application de l'article L. 861-1 du code de la sécurité sociale (*retenu pour l'attribution de la couverture maladie universelle complémentaire*), bénéficient d'une réduction tarifaire d'au moins 50 % sur leurs titres de transport ou d'une aide équivalente. Cet article codifie l'article 123 de la loi SRU de 2000.

Rappelons que cette définition correspond à 8 % de la population, soit nettement moins que le premier quintile qui sera utilisé plus loin dans l'analyse des effets redistributifs.

Pour cette première définition, comme l'avait déjà relevé le rapport CGPC-IGAS d'août 2006 sur la mise en oeuvre de l'article 123 de la loi SRU, les données manquent pour établir toute évaluation globale, la plupart des Autorités Organisatrices des Transports (AOT) utilisant une autre définition de leur tarification sociale.

Ce même rapport indiquait que pour le STIF, qui s'en tenait à la définition fournie par la loi, la politique de tarification sociale représentait 85 millions d'euros, soit environ 3 % des recettes de 2,8 milliards d'euros perçues par les opérateurs de transport.

Il indiquait également que la mise en œuvre de cette réduction tarifaire à caractère social ne se faisait pas sans difficultés : sur les cinq millions de bénéficiaires potentiels, un tiers environ ne pouvaient accéder à ce tarif réduit à cause de difficultés d'ordre administratif, technique, politique et financier rencontrées par les autorités organisatrices de transports urbains. Par exemple, une des difficultés d'ordre administratif et technique est la connaissance ou le contrôle des revenus des populations éligibles.

### ➤ Dans les transports collectifs urbains, seconde définition

Pour le GART et l'UTP, la tarification sociale se définit comme « l'ensemble des réductions offertes aux personnes ayant des revenus modestes, dont l'obtention nécessite la justification d'un certain niveau de revenu ».

Elle se distingue de la tarification commerciale, qui correspond à une logique marketing : augmenter les recettes et la fréquentation à l'aide d'une discrimination tarifaire et fidéliser la clientèle. Elle vise plus particulièrement à favoriser certaines catégories de clients. Sont ainsi concernés par la tarification commerciale les enfants et les jeunes, les scolaires et étudiants, les salariés, les personnes âgées et les familles nombreuses.

Ainsi, pour ces deux organismes, la tarification sociale ne concerne que les demandeurs d'emplois et précaires financiers, les personnes âgées et les personnes en situation de handicap.

Nous retiendrons ces catégories de voyageurs comme cibles de la tarification sociale pour l'analyse des transports urbains.

### ➤ Dans les transports collectifs ferroviaires interurbains, troisième définition

Pour les transports ferroviaires, des tarifs sociaux ont été créés dès les années 1920 à la demande de l'Etat. Aujourd'hui, ces tarifs constituent une obligation de service public pour la SNCF qui reçoit une compensation financière de l'Etat pour le service rendu.

Pour le transport national SNCF, les catégories de tarification sociale sont :

1. - le tarif familles nombreuses (loi du 29 octobre 1921) ;
2. - le tarif réformés pensionnés de guerre (loi du 29 octobre 1921, puis loi du 24 décembre 1940 pour l'extension du bénéfice aux Réformés, Pensionnés de la Seconde Guerre Mondiale) ;
3. - le permis de visite aux tombes pour les familles des militaires morts pour la France pendant la guerre de 1914-1918 (loi du 29 octobre 1921) ;
4. - les abonnements de travail (loi du 29 octobre 1921) ;
5. - le billet populaire de congés annuels (décision ministérielle du 9 septembre 1936, dans le prolongement de la loi du 20 juin 1936 instituant le droit à un congé payé annuel, puis extension aux retraités par la loi du 1er août 1950) ;
6. - le tarif promenades d'enfants (décision ministérielle d'approbation du 29 décembre 1951) ;
7. - les abonnements élèves, étudiants, apprentis (décision ministérielle d'approbation du 29 décembre 1951) ;
8. - les tarifs pour les accompagnateurs d'handicapés civils (décision du 30 mars 1955).

S'agissant de cette troisième définition, nous l'appliquerons comme il se doit à la SNCF et seulement à la SNCF dans la suite de l'étude.

## 2. Place de la tarification sociale dans les transports collectifs

### 2.1 Les tarifications sociales proposées par les AOT

Quatre types d'AOT sont concernés par la tarification sociale :

- l'Etat avec le réseau Grandes Lignes de la SNCF (y compris les trains d'équilibre des territoires) ;
- les Régions avec les TER et le syndicat des transports en Île-de-France (STIF) ;
- les Conseils Généraux ;
- les Communes et les Syndicats de Communes.

*L'Etat :*

Le premier type fait l'objet de l'annexe 2. La SNCF pratique la tarification sociale depuis les années 1920. Au départ, elle était liée au premier conflit mondial et concernait également les familles nombreuses et les abonnements de travail. Elle s'est développé ensuite pour concerner actuellement 8 catégories de bénéficiaires.

Le tableau ci dessous détaille les trafics et recettes pour les différents tarifs sociaux pratiqués sur le réseau principal de la SNCF (Grandes Lignes+TER hors IDF).

### Réseau principal

Catégories	Voy-km (millions)	Produits ajustés directs (M€ ht)
Groupe de jeunes et Promenade d'enfants	27	1,23
Congés annuels (y compris retraités-pensionnés)	2181	178
Familles nombreuses (Billets et droit de confection)		
Abonnements Internes Scolaires, Abonnements Internes Etudiants (Billets et coupons)	200	26
Tarifications Régionales	2707	169
Abonnements de travail	3128	125
Abonnements forfaits	664	62
Abonnements Elèves (y compris ASR), Etudiant et Apprentis	1428	80
Cartes "orange" IDF hors banlieue	175	10
Abonnements délivrés par le SAG		
Total	10510	649
Total Réseau principal	70247	6750

Source : SNCF

On observe ainsi que la tarification sociale de la SNCF représente 15 % des voyages-km et 10 % des recettes tarifaires.

*Les Régions :*

#### ➤ Les TER

La SNCF applique la tarification sociale décrite dans l'annexe 2 sur le réseau TER de chacune des régions métropolitaines. Cependant, plusieurs Régions proposent également une tarification commerciale ainsi que des tarifs spéciaux pour les demandeurs d'emploi; il s'agit des régions Bourgogne, Centre, Haute-Normandie, Languedoc-Roussillon, Limousin, Midi-Pyrénées, Pays de la Loire, Picardie et Poitou-Charentes.

#### Tarification sociale pour les ménages les plus modestes.

Région	Nom du dispositif	réduction
Alsace	Pass Mobilité	80%
Aquitaine	carte SéSAME	gratuit
Auvergne	carte Billet Solidarité	75%
Basse-Normandie	Passeport Solidari'ter	80%
Bretagne	Actuel: la carte solidaire	75%
Champagne-Ardenne	PASS'SOLIDAIRE	80%
Franche-Comté	solidari'TER	75%
Lorraine	Metrolor Plus	75%
Nord-Pas-de-Calais	Pass régional Solidari'TER	75%
PACA	Carte Solidarité	90%
Rhône-Alpes	Carte TER illico SOLIDAIRE	gratuit ou 75%

Le trafic TER est en 2009 de 13 milliards de voyageurs-kilomètres, dont 4,6 milliards de voyageurs-kilomètres bénéficiant de la tarification sociale.

Statistique générale du réseau Voyageurs activités TER exclusivement 2010						
Catégories	VK en millions	Recettes hors compensations en millions d'€ HT	Compensations de l'Etat en millions d'€ HT	Recettes totales en millions d'€ HT	PmVK en centimes d'€ HT	PmVK hors compensations
Chômeurs	217	12,3	0	12,3	5,7	5,7
Congés annuels (y compris retraités-pensionnés) Familles nombreuses	162	13,2	4,9	18,1	11,2	8,2
Abonnements Internes Scolaires, Abonnements Internes Etudiants (Billets et coupons)	195	24,3	0	24	12,5	12,5
Abonnements de travail	2796	115	196	311	11,1	4,1
Abonnements Elèves (y compris ASR), Etudiant et Apprentis	1185	67,8	56,2	124	10,5	5,7
Autres abonnements sociaux et autres tarifs sociaux	61	4,0	2,3	6,3	10,2	6,5
<b>Total</b>	<b>4615</b>	<b>236</b>	<b>259</b>	<b>496</b>	<b>10,7</b>	<b>5,1</b>

Source : SNCF résultats FC12K ensemble des régions cumul à fin décembre

### ➤ Le STIF :

Le STIF propose une tarification sociale classique notamment pour les personnes âgées et handicapées. Il propose pour les ménages les plus modestes une tarification appelée « Tarification Solidarité Transport ». Le droit à la Tarification Solidarité Transport est attribué par l'Agence Solidarité Transport. Il est accordé sous certaines conditions. Il se charge sur un passe Navigo personnalisé.

Une réduction de 50 % est accordée aux bénéficiaires de la Tarification Solidarité Transport (ainsi qu'aux titulaires de la carte « familles nombreuses ») sur :

- les billets Origine-Destination, vendus à l'unité ou en carnet,
- les carnets de Tickets « t+ ».

La Tarification Solidarité Transport permet également l'achat de Forfaits Solidarité Transport hebdomadaires ou mensuels, offrant 75 % de réduction sur les prix des forfaits Navigo Semaine et Navigo Mois.

L'Agence Solidarité Transport délivre, sous conditions, le Forfait Gratuité Transport valable 3 mois renouvelable :

- aux bénéficiaires du RSA,
- aux chômeurs en fin de droit titulaires de l'allocation de solidarité spécifique et bénéficiaires de la CMUC,
- aux parents titulaires de l'allocation parent isolé.

Il existe également pour les ménages modestes les chèques mobilité.

Le Transilien représente 11,4 milliards de voyageurs-kilomètres soit 1,3 % de l'ensemble des parcours.

### *Les Conseils Généraux :*

Ils organisent le plus souvent des transports interurbains au niveau du département par autocar. Les tarifications commerciales se sont développées avec notamment des tarifs fixes quelles que soient l'origine et la destination. Ces tarifs souvent peu élevés ont des effets redistributifs qui les rapprochent d'une tarification sociale, mais sont proposés sans conditions de revenu. Certains départements proposent toutefois une tarification sociale spécifique. Cette information n'est pas synthétisée au niveau national. Ces tarifs interurbains mériteraient une analyse approfondie compte tenu des profondes mutations dont ils font l'objet.

*Les Communes et les Syndicats de Communes :*

Un annuaire de la tarification du transport public urbain a été réalisé par le GART et l'UTP. Grâce à une enquête via Internet, on a un panorama des pratiques tarifaires au 1<sup>er</sup> septembre 2009 de 153 réseaux urbains. Une synthèse a été réalisée sur 145 réseaux urbains français (24 réseaux de plus de 250 000 habitants, 46 de 100 000 à 250 000 habitants et 75 de moins de 100 000), y compris quatre réseaux de Collectivités d'outre-mer. Sont exclus de la synthèse les 7 réseaux qui pratiquent la gratuité (Aubagne, Castres, Châteaudun, Châteauroux, Compiègne, Gap et Neuves-Maisons), ainsi que le réseau genevois.

La hiérarchie des bénéficiaires de réductions sociales ou commerciales évolue fortement depuis une dizaine d'années. Les enfants et jeunes arrivent toujours en tête des catégories pour lesquelles des titres spécifiques existent dans les réseaux de transport public, suivis des personnes âgées et des scolaires. Toutefois, la catégorie des demandeurs d'emplois et précaires financiers a réalisé une forte progression. Ces bénéficiaires, qui disposaient de titres spécifiques dans 73 % des réseaux en 2006, peuvent y avoir accès dans 83 % des réseaux en 2009. Cette tendance est associée à la prise en compte de plus en plus fréquente de critères de revenus pour l'obtention de réductions tarifaires qui restent souvent adossées au critère de statut utilisé traditionnellement.

La loi RSA entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2009 préconise l'application de tarifications sociales uniquement basées sur un critère de revenu. Pour ce faire, elle permet aux AOT de recueillir des informations auprès des organismes sociaux pour mieux identifier les bénéficiaires.

L'ensemble des TCU, y compris le Transilien, représente en 2009 37,7 milliards de voyageurs-kilomètres soit 4,4 % de l'ensemble des parcours.

Le cumul des parts de voyages en titres réduits et en titres gratuits va de 24 % pour Lens à 74 % pour Angers. Au sein des 24 grandes agglomérations françaises la situation est très disparate. La part des voyages gratuits est importante dans des agglomérations comme Valenciennes et Dijon alors qu'elle est quasi nulle pour Saint-Étienne et Tours.

Le tableau suivant donne le détail des recettes et des voyages selon le titre de transport utilisé pour l'ensemble des 145 réseaux enquêtés. On observe que la place des tarifs réduits est relativement importante (de l'ordre de 55 % des titres utilisés). Concernant les titres réduits, la part la plus importante revient aux enfants et aux scolaires et apprentis.

	Recettes	Voyages
<b>Titres Toutes clientèles</b>		
Ticket unitaire	64,2%	44,6%
Carnet de tickets	34,6%	19,7%
Ticket journée	14,8%	9,9%
Abonnement hebdomadaire	0,9%	0,5%
Abonnement mensuel	0,5%	0,5%
Abonnement annuel	9,4%	4,3%
	2,1%	9,7%
<b>Titres réduits</b>		
Enfants	29,5%	42,9%
Scolaires et apprentis	7,8%	10,7%
Etudiants	14,0%	20,4%
Demandeurs d'emplois et précaires financiers	1,9%	2,7%
Personnes âgées	2,0%	4,2%
Invalides et handicapés	2,5%	3,2%
Familles (dont familles nombreuses)	0,3%	0,3%
	0,4%	0,5%
<b>Titres gratuits</b>		
Scolaires	5,6%	11,7%
Demandeurs d'emplois	2,7%	3,2%
Personnes âgées	1,0%	3,0%
	1,7%	3,2%
<b>Titres intermodaux</b>	0,7%	0,8%

Source : GART/UTP

## 2.2 Les aides aux transports collectifs

### *La SNCF*

En 2009, l'activité Grandes Lignes et Corail Intercités représentait 61,6 milliards de voyageurs-kilomètres, celle des TER hors IDF 13 milliards et celle du Transilien 11,4 milliards.

L'activité nationale de la SNCF a reçu comme aides de l'Etat 253 millions d'euros dont 69,5 millions au titre de la compensation pour tarifs sociaux.

Les transferts des administrations publiques au profit de l'activité Transilien de la SNCF se sont élevés à 1 722 millions d'euros dont 1 522 pour le fonctionnement versé par le STIF et 201 pour l'investissement. Le STIF reçoit des subventions au titre des compensations tarifaires, notamment pour les tarifs sociaux, de la part de l'Etat soit 127 millions d'euros (transports scolaires), de la région IDF soit 128 millions d'euros et des départements d'IDF soit 192 millions d'euros, soit un total de 447 millions d'euros pour l'ensemble des transporteurs en IDF.

Les transferts des administrations publiques au profit de l'activité TER de la SNCF se sont montés à 3 316 millions d'euros dont 2 325 pour l'exploitation et 991 pour l'investissement, à comparer à un montant de recettes en provenance des usagers de 1 313 millions d'euros ; l'Etat et les Régions ont versé à l'activité TER 334 millions d'euros au titre des compensations pour les tarifs sociaux.

Au total, la SNCF a bénéficié de compensations pour tarifs sociaux à hauteur de 574 M€<sup>35</sup>, à comparer au chiffre d'affaires de la branche voyageurs de 8 356 M€

### *Le TER*

On observe que le produit moyen global TER est d'environ 10,2 centimes d'€HT par voyageur.km, à comparer à 5,1 pour la moyenne des tarifs sociaux. On peut en déduire le produit moyen hors tarifs sociaux, égal à 13 centimes d'€ HT. La tarification sociale pour les TER correspond donc, en moyenne, à une réduction de 60 % par rapport au tarif « commercial ».

Ces éléments peuvent être utilisés pour estimer le coût global pour les finances publiques (Etat et régions) de la tarification sociale pour les TER, qui intègre les subventions d'exploitation en provenance des régions finançant les déplacements des bénéficiaires des tarifs sociaux qui n'utiliseraient pas le TER en l'absence de tarification sociale<sup>36</sup>. Ce coût public s'établit à 501 M€par an.

### *Les transports collectifs urbains*

En 2009, le transport par la RATP a représenté 15,1 milliards de voyageurs-kilomètres et le transport par Optile 3,4 milliards. Les réseaux de province ont représenté 7,7 milliards de voyageurs-kilomètres. Les transferts des administrations publiques au profit de la RATP se sont élevés à 2 116 millions d'euros dont 1 866 pour le fonctionnement et 250 pour l'investissement.

En 2008, les subventions des administrations publiques au profit des entreprises de TCU de province ont atteint 2 564 millions d'euros dont 2 350 de fonctionnement et 214 d'investissement.

A partir des éléments fournis par le GART et l'UTP sur la structure tarifaire des réseaux de province de plus de 250 000 habitants, on peut évaluer le coût pour les finances publiques des tarifications sociales dans les TCUs pour les réseaux de plus de 250 000 habitants hors IDF moyennant deux hypothèses<sup>37</sup> :

<sup>35</sup> Les compensations versées au STIF ont été réparties entre SNCF et autres transporteurs au pro rata des voy.km

<sup>36</sup> L'approche est identique à celle détaillée dans la partie suivante sur les TCUs. Comme environ 80 % de ces voyages s'effectuent en période de pointe (domicile travail ou études), on a supposé que le coût de marginal production de ces déplacements était égal à 80 % du coût moyen observé pour l'ensemble des déplacements TERs. L'élasticité prix de la demande de transport en TER a été prise égale à - 0,4 (cf. dossier CCTN 2009 sur les TERs).

<sup>37</sup> Les déplacements au sein de ce groupe de réseaux correspondent à 75 % de l'ensemble des déplacements en TCUs.

1 - la part des déplacements bénéficiant d'une tarification sociale qui auraient été effectués en l'absence de toute tarification sociale

2 - le coût marginal de fourniture du service de transport aux bénéficiaires d'une tarification sociale.

Sur le premier point, on peut faire deux hypothèses extrêmes :

- tous les déplacements bénéficiant d'une tarification sociale auraient été effectués en l'absence d'une tarification sociale ; dans ce cas, la tarification sociale ne constituerait qu'un simple transfert financier au bénéfice des populations cibles, sans impact sur la mobilité
- aucun déplacement bénéficiant d'une tarification sociale n'aurait été effectué en l'absence d'une tarification sociale (effet maximum sur la mobilité),

ainsi qu'une hypothèse intermédiaire plus réaliste reposant sur une réaction de la demande de transport à son prix par le biais d'une élasticité<sup>38</sup>. A noter que la première situation (« tous les déplacements bénéficiant d'une tarification sociale auraient été effectués en l'absence d'une tarification sociale ») correspond à une élasticité prix nulle et la seconde à une élasticité prix infinie.

Sur le second point, deux hypothèses extrêmes peuvent également être formulées:

- les déplacements bénéficiant d'une tarification sociale sont comparables aux autres déplacements, ils participent de la même manière au dimensionnement de l'offre et leur coût marginal par voyage est le même que pour les autres déplacements
- les déplacements bénéficiant d'une tarification sociale se font majoritairement en dehors des périodes de pointe et ne participent que faiblement au dimensionnement de l'offre, ce qui signifie que leur coût marginal de production est proche de zéro.

La réalité se situe certainement entre ces deux extrêmes, mais on ne dispose pas des données permettant de caractériser finement la situation réelle. Le coût marginal de production pour les déplacements à la pointe est obtenu à partir du coût moyen d'un déplacement multiplié par l'élasticité du coût total au volume de l'offre, estimée à 0,7 .

Le calcul du coût pour les finances publiques des tarifications sociales dans les TCUs est présenté dans les différents scénarios correspondant aux croisements des hypothèses sur les deux paramètres.

Si  $e$  est l'élasticité prix de la demande de transport et  $cu$  le coût marginal de production unitaire du service de transport, on en déduit le coût pour les finances publiques en fonction des valeurs retenues pour les paramètres  $cu$  et  $e$  :

En M€	cu			cu=0		
	$e=0$	$e=-\infty$	$e=-0,6$	$e=0$	$e=-\infty$	$e=-0,6$
Coût tar soc	122	253	199	122	-37	29

<sup>38</sup> Dans la littérature, on peut trouver des résultats pour de telles élasticités de court terme et de long terme. Celles-ci sont quasiment toutes comprises entre -0,2 et -1, plus fortes en valeur absolue pour le long terme que pour le court terme. On retiendra la valeur de -0,6.

La formule de calcul utilisée est la suivante : si Vs est le nombre de voyages en tarification sociale, RUs la recette unitaire sociale et RUns la recette unitaire non sociale, on obtient

$$\text{Coût tar soc} = Vs * [(1-a) * (\text{cu}-\text{RUns}) + (\text{RUns}-\text{RUs})] \text{ avec } a=(\text{RUns}/\text{RUs})^e$$

La fourchette obtenue est donc assez large (de -37 à + 253 M€/an), avec une valeur moyenne de l'ordre de 110 M€/an. Une meilleure caractérisation de la demande de transports des bénéficiaires de la tarification sociale permettrait de réduire cette fourchette.

### *Les transports organisés par les départements*

Les départements ont compétence pour l'organisation du transport scolaire (hors périmètres de transports urbains) qu'ils financent à hauteur de 1,8 milliard d'euros en 2008. Ils financent également une partie des transports collectifs routiers interurbains, pour 1,3 milliard. La part pouvant relever d'une tarification sociale n'est pas connue.

***En résumé, le coût pour les finances publiques de la tarification sociale s'établit à 850 millions d'euros, à comparer aux aides publiques globales aux entreprises de transports collectifs de près de 7,8 milliards d'euros.***

En M€	SNCF national	TER	STIF	Autres TCUs	Total
Aides globales	253	3316	1620	2564	7753
Aides tarifs sociaux	69,5	501	170	110	850,5

## 3. Avantages des tarifications sociales

### 3.1 Aspects redistributifs

Le nombre de déplacements locaux quotidiens augmente avec le revenu mensuel par unité de consommation du ménage passant de 2,62 pour moins de 500 € à 3,33 pour plus de 3 000 €

L'utilisation de la voiture pour se déplacer croît avec le niveau de ce même revenu en France métropolitaine, tandis que le transport collectif est davantage utilisé par les ménages modestes (voir tableau ci-dessous). Les subventions générales aux transports collectifs constituent donc une politique redistributive.

**Répartition des déplacements quotidiens selon le revenu par UC du ménage,  
et selon le mode de transport**

Revenus par UC du ménage	Voiture (en %)	Deux roues motorisé (en %)	Transport collectif (en %)	Vélo (en %)	Autre mode mécanisé (en %)	Marche (en %)	Ensemble
Moins de 500 €	36	2	18	3	0	41	100
500 à 999 €	52	2	10	3	1	32	100
1000 à 1499 €	68	2	8	2	0	20	100
1500 à 1999 €	70	1	7	3	0	18	100
2000 à 2999 €	73	2	7	2	0	16	100
Plus de 3000 €	67	2	9	2	1	20	100
Ensemble	65	2	8	3	1	22	100

Champ : déplacements locaux un jour de semaine ouvré des individus âgés de 6 ans ou plus résidant en France métropolitaine.

Source : SOeS, Insee, Inrets, ENTD 2008

Le taux de motorisation des ménages, et plus encore la part de ménages non équipés de véhicule particulier, sont très fortement corrélés au revenu par unité de consommation<sup>39</sup>. Cette part de ménages sans aucun véhicule particulier passe progressivement de 45,5 % pour le premier décile à 8 % pour le dernier décile.

<sup>39</sup> ENTD 2008

La tarification sociale des transports collectifs répond donc clairement à un besoin de mobilité de base pour les personnes du premier décile, constitutive de leur droit aux transports.

La distance et la durée du trajet domicile-travail augmentent avec le revenu. Enfin, les émissions annuelles de CO<sub>2</sub> liées aux déplacements des résidents augmentent avec le niveau de revenu par unité de consommation des ménages, aussi bien en mobilité locale qu'en mobilité longue distance.

On peut étudier plus en détail les effets redistributifs des différents dispositifs de tarification sociale en s'appuyant sur les données de l'ENTD de 2008<sup>40</sup>. Un premier essai a été effectué en croisant les dispositifs de tarification avec les quintiles de niveau de vie. Les résultats sont donnés France entière et en distinguant l'IDF et hors IDF. L'ENTD n'identifie pas explicitement les titres de transport à caractère social parmi les divers titres réduits. On a donc fait deux regroupements qui semblait refléter au mieux le caractère social ou non des titres de transport (cf annexe 4 pour les détails).

Les tableaux ci-dessous renseignent sur les détenteurs de cartes de réduction, à caractère social ou non.

#### France entière

	Quintile de niveau de vie					Part des détenteurs dans la population se déplaçant
	1	2	3	4	5	
<b>Cartes de réduct°</b>						
Titres sociaux	25,11%	21,47%	17,39%	17,83%	18,19%	9,87%
Autres réductions	13,89%	15,19%	15,82%	20,11%	34,99%	8,29%

#### Île-de-France

	Quintile de niveau de vie					Part des détenteurs dans la population se déplaçant
	1	2	3	4	5	
<b>Cartes de réduct°</b>						
Titres sociaux	24,01%	16,44%	16,41%	19,26%	23,89%	11,59%
Autres réductions	9,92%	12,38%	15,64%	21,23%	40,83%	24,03%

#### Hors Île-de-France

	Quintile de niveau de vie					Part des détenteurs dans la population se déplaçant
	1	2	3	4	5	
<b>Cartes de réduct°</b>						
Titres sociaux	25,45%	23,00%	17,69%	17,40%	16,47%	9,54%
Autres réductions	19,23%	18,98%	16,06%	18,61%	27,12%	4,45%

On peut remarquer que la proportion des possesseurs de cartes de réduction par rapport à la population se déplaçant est sensiblement plus forte en Ile-de-France. Les effets redistributifs au profit des ménages modestes de la tarification sociale sont plus importants hors Ile-de-France qu'en Ile-de-France. Pour l'Ile de France, on note en particulier la forte proportion de détenteurs de cartes de réduction à caractère social dans le dernier quintile.

On peut également comparer les déplacements des individus bénéficiant de la tarification sociale à ceux des individus leur ressemblant (même localisation et niveau de vie ou statut d'activité<sup>41</sup>), mais ne bénéficiant pas de la tarification sociale.

<sup>40</sup> Voir notamment La revue du CGDD : « La mobilité des Français, panorama issu de l'enquête nationale transports et déplacements 2008 », SOeS, décembre 2010.

<sup>41</sup> On compare ici les individus ayant un revenu par unité de consommation inférieur à 867 €(20 % des ménages les plus modestes) ou étant chômeur et vivant dans une commune en périphérie de transport urbain.

**Répartition des personnes appartenant au 1er ou 2eme décile de niveau de vie (inférieur à 867 €uc)  
ou étant au chômage et vivant en Périmètre de Transport Urbain**

	Individu détenteur d'une carte de réduction ou de gratuité pour les transports	Individu ne possédant pas de carte de réduction pour les transports
Part des individus se déplaçant	98,1	94,9
Nombre moyen de trajets (parmi les individus se déplaçant)	3,7	3,7
Part des individus utilisant les Transports en communs	33,9	17,8
Part des ménages n'ayant pas de voiture	55,9	31,4

Source : enquête ENTD 2008

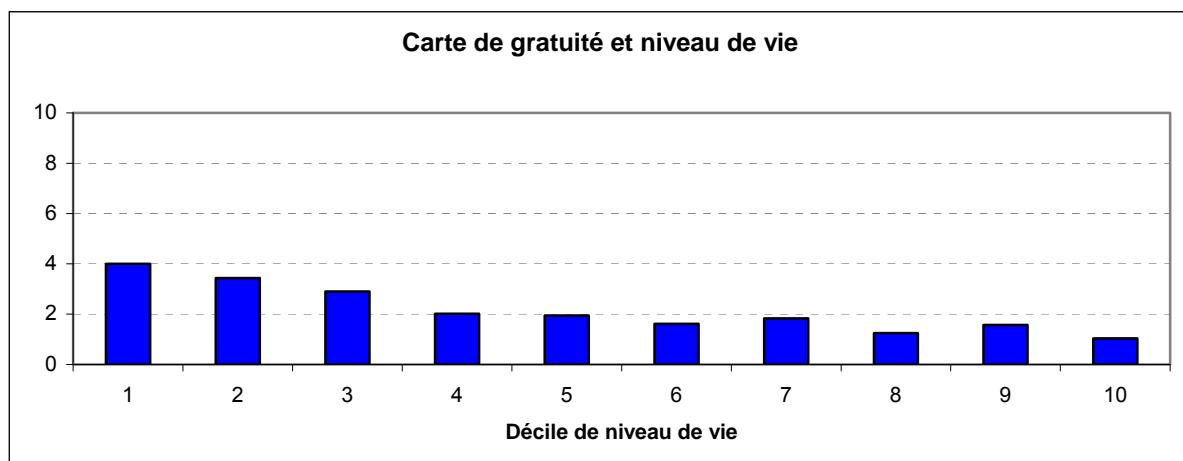
L'enquête permet de savoir si les personnes interrogées ont bénéficié d'un tarif réduit, mais ne permet pas de savoir s'il s'agit d'une tarification sociale ou commerciale. On considérera dans la suite de l'étude qu'il s'agit de tarification sociale.

Ainsi en moyenne, les individus ayant une carte de réduction ou de gratuité sont plus nombreux à s'être déplacé la semaine précédant la venue de l'enquêteur (98 % contre 95 % pour les individus ayant les mêmes caractéristiques de localisation et de niveau de vie ou du statut dans l'emploi). En moyenne les individus détenteurs d'une carte de réduction ou de gratuité se sont déplacés 3,7 fois soit autant que ceux n'en disposant pas. La détention d'une carte de réduction ou de gratuité ne semble donc pas favoriser la mobilité toutes choses égales par ailleurs.

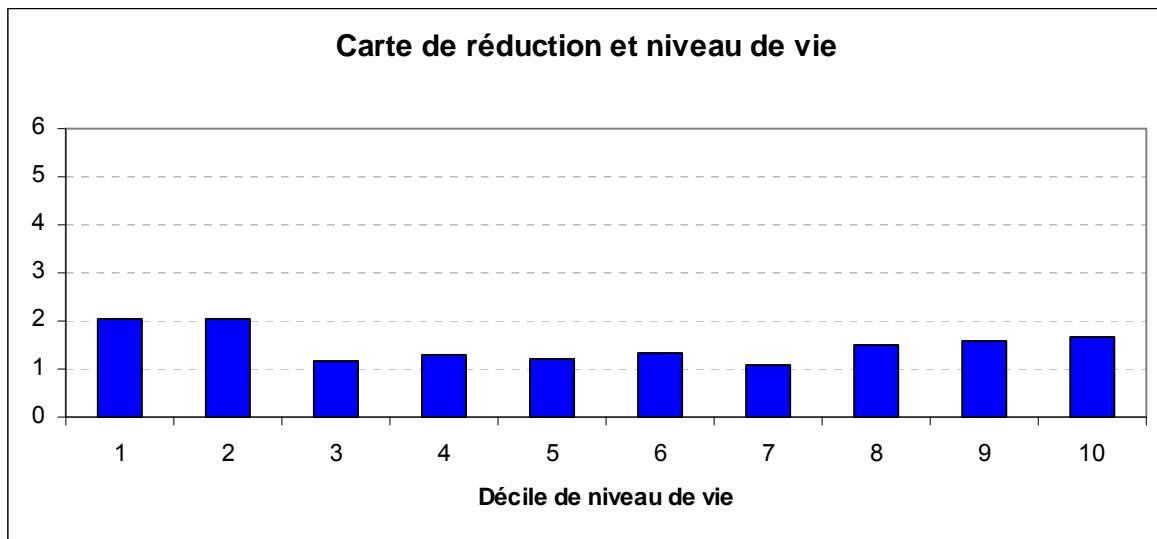
Les vraies différences apparaissent si l'on considère la part des personnes ayant utilisé les transports en commun : 34 % des personnes bénéficiant de la tarification sociale les ont utilisés contre 18 % des personnes aux caractéristiques communes sans tarification réduite. Enfin, 56 % des personnes bénéficiant de la tarification sociale n'ont pas de voiture, soit bien plus que les personnes aux caractéristiques similaires sans tarif réduit (31 %).

A partir de l'enquête transport et déplacement, on peut également caractériser plus précisément les bénéficiaires des cartes de gratuité et de réduction.

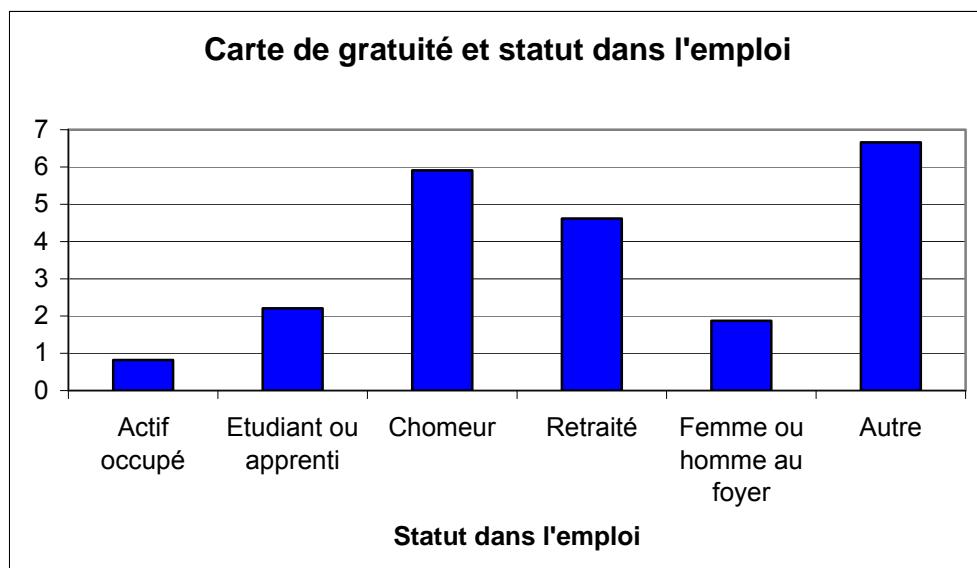
Part des personnes possédant une carte de gratuité pour les transports (pourcentage en ordonnée,)

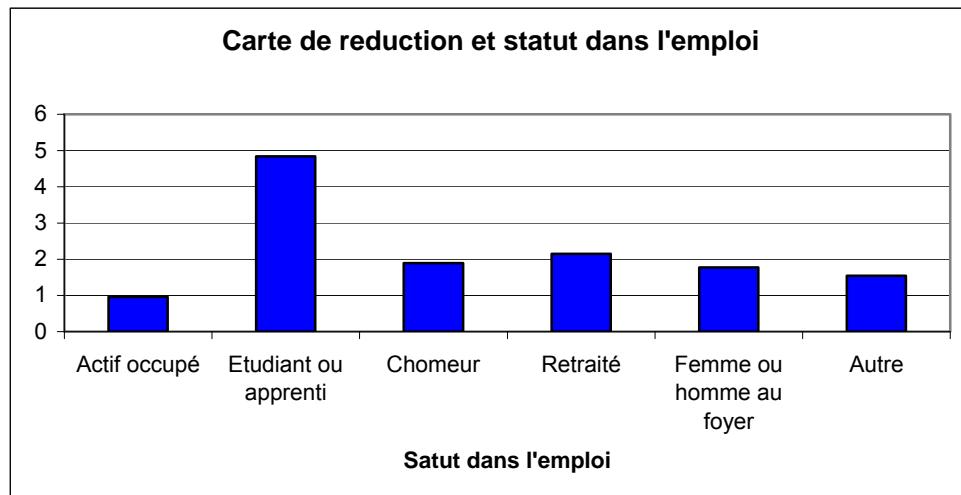


Part des personnes possédant une carte de réduction pour les transports



Les individus les plus modestes ont plus souvent une carte de gratuité (4 % des individus de premier décile de niveau de vie en ont une contre 1 % dans le dernier décile de niveau de vie). En revanche, il est plus difficile d'établir un lien entre le fait de posséder une carte de réduction et le niveau de vie. En moyenne, ce sont les ménages de niveau de vie intermédiaire qui ont le moins souvent une carte de réduction dans les transports.

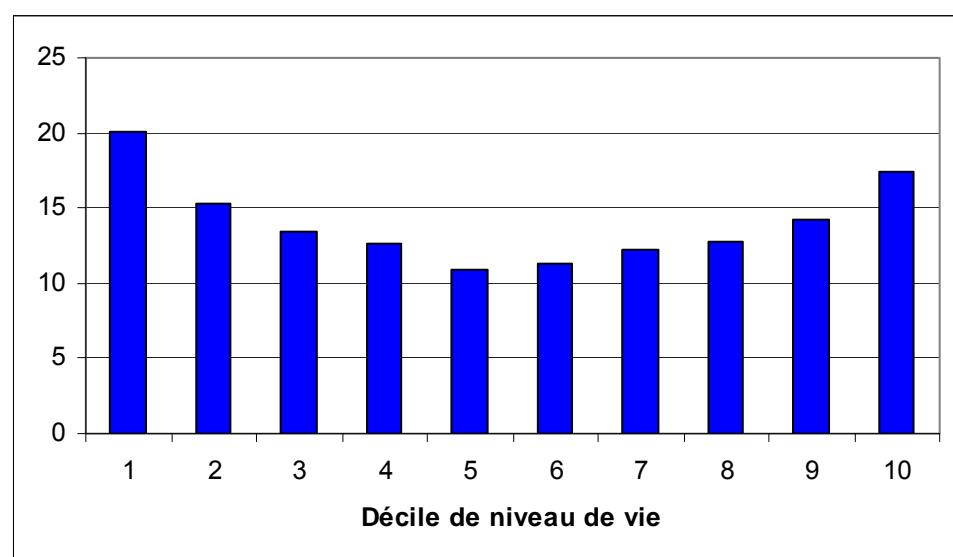




Ce sont les chômeurs et la catégorie « autre » (personnes handicapées, ...) qui bénéficient le plus souvent de la gratuité dans les transports. En revanche, les cartes de réduction pour les transports sont plus souvent détenues par les étudiants.

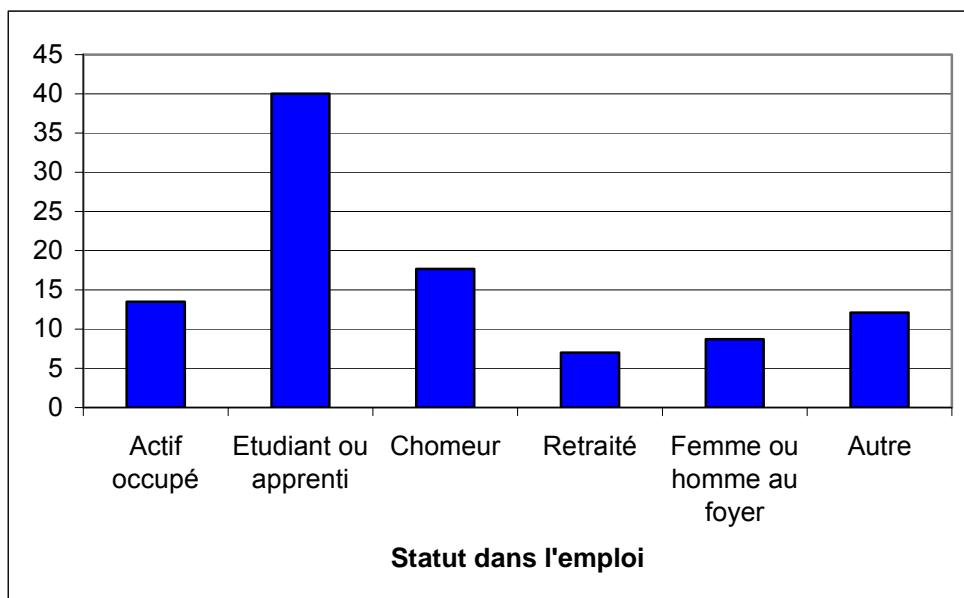
On s'intéresse maintenant aux utilisateurs des transports en communs.

Part des personnes utilisant les transports en commun selon le décile de niveau de vie



Champ : déplacements locaux un jour de semaine ouvré

## Part des personnes utilisant les transports en commun selon le statut dans l'emploi



Champ : déplacements locaux un jour de semaine ouvré

Les individus utilisant le plus les transports en commun sont les individus les plus modestes et les plus aisés : 20 % des individus du premier décile de niveau de vie et 17 % des individus du 10<sup>ème</sup> décile de niveau de vie contre 11 % pour les individus du 5<sup>ème</sup> décile de niveau de vie. Par ailleurs ce sont les étudiants qui ont le plus recours aux transports en commun (40 %). La part des chômeurs utilisant les transports en commun est supérieure à celle des actifs occupés.

On peut également se référer aux résultats d'une étude examinant les aspects redistributifs des politiques de transport en IDF. L'étude de Bureau et Glachant de décembre 2007 évalue quantitativement les effets distributifs de différents scénarios de politique de transport sur les franciliens à partir des données de l'Enquête Globale Transport Ile-de-France (EGT) 2001-2002. Il s'agit de mesurer la répartition des coûts et bénéfices induits par les différentes mesures entre les ménages de l'agglomération Ile-de-France. Un scénario intéresse plus particulièrement notre étude : la réduction du prix des transports en commun pour les individus aux revenus les plus faibles (gratuité pour les 3 % les plus pauvres et réduction de 50 % sur les tickets et 75 % sur les abonnements pour les 7 % plus pauvres qui suivent). La population concernée est définie comme la population des individus à faible revenu qui bénéficient effectivement de la réduction tarifaire. Il s'agit des individus qui font partie des 10 % des franciliens les plus pauvres et qui se déplacent en transport en commun. Cette population représente environ 4 % des franciliens qui se déplacent.

Le bénéfice moyen pour un individu de la population concernée est relativement important : environ 25 euros par mois soit 12 % du revenu moyen dans cette population. La politique étudiée est fortement progressive. C'est une mesure qui profite nettement plus aux Parisiens qu'aux habitants de la grande couronne. Le gain moyen des Parisiens concernés est environ deux fois plus important que celui des habitants de grande couronne concernés. La petite couronne est un cas intermédiaire.

### 3.2 Autres avantages d'une tarification sociale

Les transports collectifs présentent divers avantages par rapport aux transports individuels. Ils sont en moyenne plus efficaces en termes de consommation d'énergie. Ils permettent une fluidification du trafic notamment en diminuant la congestion automobile. Toutefois, les transports collectifs demandent des investissements importants, variables selon la technique utilisée et, de ce fait ne se justifient que dans les zones de densité de population assez élevée. Concernant les transports collectifs urbains, leur faible coût pour l'usager ne doit pas faire oublier que les recettes ne couvrent qu'une partie des coûts de fonctionnement (énergie, conduite, maintenance des véhicules), l'autre partie étant financée par le contribuable.

La tarification sociale présente de nombreux avantages qui peuvent être d'ordre environnemental, social et économique.

#### *Avantages économiques et environnementaux*

Les déplacements supplémentaires permis par la tarification sociale sont à l'origine d'un surplus économique au bénéfice de ces usagers que l'analyse coût bénéfice conventionnelle chiffre à la moitié de la différence entre le tarif commercial et le tarif social, multiplié par le volume de déplacements concernés. Ce montant s'élève à 92,9 M€ (*avantages reportés et induits dans le bilan socio-économique ci-après*) pour l'ensemble TER et TCU (hors IDF)<sup>42</sup>.

En M€	TER	TCU	Total
Surplus	56,9	36	92,9

Il convient d'ajouter le surplus bénéficiant aux usagers qui se déplaçaient même en l'absence de tarification sociale qui est égal à la différence entre le tarif commercial et le tarif social multiplié par le nombre de déplacements concernés. Ce montant s'élève à 302 M€ (*avantages « voyageurs en place » dans le bilan socio-économique ci-après*) pour l'ensemble TER et TCU (hors IDF).

En M€	TER	TCU	Total
Surplus 2	251	51	302

La prise en compte des effets redistributifs de ces transferts peut s'effectuer en appliquant un jeu de pondérations aux gains de surplus dont bénéficient les groupes d'agents regroupés selon leur niveau de revenu. Ainsi le « Livre vert » sur l'évaluation du Ministère des Finances britannique<sup>43</sup> propose une pondération reposant sur une fonction d'utilité logarithmique, qui, par exemple, correspond à une valeur de 2 pour les ménages du premier quintile comparée à 1 pour le quintile médian. Une pondération des surplus des bénéficiaires de la tarification sociale sur ces bases est présentée dans la partie 3.3.

Par ailleurs, on peut considérer que la tarification sociale pour les TCUs est à l'origine d'un report vers les TCUs de voyageurs qui utiliseraient la voiture en l'absence de cette tarification. Parmi les personnes des deux premiers déciles de niveau de vie (cf. aspects redistributifs), seules 44 % possèdent une voiture. Parmi les 44 % qui ont une voiture, on suppose que la moitié l'utilisait en l'absence de tarification sociale. La baisse de l'utilisation de la voiture entraîne donc une baisse des externalités qui lui sont liées ce qui peut être considéré comme un avantage socioéconomique. Les externalités considérées sont la pollution atmosphérique, le bruit, l'insécurité, les émissions de CO<sub>2</sub> et la congestion.

Les valeurs unitaires retenues sont les suivantes :

Pollut° atm.	Bruit	Insécurité	CO2	Congestion
2,2 c€/veh-km	1,3 c€/veh-km	2,4 c€/veh-km	2,47 c€/veh-km	30 c€/voy-km

<sup>42</sup> Sur la base des élasticités prix précédemment considérées, -0,6 pour les TCU et -0,4 pour le TER.

<sup>43</sup> "The Green Book", HM Treasury, 2003

Sur la base d'un taux d'occupation du véhicule de 1,2 et d'une distance moyenne de 3 km par voyage, les avantages environnementaux et autres externalités s'établissent à près de 71 M€ pour l'ensemble des AOT considérées. Hors Île-de-France, ces avantages se chiffrent à 47 millions d'euros.

En k€	Pollut° atm.	Bruit	Insécurité	CO2	Congestion	Total
Angers	51,37	30,36	56,04	57,68	840,6	1036,1
Bordeaux	98,78	58,37	107,76	110,90	1616,3	1992,1
Clermont-Ferrand	-3,88	-2,29	-4,24	-4,36	-63,5	-78,3
Dijon	-12,13	-7,17	-13,24	-13,62	-198,5	-244,7
Grenoble	169,35	100,07	184,74	190,13	2771,1	3415,4
Le Havre	31,40	18,55	34,25	35,25	513,8	633,3
Lens	-1,77	-1,04	-1,93	-1,99	-28,9	-35,7
Lille	37,40	22,10	40,80	41,99	612,0	754,2
Lyon	514,22	303,86	560,96	577,32	8414,5	10370,8
Marseille	385,80	227,97	420,87	433,15	6313,1	7780,9
Montpellier	106,96	63,20	116,68	120,08	1750,2	2157,1
Nancy	2,70	1,60	2,95	3,04	44,3	54,5
Nantes	164,67	97,31	179,64	184,88	2694,6	3321,1
Nice	92,36	54,58	100,76	103,70	1511,4	1862,8
Orléans	2,07	1,22	2,25	2,32	33,8	41,7
Paris (IDF)	1193,21	705,08	1301,68	1339,64	19525,2	24064,8
Rennes	156,86	92,69	171,11	176,11	2566,7	3163,5
Rouen	63,71	37,65	69,50	71,53	1042,6	1284,9
Saint-Etienne	21,21	12,53	23,14	23,81	347,1	427,8
Strasbourg	100,25	59,24	109,36	112,55	1640,4	2021,8
Toulon	14,57	8,61	15,90	16,36	238,4	293,9
Toulouse	308,26	182,15	336,28	346,09	5044,2	6217,0
Tours	8,79	5,19	9,58	9,86	143,8	177,2
Valenciennes	13,34	7,88	14,55	14,98	218,3	269,0
<b>Total</b>	<b>3519,47</b>	<b>2079,69</b>	<b>3839,42</b>	<b>3951,41</b>	<b>57591,37</b>	<b>70981,37</b>

La tarification sociale pour les TER est à l'origine du même phénomène de report modal. La quantification des avantages de ce report modal est effectuée à partir des coûts unitaires routiers tirés du dossier CCTN 2009 sur les TER. On obtient ainsi, en retenant un report de la route vers les TER de 80 % parmi les ménages disposant d'un véhicule particulier et un taux d'occupation du véhicule de 1,5, un avantage de 94,5 millions d'euros.

Au total, les avantages environnementaux et autres externalités évitées grâce à la tarification sociale sont estimés à 141,5 M€ par an (TCU hors IDF).

D'un point de vue général, l'amélioration des déplacements dans une agglomération, ou à une échelle plus large, tend à favoriser le dynamisme économique. Une action en faveur des précaires financiers, par exemple, atténue notamment le frein à l'emploi que constituent les difficultés d'accès au transport. Les futures évaluations d'indice de bien-être pourraient incorporer les avantages de la mobilité. Une tarification adaptée peut aussi permettre de limiter les pertes associées à la fraude et est susceptible d'améliorer l'image de marque d'un réseau. Enfin l'accès au transport pour tous permet une plus grande centralisation des services publics ce qui en diminue les coûts. Là encore, il n'a pas été possible de monétariser ces avantages qui n'en sont pas moins réels pour autant.

#### *Avantages sociaux*

La tarification sociale apporte une aide à ceux qui ont besoin de se déplacer mais qui n'en ont pas ou peu les moyens, pour des raisons financières, familiales ou physiques. L'objectif est d'accroître l'autonomie et la mobilité des personnes, et par ce biais de limiter les phénomènes d'exclusion. En effet, les personnes ont d'autant plus de chances d'échapper à l'exclusion sociale qu'elles ont des contacts réguliers avec un nombre significatif d'autres personnes. Le transport, en facilitant la mobilité, assure ainsi le maintien d'au moins une partie des liens sociaux. Ainsi, il peut être important pour une famille qui dispose de peu de moyens financiers de pouvoir accéder aux loisirs ou aux biens culturels .

Un groupe de réflexion britannique sur l'exclusion<sup>44</sup> confirme que les problèmes d'accès aux transports peuvent constituer une barrière significative à l'inclusion sociale. Ainsi 25 % des demandeurs d'emploi indiquent que le coût du transport est un problème pour se rendre à des entretiens d'embauche. 25 % des jeunes n'ont pas postulé à un emploi au cours des 12 derniers mois à cause de problèmes de transport, ou encore 18 % des personnes non motorisées signalent des difficultés d'accès à des activités sociales et culturelles en raison de problèmes de transport. Le besoin de mobilité s'est accru au cours du temps avec la complexité de l'organisation de la société et la concentration des activités au sein d'un nombre limité de grands centres. Une des réponses proposées par le groupe de réflexion est de subventionner davantage le transport pour les demandeurs d'emploi et les étudiants.

Pour autant, ces avantages sont difficilement quantifiables. Un travail de recherche australien récent<sup>45</sup>, explore les facteurs susceptibles d'accroître l'exclusion social des personnes. Les auteurs ont utilisé un modèle de choix discret qui permet de calculer les effets marginaux de divers facteurs d'influence sur un indicateur d'exclusion qu'ils ont construit. Ils montrent que les personnes ont d'autant plus de chances d'échapper à l'exclusion sociale qu'ils ont des contacts réguliers avec un nombre significatif d'autres personnes, ont un sens de la communauté, ne sont pas pauvres, sont mobiles et sont ouverts à de nouvelles expériences qui augmentent leur niveau personnel. Pour ce qui concerne la mobilité, ils montrent en particulier que la valeur monétaire d'un déplacement supplémentaire pour les agents du premier quintile de revenu est égale au double de son coût généralisé (coût financier et valeur du temps). Cette conclusion, obtenue dans le cas australien, semble montrer que la valeur « sociale » d'un déplacement pour les plus modestes peut être substantielle<sup>46</sup>.

### 3.3 Esquisse de bilan socio-économique

Le tableau suivant reprend les postes de coûts et d'avantages calculés précédemment sous la forme d'une ébauche de bilan socioéconomique de la tarification sociale pour les TER et les TCUs hors IDF. Les avantages redistributifs sont quantifiés sur la base de l'approche du « livre vert » britannique, en multipliant les surplus des bénéficiaires de la tarification sociale estimés ci-dessus par un coefficient de pondération k obtenu à partir des revenus moyens des quintiles de revenus et de la répartition des possesseurs de titres sociaux selon ces quintiles pour France Entière hors IDF (cf 3.1).

quintiles	1	2	3	4	5
revenus moy.	9965	15170	19025	23990	42395
titres sociaux	25,45%	23,00%	17,69%	17,40%	16,47%
R3/Ri	1,91	1,25	1,00	0,79	0,45

**k=somme des R3/Ri\*titres sociaux:**      **1,16**

La valorisation monétaire des effets redistributifs correspond ainsi à 16 % des surplus conventionnels dont bénéficient les usagers de la tarification sociale.

La valorisation de la réduction du risque d'exclusion a été réalisée sur la base des résultats de l'étude australienne citée ci-dessus. Deux approches ont été utilisées : la première est directement fondée sur la valeur de 19 \$AU par voyage citée dans l'étude, qui a été appliquée à l'ensemble des voyages induits par la tarification sociale ; la seconde approche s'appuie sur le facteur 2 entre la valorisation de la réduction du risque d'exclusion et une estimation du coût généralisé de transport (prix du billet et valeur du temps) pour les voyages induits par la tarification sociale. Dans la mesure où les déplacements analysés dans l'étude australienne et ceux considérés dans cet dossier ne sont pas totalement comparables (10 km en moyenne pour l'étude australienne contre des trajets moyens de respectivement 55 km et 3 km pour les TERs et les TCUs), une fourchette des résultats des deux approches a été retenue pour le bilan socioéconomique.

<sup>44</sup> “Making the connections”, Social Exclusion Unit, 2003

<sup>45</sup> « Social Exclusion and the Value of Mobility », John Stanley et al., Université de Sydney, mai 2011

<sup>46</sup> Bien au delà du surplus associé à un déplacement supplémentaire dans l'analyse coût bénéfice usuelle i.e. la moitié du coût généralisé du déplacement.

Les externalités négatives associées aux déplacements des usagers des TER et des TCUs qui n'utiliseraient pas les transports publics en l'absence de tarification sociale, sont chiffrées respectivement à 2,3 et 8,4 M€ Enfin on a pris en compte la perte de TIPP associée aux déplacements en voiture évités du fait de la tarification sociale ainsi que le coût d'opportunité des fonds publics (COPF) mobilisés par cette politique (facteur 0.3 sur la base des recommandations du rapport Lebègue du CGP).

#### *Esquisse de bilan socioéconomique de la tarification sociale (M€/an)*

<b>TER</b>	<b>TCU</b>
Coût du service pour reportés et induits net des recettes tarifaires	-250,0
Transferts vers "voyageurs en place"	-251,0
TIPP	-9,4
COPF	-153,1
Externalités générées (fer)	-2,3
Externalités évitées (route)	94,5
Avantages (voyageurs en place)	251,0
Avantages (reportés)	20,0
Avantages (induits)	36,9
Valorisation des effets redistributifs	50,2
Valorisation de la réduction de l'exclusion sociale	[184 ; 332]
<b>Bilan :</b>	<b>[ -29 ; 119 ]</b>
Coût du service pour reportés et induits net des recettes tarifaires	-63,3
Transferts vers "voyageurs en place"	-51,0
TIPP	-3,6
COPF	-35,4
Externalités générées (TCU)	-8,4
Externalités évitées (route)	47,0
Avantages (voyageurs en place)	51,0
Avantages (reportés)	7,9
Avantages (induits)	28,1
Valorisation des effets redistributifs	14,2
Valorisation de la réduction de l'exclusion sociale	[615 ; 2 020]
<b>Bilan :</b>	<b>[ 601 ; 2 006 ]</b>

Moyennant les hypothèses retenues, qui mériteraient d'être confirmées pour le contexte français, on obtient un bilan socio-économique de la tarification sociale largement positif pour l'ensemble TER et TCU.

#### 4. Conclusion

Cette étude a permis de présenter un bilan des mesures de tarification sociale appliquées en France et de mettre en évidence leur diversité. Elle présente une esquisse de bilan socioéconomique des politiques publiques en matière de tarification sociale dans les transports collectifs de voyageurs qui mériterait d'être confirmée car une partie importante des avantages n'a pu être quantifiée de manière totalement satisfaisante faute de références méthodologiques robustes. Ce travail constitue néanmoins une première approche qui pourrait notamment être complétée dans le cadre d'une coopération avec les différentes AOT.

## 5. Annexes

### Annexe 1 : Historique des lois instituant la tarification sociale (hors les lois spécifiques à la SNCF)

La tarification sociale est soumise au respect des conditions fixées par trois grandes lois :

- la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982 ;
- la loi relative à la lutte contre les exclusions du 28 juillet 1998 ;
- la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU) du 13 décembre 2000.

Chacune d'elles apporte des compléments à la mise en œuvre du droit au transport permettant l'accès du transport à tous.

#### La Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI)

La LOTI est la première grande loi-cadre couvrant tous les domaines du transport : en effet, elle fixe le contexte législatif dans lequel les transports sont organisés et exécutés. C'est dans ce cadre qu'est apparue la notion de « droit au transport » et donc la mise en évidence de la mission sociale du transport.

Un des objectifs fondamentaux de la LOTI est, en effet, la mise en œuvre progressive du droit au transport. Ce droit se réfère aux grands principes du service public. Il reconnaît à tout citoyen le droit de se déplacer, la liberté d'en choisir les moyens. Il affirme aussi le caractère prioritaire du développement de l'usage des transports collectifs. Il s'agit particulièrement de favoriser le désenclavement, l'accès aux transports des catégories sociales défavorisées et des personnes à mobilité réduite.

L'article 2 de cette loi définit les exigences du droit au transport :

- des conditions raisonnables d'accès, de qualité et de prix pour l'usager ;
- un droit d'information sur les moyens offerts et les modalités d'utilisation.

Il fixe, par ailleurs, des limites :

- des conditions de coût raisonnables pour la collectivité ou l'exploitant ;
- et une mise en œuvre progressive .

Le droit au transport implique ainsi des actions en matière de tarification, une articulation entre les modes de transport et un droit à l'information.

Cependant, même si cet article précise que « *les catégories sociales peuvent faire l'objet de dispositions adaptées à leur situation* », ce dernier n'a aucun caractère obligatoire. Les réseaux de transports sont libres de mettre en place ou non une tarification sociale et d'en choisir les bénéficiaires ; c'est pourquoi on peut observer de nombreuses différences d'un réseau et d'un périmètre géographique à l'autre.

Consciente que ce phénomène s'est accru au fil du temps, la législation a tenté, en 1998, d'harmoniser les mesures prises dans le cadre de la loi contre l'exclusion. Deux articles prévoient des actions spécifiques concernant peu ou prou les transports publics.

#### La Loi relative à la lutte contre l'Exclusion :

La loi du 29 juillet 1998 relative à la lutte contre les exclusions a institué un dispositif global de lutte contre la pauvreté tendant à supprimer toute forme d'exclusion notamment dans les domaines de l'emploi, de la formation, de la santé et du logement. Le secteur des transports, même s'il n'est pas directement concerné par cette loi, y est présent.

En effet, pour harmoniser la tarification sociale, le législateur a essayé de développer le droit au transport dans l'article 133 de cette loi :

« Une concertation entre l'État, les régions, les départements, les communes, les associations pour l'emploi dans l'industrie et le commerce, et les directeurs des entreprises de transport, sera engagée dans un délai de 6 mois après la promulgation de la présente loi sur la mise en œuvre des mécanismes d'aide aux chômeurs en fin de droit et aux demandeurs d'emploi de moins de vingt-six ans leur permettant l'accès aux transports collectifs ».

L'article 138 précise que :

« Dans le cadre des actions sociales qui concernent notamment l'alimentation, l'hygiène, l'habillement et les transports..., les collectivités territoriales, les établissements publics de coopération intercommunale, les centres communaux et intercommunaux d'action sociale et les caisses des écoles, peuvent remettre aux personnes qui rencontrent des difficultés sociales des titres dénommés « chèques d'accompagnement personnalisé » pour acquérir des biens et services dans les catégories définies par la collectivité ou l'établissement public ».

Lors des débats parlementaires, beaucoup s'étaient prononcés en faveur de la gratuité des transports pour les demandeurs d'emploi afin de lutter contre une certaine exclusion. En effet, sans accès aux transports, ces derniers ne peuvent se rendre à l'ANPE, chercher un emploi, se rendre à un rendez-vous professionnel ou suivre une formation.

Par ailleurs, les débats parlementaires ont reconnu les efforts consentis par de nombreuses collectivités locales en faveur des demandeurs d'emploi et en Ile de France par le Ministère des transports. L'État avait, en effet, engagé des négociations avec les ASSEDIC, la région et les départements en vue d'instituer un chèque-mobilité, qui a été mis en place en février 1998 en Ile de France.

Cette loi propose donc des avancées ; mais, n'ayant aucun caractère obligatoire, elle n'a jamais été véritablement appliquée. Et cet article n'a pas eu d'impact sur les pratiques en matière de tarification sociale.

Il aura fallu attendre la promulgation de la loi SRU de décembre 2000 pour que le cadre juridique de la tarification sociale évolue.

### **La Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain :**

Cette loi a été promulguée le 13 décembre 2000. Elle traduit la volonté du Parlement et du Gouvernement de promouvoir un développement plus cohérent, plus durable et plus solidaire des aires urbaines.

Elle aborde trois domaines : l'habitat, l'urbanisme et les transports.

En matière de transport, on a une réforme du régime des transports et des déplacements urbains. Cette loi marque une étape importante sur la voie de la modernisation de l'organisation des transports intérieurs. Une priorité nouvelle doit désormais être donnée aux modes de déplacement autre que l'automobile.

La loi s'oriente, dans un premier temps, vers un renforcement des outils juridiques de planification des déplacements urbains, dans le sens d'une limitation de la circulation automobile, au sein des agglomérations à travers la réforme des Plans de Déplacements Urbains (PDU).

La dimension régionale des transports est également fortement prise en compte.

La loi ne néglige pas non plus les transports collectifs d'intérêt régional. En 1982, la LOTI établissait déjà une compétence secondaire des régions dans le domaine des transports ferroviaire en précisant que les services ferroviaires pouvaient faire l'objet d'un transfert de compétences à la région ; la loi SRU opère ce transfert de compétences définitivement.

Une autre modification importante bouleverse le cadre juridique de la tarification sociale : ce sont les dispositions concernant le droit au transport.

La loi SRU consacre directement un article à ce droit, afin de faire réellement progresser sa mise en application et de permettre à toute personne en situation sociale difficile, par son handicap, sa situation matrimoniale ou financière, d'être plus mobile.

Ainsi, la section 4 du titre III, consacré à la mise en œuvre d'une politique de déplacements au service du développement durable, est composée d'un article unique : l'article 123, et apporte un complément fondamental à la LOTI. En effet, en 1982, la LOTI affirmait le droit au transport qui devait permettre aux usagers de se déplacer dans des conditions raisonnables d'accès, de qualité et de prix. Ce droit résultait d'une volonté de démocratisation de l'accès au transport intérieur. Avec la loi SRU, il s'agit de mettre véritablement en œuvre ce droit au transport.

En effet, l'article 123 impose que :

« dans l'aire de compétences des Autorités Organisatrices de transport urbain de voyageurs, les personnes dont les ressources sont égales ou inférieures au plafond fixé en application de l'article L.861-1 du Code de la Sécurité Sociale, bénéficient de titres permettant l'accès au transport avec une réduction tarifaire d'au moins 50 % ou sous toute autre forme d'aide équivalente. Cette réduction s'applique quel que soit le lieu de résidence de l'usager ».

C'est cet article qui a été codifié récemment dans l'actuel code des transports ; la tarification sociale résulte donc de compromis entre les différents objectifs assignés à la tarification.

## Annexe 2 : Les catégories de la tarification sociale pour le transport national SNCF

### a) La carte Familles Nombreuses

Ce tarif s'adresse aux familles comprenant au minimum trois enfants n'ayant pas atteint l'âge de 18 ans. Le père, la mère et chacun des enfants peuvent obtenir une « *Carte Familles Nombreuses* » permettant de bénéficier d'une réduction, sur le prix de la 2<sup>ème</sup> classe, de :

- 30 % pour les familles comprenant trois enfants de moins de 18 ans ;
- 40 % pour les familles comprenant quatre enfants de moins de 18 ans ;
- 50 % pour les familles comprenant cinq enfants de moins de 18 ans ;
- 75 % pour les familles comprenant six enfants et plus de moins de 18 ans.

Les extensions :

- en juin 2006, plusieurs partenariats avec des enseignes commerciales ont été mis en œuvre par la Délégation interministérielle à la Famille (mesure de Philippe Bas). Dans le même temps, le visuel de la carte a été modifié. Il est désormais estampillé de la Marianne française et d'un logo représentant une famille nombreuse ;
- par ailleurs, la loi 2007-293 sur la protection de l'enfance (journal officiel du 6 mars 2007) qui prévoit dans son article 39 l'abrogation de l'article 44 de la loi du 22 mars 1924, a supprimé la condition de nationalité pour l'attribution de la carte Familles Nombreuses. Dès lors, tous les ressortissants étrangers résidant régulièrement ou travaillant en France peuvent désormais prétendre au bénéfice de la carte.

### b) Réformés Pensionnés de Guerre

Les réformés pensionnés de guerre ayant au moins 25 % d'invalidité, titulaires d'une carte d'invalidité, bénéficient des réductions ci-après :

- 50 % pour les pensionnés de 25 % à 45 % ;
- 75 % pour les pensionnés de 50 % et plus.

La gratuité du voyage est accordée au guide de l'invalidé à 100 % bénéficiaire des dispositions prévues dans la loi du 10 mars 1919.

### c) « Permis de visite aux tombes des familles des militaires morts pour la France »

Les descendants et descendants des militaires morts au front pendant les grands conflits bénéficient de la gratuité pour effectuer un voyage aller et retour par an leur permettant d'aller se recueillir sur les tombes de ces derniers.

### d) Abonnement de travail

Les salariés affiliés à la Sécurité Sociale ou à des régimes spéciaux d'assurance sociale, ainsi que les apprentis rémunérés des professions manuelles, peuvent bénéficier d'un abonnement de travail sur des trajets inférieurs à 75 km entre le lieu de résidence et le lieu de travail. Ces abonnements permettent d'effectuer un nombre illimité de voyages sur le trajet pour lequel ils ont été délivrés. Il existe des abonnements hebdomadaires et des abonnements mensuels.

e) Billet d'Aller et Retour Populaire

Ces titres de transport sont délivrés une fois par an à un même bénéficiaire, en 2<sup>ème</sup> classe, pour un voyage aller et retour effectué à l'occasion d'un congé payé. Peuvent en bénéficier les salariés, les agriculteurs, les travailleurs à domicile, les personnes exerçant une activité à caractère artisanal, les demandeurs d'emploi inscrits à l'ANPE et percevant une indemnisation, les stagiaires de la formation professionnelle, les salariés en cessation anticipée d'activités, ainsi que les retraités et pensionnés. Le titre de transport est également valable pour le conjoint et les enfants âgés de moins de 21 ans, ou le père ou la mère du célibataire.

Le titulaire et sa famille bénéficient d'une réduction de 25 % sur le prix plein tarif en 2<sup>ème</sup> classe, pour un parcours de 200 kilomètres minimum. Ce taux de réduction est porté à 50 % lorsque le bénéficiaire règle au moins la moitié du montant du titre de transport en chèques-vacances.

f) Promenades d'Enfants

Ce tarif bénéficie à tout groupe d'au moins 10 personnes jusqu'à 99 personnes, composé d'enfants ou de jeunes gens n'ayant pas atteint l'âge de 15 ans, effectuant aux frais de municipalités ou d'œuvres philanthropiques un voyage d'instruction ou un déplacement à la campagne ou en bord de mer, et de leurs accompagnateurs éventuels, à raison d'un accompagnateur au maximum pour 10 enfants.

Ces titres de transport comportent une réduction de 75 %

Ces titres sont valables pendant 72 heures pour des voyages aller et retour.

g) Abonnements Élèves, Étudiants et Apprentis

Ces abonnements s'adressent aux élèves de moins de 21 ans, aux étudiants de moins de 26 ans, et aux apprentis de moins de 23 ans.

L'abonnement est une carte nominative permettant l'achat de :

- fichets mensuels ou hebdomadaires à libre circulation pour les parcours hors ligne à grande vitesse du domicile au lieu d'étude ; ou de fichets mensuels à nombre limité de trajets en cas d'emprunt de TGV circulant sur les lignes à grande vitesse (abonnement TGV à nombre limité de trajets permettant d'effectuer 9 trajets simples pendant le mois pour lequel il est souscrit avec paiement de la réservation obligatoire).

h) Accompagnateurs de personnes handicapées

Les personnes handicapées, munies d'une carte d'invalidité (étant soit sans mention, soit revêtue de la mention « tierce personne ou cécité », soit comportant une étoile verte), peuvent bénéficier de réductions pour leur accompagnateur.

Suivant le taux d'incapacité de la personne handicapée, l'accompagnateur bénéficie d'une réduction de 50 % ou de la gratuité, à l'exception de l'obligation de payer la réservation dans les TGV.

i) Création d'une carte destinée aux familles modestes de moins de trois enfants

Désireux de promouvoir davantage l'accès aux transports des familles, le Secrétariat d'État à la Famille a décidé en février 2009 d'étendre sa politique dans ce domaine aux familles modestes de un à deux enfants âgés de moins de dix-huit ans qui ne peuvent bénéficier du tarif Familles Nombreuses.

Ce tarif n'est pas un tarif social mais il a fait l'objet d'une convention signée entre la SNCF et le secrétariat d'État à la famille en mars 2009.

Ce tarif s'adresse aux familles dont les conditions d'attribution sont les suivants :

- la famille doit résider en France de façon permanente et régulière
- le demandeur de la famille doit avoir à charge un à deux enfants âgés de moins dix-huit ans
- la famille ou le demandeur doit avoir des ressources inférieures à un plafond variable (même montant que le plafond retenu pour l'allocation de rentrée scolaire).

Elle se concrétise par la création en mars 2009 d'un nouveau tarif conventionné adossé à une nouvelle carte appelée « Carte Enfant Famille » qui permet de bénéficier de réductions tarifaires (allant de 25 % à 50 %) sur le Réseau Principal de la SNCF (Trains à réservations obligatoires uniquement). Cette carte ne se substitue pas à la carte « Familles nombreuses » qui continue de perdurer car la Carte « Enfant Famille » et la Carte « Familles Nombreuses » ne s'adressent pas à la même population.

**Annexe 3 : Evolution de la structure tarifaire dans la synthèse des réseaux de TCU enquêtés par le GART et l'UTP**

On peut comparer l'annuaire de la tarification du transport public urbain de 2009 à celui de 2006. On constate qu'à l'inverse de 2006, la plus grande partie des voyages dans les réseaux à tarification unique a été effectuée en 2009 avec des titres toutes clientèles (44,6 % contre 38 % en 2006). Les titres à tarif réduit se sont quant à eux octroyé 42,9 % du trafic (45 % en 2006) tandis que la part des titres gratuits s'est beaucoup contractée en trois ans, passant de 17 % en 2006 à 11,7 % en 2009. Le tableau suivant donne les recettes et les voyages pour les 145 réseaux enquêtés.

	<b>Recettes</b>	<b>Voyages</b>
<b>Titres Toutes clientèles</b>	<b>64,2%</b>	<b>44,6%</b>
Ticket unitaire	34,6%	19,7%
Carnet de tickets	14,8%	9,9%
Ticket journée	0,9%	0,5%
Abonnement hebdomadaire	0,5%	0,5%
Abonnement mensuel	9,4%	4,3%
Abonnement annuel	2,1%	9,7%
<b>Titres réduits</b>	<b>29,5%</b>	<b>42,9%</b>
Enfants	7,8%	10,7%
Scolaires et apprentis	14,0%	20,4%
Etudiants	1,9%	2,7%
Demandeurs d'emplois et précaires financiers	2,0%	4,2%
Personnes âgées	2,5%	3,2%
Invalides et handicapés	0,3%	0,3%
Familles (dont familles nombreuses)	0,4%	0,5%
<b>Titres gratuits</b>	<b>5,6%</b>	<b>11,7%</b>
Scolaires	2,7%	3,2%
Demandeurs d'emplois	1,0%	3,0%
Personnes âgées	1,7%	3,2%
<b>Titres intermodaux</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,8%</b>

Les services sociaux achètent certains titres aux opérateurs et les redistribuent gratuitement aux usagers remplissant les conditions d'obtention, d'où les recettes pour les titres gratuits.

**Annexe 4 : Tableaux issus de l'ENTD 2008 avec en jaune les titres considérés comme sociaux.**

Déciles de niveau de vie: revenu par UC:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Borne inf (€ par mois)	0	683	867	1000	1187	1333	1500	1694	2000	2505
Borne sup (€ par mois)	683	867	1000	1187	1333	1500	1694	2000	2505	15000

Dans chaque case, le premier chiffre est l'effectif pondéré et le deuxième le pourcentage pour chaque quintile (*en jaune les titres considérés comme relevant de la tarification sociale* ).

*France entière*

Type de carte de transport détenue par les personnes se déplaçant	Quintile de niveau de vie						Part des détenteurs dans la pop se déplaçant
	1	2	3	4	5	Total	
Carte de gratuité	393418 34,09	265497 23,01	195615 16,95	170515 14,78	128926 11,17	1153971	2,42%
Carte militaire	8314,81 6,07	14273,7 10,43	32988,7 24,1	31065,1 22,69	50265,8 36,72	136908	0,29%
Carte famille nombreuse	59503,6 13	90577,8 19,79	80069,2 17,49	92145,5 20,13	135511 29,6	457807	0,96%
Autre carte de réduction Carte d'abonnement pour déplacements réguliers	211389 27,5	126793 16,5	131170 17,07	130669 17	168565 21,93	768586	1,61%
Carte de libre circulation (sans condition d'accès - type carte orange)	342841 12,95	399902 15,1	426507 16,11	546714 20,65	932037 35,2	2648001	5,54%
Carte d'abonnement scolaire	270637 22,83	303139 25,57	223863 18,88	218991 18,47	168821 14,24	1185452	2,48%
Carte domicile-travail	27279,3 11,79	50825,9 21,97	48218,7 20,85	49269,8 21,3	55708 24,08	231302	0,48%
Carte Forfait	52241,6 28,26	13548,9 7,33	33311,4 18,02	35395,4 19,15	50339 27,23	184836	0,39%
Autre carte d'abonnement libre-circulation Carte donnant droit à l'achat de billets à tarif réduit	78017,3 25,08	59980,8 19,28	56651,4 18,21	60643,8 19,5	55772,1 17,93	311065	0,65%
Sur une destination	8729,89 18,62	4865,16 10,38	10012,5 21,36	2997,43 6,39	20280,4 43,26	46885,4	0,10%
Carte 12-25 / Carte Fréquence	130731 24,96	77110,4 14,72	71390 13,63	112137 21,41	132438 25,28	523806	1,10%
Carte Senior	56224,9 9,95	102935 18,21	84382,8 14,93	99630 17,62	222181 39,3	565354	1,18%
Carte Escapades	3270,96 8,07	2852,49 7,03	1488,19 3,67	4165,99 10,27	28779 70,96	40556,6	0,08%
Autre carte donnant droit à l'achat de billets à tarif réduit	91136,4 21,67	101716 24,18	50977,5 12,12	82931,6 19,72	93888,1 22,32	420650	0,88%
Total	1733735	1614018	1446645	1637269	2243513	8675180	18,16%

*IDF*

Type de carte de transport détenue par les personnes se déplaçant	Quintile de niveau de vie						Part des détenteurs dans la pop se déplaçant
	1	2	3	4	5	Total	
Carte de gratuité	95370,5 27,89	66038,6 19,32	62272,6 18,21	59261,9 17,33	58959,2 17,24	341903	3,61%
Carte militaire	0 0	1682,57 8,21	1953,94 9,53	4661,97 22,74	12204,9 59,53	20503,4	0,22%
Carte famille nombreuse	24165,8 14,87	21994,5 13,53	19009,6 11,69	34226,9 21,06	63159 38,85	162556	1,72%
Autre carte de réduction Carte d'abonnement pour déplacements réguliers	46291,4 33,52	15874,1 11,5	17464,1 12,65	21056,5 15,25	37403,4 27,09	138090	1,46%
Carte de libre circulation (sans condition d'accès - type carte orange)	212406 10,1	264536 12,58	332948 15,84	453897 21,59	838503 39,89	2102291	22,23%
Carte d'abonnement scolaire	66406,8 22,32	55671,3 18,71	54259,6 18,24	66572,7 22,38	54575,4 18,35	297486	3,15%
Carte domicile-travail	1478,76 9,35	0 0	0 0	6887,34 43,55	7449,66 47,1	15815,8	0,17%
Carte Forfait	295,202 1,38	3408,39 15,97	5601,41 26,25	4587,74 21,5	7443,21 34,89	21335,9	0,23%
Autre carte d'abonnement libre-circulation Carte donnant droit à l'achat de billets à tarif réduit	8595,69 14,84	8330,32 14,39	11835,9 20,44	12914 22,3	16232,3 28,03	57908,3	0,61%
Sur une destination	1123,3 42,92	0 0	327,617 12,52	0 0	1166,55 44,57	2617,46	0,03%
Carte 12-25 / Carte Fréquence	4723,6 9,88	2406,79 5,03	7015,32 14,67	8422,26 17,62	25238,3 52,79	47806,2	0,51%
Carte Senior	7240,62 8,02	12050 13,34	12170,8 13,47	12802,4 14,17	46061,7 51	90325,6	0,95%
Carte Escapades	0 0	777,952 8,06	1192,71 12,36	2725,37 28,23	4957,6 51,35	9653,63	0,10%
Autre carte donnant droit à l'achat de billets à tarif réduit	20651,7 33,57	8948,75 14,55	9504,54 15,45	5665,73 9,21	16746,9 27,22	61517,6	0,65%
Total	488749	461719	535556	693683	1190102	3369809	35,63%

Hors IDF

Type de carte de transport détenue par les personnes se déplaçant	Quintile de niveau de vie						Part des détenteurs dans la pop se déplaçant
	1	2	3	4	5	Total	
Carte de gratuité	298048 36,7	199459 24,56	133342 16,42	111253 13,7	69967 8,62	812069	2,14%
Carte militaire	8314,81 7,14	12591,1 10,82	31034,7 26,66	26403,2 22,68	38060,9 32,7	116405	0,31%
Carte famille nombreuse	35337,8 11,97	68583,4 23,23	61059,5 20,68	57918,6 19,62	72352 24,51	295251	0,78%
Autre carte de réduction Carte d'abonnement pour déplacements réguliers	165098 26,19	110919 17,59	113706 18,03	109612 17,39	131162 20,8	630497	1,66%
Carte de libre circulation (sans condition d'accès - type carte orange)	130435 23,9	135366 24,81	93559,1 17,14	92816,3 17,01	93534 17,14	545710	1,44%
Carte d'abonnement scolaire	204230 23	247468 27,87	169604 19,1	152418 17,16	114246 12,87	887966	2,34%
Carte domicile-travail	25800,6 11,97	50825,9 23,59	48218,7 22,38	42382,4 19,67	48258,4 22,4	215486	0,57%
Carte Forfait	51946,4 31,77	10140,5 6,2	27710 16,95	30807,6 18,84	42895,8 26,24	163500	0,43%
Autre carte d'abonnement libre-circulation Carte donnant droit à l'achat de billets à tarif réduit	69421,6 27,42	51650,5 20,4	44815,5 17,7	47729,8 18,85	39539,8 15,62	253157	0,67%
Sur une destination	7606,59 17,18	4865,16 10,99	9684,9 21,88	2997,43 6,77	19113,8 43,18	44267,9	0,12%
Carte 12-25 / Carte Fréquence	126007 26,47	74703,6 15,69	64374,6 13,52	103714 21,79	107200 22,52	476000	1,26%
Carte Senior	48984,3 10,31	90884,6 19,13	72212 15,2	86827,5 18,28	176120 37,08	475028	1,25%
Carte Escapades	3270,96 10,58	2074,54 6,71	295,481 0,96	1440,63 4,66	23821,4 77,08	30903	0,08%
Autre carte donnant droit à l'achat de billets à tarif réduit	70484,7 19,63	92767,4 25,83	41472,9 11,55	77265,9 21,51	77141,1 21,48	359132	0,95%
Total	1244986	1152298	911089	943587	1053411	5305371	13,99%

## Bibliographie

De Boras Sandrine, « La tarification sociale dans les transports de voyageurs : Etat, opérateurs, collectivités », mémoire de fin d'études, IEP Lyon, 2002-2003.

Bureau B., Glachant M., « Evaluation des effets distributifs de différentes politiques de transport urbain en Île-de-France », rapport final version 2, DRAST, Predit 3, décembre 2007.

Bureau B., Glachant M., « Distributional effects of public transport policies in the Paris Region », Mines Paristech, CERNA, revised version, Transport Policy, septembre 2010.

Cheval M., Seligmann B., « Rapport sur les tarifs sociaux de la SNCF décidés et compensés par l'Etat », IGF-CGPC, avril 2001.

Cordier B., « La gratuité totale des transports collectifs urbains : effets sur la fréquentation et intérêts », Predit 3, Ademe, janvier 2007.

Currie G., Greene W. H., Hensher D. A., Stanley Ja., Stanley Jo. And Vella-Brodrick D. (2011) : « Social Exclusion and the Value of Mobility », Journal of Transport Economics and Policy, 45(2), 197-222.

Currie G. and Stanley Ja. (2008) : « Investigating Links between Social Capital and Public Transport », Transport Review, 28(4), 529-547.

Fedou D., Lhostis A., Raymond M. et Sylvestre G., « La tarification sociale dans les transports urbains, la mise en œuvre de l'article 123 de la loi SRU », CGPC-IGAS, août 2006.

Insee Île-de-France, « Les Franciliens utilisent autant les transports en commun que la voiture pour se rendre au travail », à la page, n°353, avril 2011.

Newbold K. B., Scott D. M. and Spinney J. E. L. (2009) : « Transport mobility benefits and quality of life : A time-use perspective of elderly Canadians », Transport Policy, 16, 1-11.

CCTN : « Politique de transports collectifs urbains de province : analyse des 15 réseaux équipés d'un transport collectif en site propre guidé », juin 2008.

CERTU : « Structures et élasticités tarifaires dans les transports publics urbains de province », juillet 2002.

CERTU, Pitaval N. : « Bilan du financement des transports collectifs urbains en France », novembre 2006.

METL, UTP (Predit-PUCA), Mignot D. : « Mobilité et grande pauvreté », novembre 2001.

La revue du CGDD : « La mobilité des Français, panorama issu de l'enquête nationale transports et déplacements 2008 », SOeS, décembre 2010.

Annuaire de la tarification du transport public urbain, GART, UTP, tarifs au 1<sup>er</sup> septembre 2009.

## Liste des participants à la réunion plénière du 7 juillet 2011

Sous la présidence de

M. MARIANI

accompagné de

M. AYMERIC

M. OURLIAC

M. ACCARY

M. BECKER

M. BENOUBIDA

M. BERNADET

M. BRUNEL

M. BUREAU

Mme CAUDRON

M. CHANG

M. DELORT

M. DENIAU

Mme DUJARDIN

Mme DUPONT

M. GERMON

M. GENEVOIS

Mme GUEGUEN

M. GIRET

Mme GOGNEAU

Mme JALLET

M. JEANNIN

M. KOVARIK

M. LANFRY

M. LAUNAY

M. LEUXE

Mme L'HENORET

Mme LOPEZ D'AZEVEDO

Mme MAUREL

M. MILAN

M. MOLLET

M. MORDANT

Mme MOUDJED

M. NOLIN

M. POSTEL

M. QUINET

M. RASOLOFOARISON

Mme RAYNARD

Mme RIBET

M. VAROQUAUX

Ministre chargé des transports, président de la Commission des comptes des transports de la Nation

Directeur de cabinet du Ministre chargé des transports

Vice-président de la Commission des comptes des transports de la Nation, Président de la section Transports, économie, réseaux du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)

Fédération nationale des transporteurs routiers (FNTR)

Service économie, évaluation et intégration du développement durable (SEEIDD)

Aéroports de Paris (ADP)

Laboratoire d'économie des transports (LET)

Réseau Ferré de France (RFF)

Conseil économique pour le Développement durable (CEDD)

Association des sociétés françaises d'autoroutes (ASFA)

Centre interprofessionnel et technique sur la pollution atmosphérique (CITEPA)

Direction générale de l'aviation civile (DGAC)

Union Routière de France (URF)

Groupement des autorités responsables de transport (GART)

Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTAR)

Direction générale de l'aviation civile (DGAC)

Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)

Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)

Comité national routier (CNR)

Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)

Service de la statistique et de la prospective (SSP)

Fédération nationale des associations d'usagers des transports (FNAUT)

Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)

Société nationale des chemins de fer français (SNCF)

Confédération générale du travail (CGT)

Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)

Association des sociétés françaises d'autoroutes (ASFA)

Union des transports publics et ferroviaires (UTP)

Service économie, évaluation et intégration du développement durable (SEEIDD)

Confédération française démocratique du travail (CFDT)

Comité des constructeurs français d'automobiles (CCFA)

Service de l'observation des statistiques (SOeS)

Groupement des autorités responsables de transport (GART)

Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE)

Service d'étude des transports, des routes et leurs aménagements (SETRA)

Ecole nationale des ponts et chaussées (ENPC)

Direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI)

Conseil d'analyse stratégique (CAS)

Régie autonome des transports parisiens (RATP)

Société nationale des chemins de fer français (SNCF)

**Participants non membres de la Commission**

<b>SOeS</b>	<b>SEEIDD</b>
M. BARRUEL	M. BRETEAU
M. BERGER (secrétaire de la commission)	Mme CALVET
M. BOCCARA (rapporteur de la commission)	Mme DEPOORTER
Mme CALVIER	M. ROUCHAUD
Mme CLEMENT	
M. COLUSSI	
Mme FRECHOU	
M. FRIEZ	
M. RIBON	
M. ZILLOTTO	

## Remarques des membres de la Commission :

**Mélanie CALVET présente les résultats et les méthodes du dossier sur « Les politiques de soutien aux carburants alternatifs »**

Dominique BUREAU souligne que le principal résultat de l'étude réside dans la différence des bilans de l'éthanol et du biodiesel ; en effet pour la première filière, les bénéfices environnementaux sont très faibles au regard des coûts alors que pour la filière biodiesel, même si le bilan est négatif, les gains en termes de pollution de l'air sont conséquents. Il convient toutefois de rappeler que l'amélioration des performances de véhicules diesel, avec notamment la diffusion des filtres à particules, va conduire à une réduction de l'avantage du biodiesel en matière de pollution locale.

Dominique BUREAU fait également remarquer que la comparaison des coûts de la tonne de CO2 évitée des biocarburants avec ceux d'autres filières d'énergies renouvelables est réductrice car les enjeux sont plus larges ; les externalités « technologiques » ne sont par exemple pas prises en compte dans cet indicateur.

Ariane DUPONT-KIEFFER demande s'il est possible d'estimer l'impact de la concurrence entre cultures alimentaires et cultures énergétiques sur les loyers de la terre, en précisant que cet effet a été observé par exemple en Allemagne. Mélanie CALVET répond que les outils et les compétences dont dispose l'INRA seraient plus à même de répondre à cette question. En outre, il s'interroge sur l'existence d'un effet significatif de la concurrence entre cultures alimentaires et cultures énergétiques sur la rente.

André MILAN s'interroge sur l'impact du développement des biocarburants sur l'appareil de raffinage français. L'étude ne prend pas en compte ces effets dans la mesure où elle fait l'hypothèse que seuls les échanges extérieurs de produits pétroliers raffinés sont impactés par les productions de biocarburants.

Dominique LAUNAY note que les biocarburants de première génération présentent des perspectives limitées étant donné la concurrence avec les cultures alimentaires et l'impact négatif des cultures énergétiques intensives sur l'environnement

Frédéric BOCCARA précise que les émissions de CO2 par les bio-carburants ne sont pas comptabilisées, par convention internationale (cf. fiche D6 du Tome 1). Elles ne sont comptées ni comme émissions du transport, ni comme absorption par l'agriculture. Or l'étude montre qu'une part importante des biocarburants est importée, ce qui fragilise cette convention.

**Jean Jacques BECKER expose les méthodes et résultats de l'étude « Tarification 'sociale' dans les transports collectifs de voyageurs terrestres »**

Jean-Paul OURLIAC souligne la qualité de la synthèse faite à partir d'éléments complexes et partiels.

Michel DENIAU (URF) suggère que l'on précise les pourcentages de la population que représente chacun des cinq quintiles de niveau de vie, respectivement pour France entière, Ile-de-France et France hors Ile-de-France.

Ariane DUPONT-KIEFFER signale que Monsieur MADRE a envoyé ses remarques sur l'étude au secrétariat de la CCTN. Elle aurait souhaité que l'on affine l'étude en prenant en compte la localisation des ménages et en considérant plus spécifiquement le cas des captifs de l'automobile.

Dominique LAUNAY trouve que c'est un état des lieux intéressant. Il rappelle le problème de financement des transports collectifs avec la baisse des recettes et la hausse des subventions et indique qu'il faudrait peut-être élargir le versement transport. Les transports en commun sont le moins utilisés par les quintiles de revenu intermédiaires alors qu'ils représentent les individus qui sont le plus au travail. Les délocalisations et les problèmes de coût des logement entraînent une hausse des distances domicile-travail et donc une hausse des coûts de transport. Il faut arrêter de créer des besoins de transport. Dans le passé, les scolaires voyageaient gratuitement, il ne faut pas que cela soit remis en cause par une extension des titres réduits.

André MILAN souligne la difficulté d'avoir des données rigoureuses. L'éloignement dû aux problèmes de logement entraîne un besoin en tarification sociale. Les revenus élevés bénéficient aussi de la tarification sociale. On peut éviter l'achat d'une deuxième voiture grâce à la tarification sociale. Les moins favorisés sont souvent les plus éloignés de leur travail ce qui peut fausser la façon dont on voit la tarification sociale notamment en Ile de France.

Maurice BERNADET souligne que le travail effectué est bien par son approche et par ses résultats, même si ceux-ci laissent de côté la monétarisation de certains effets, une évaluation socio-économique.

Dominique BUREAU est d'accord avec Monsieur BERNADET. Il juge que l'étude donne un bilan rassurant qui pourrait être écrit dans l'étude, en effectuant une comparaison explicite entre les coûts et les avantages, surplus et externalités évitées. On pourrait également étudier l'articulation entre tarification sociale et tarification commerciale. Se pose enfin la question de l'optimalité des dispositifs et des effets de trappe avec le problème de la CMU.

Jean-Paul OURLIAC se félicite de la qualité de la synthèse face à l'extraordinaire complexité du dispositif de tarification sociale.

Monsieur BUREAU réfléchit en régulateur en se demandant comment s'organise l'articulation entre tarification sociale et commerciale. Les grandes masses sont aujourd'hui les abonnements de travail et les étudiants, alors que les familles nombreuses ne représentent pas beaucoup. On peut rapprocher ce sujet de celui de l'étalement urbain. Par exemple, pour la tarification sociale régionale, la distance a été étendue dans certaines régions de 75 km à 90 km. C'est un sujet qui mérite d'être poursuivi.

**Commissariat général au développement durable**

Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration  
du développement durable  
Tour Voltaire  
92055 La Défense cedex  
Tél : 01.40.81.21.22

Retrouvez cette publication sur le site :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/developpement-durable/>

Directrice de la publication  
Dominique Dron

Dépôt légal : Septembre 2011  
ISSN : 2102-474X  
ISBN : 978-2-11-098887-4

Impression : imprimerie du MEDDTL, imprimé sur du papier certifié  
écolabel européen [www.eco-label.com](http://www.eco-label.com)



## **Les comptes des transports en 2010**

### **Tome 2 - Dossiers d'analyse économique des politiques publiques des transports**

**Les dossiers d'analyse économique composant le Tome 2 des comptes des transports ont été examinés par les membres de la Commission des comptes des transports de la Nation lors de la réunion du 7 juillet 2011. Ces dossiers visent à « mettre en valeur les résultats obtenus par rapport aux moyens engagés », conformément à l'alinéa 4 de l'article 12 la loi de finances rectificative de 2002. Ils portent, cette année, sur :**

- **les politiques de soutien aux carburants alternatifs ;**
- **la tarification “sociale” dans les transports collectifs de voyageurs terrestres.**



Commissariat général au développement durable  
Service de l'économie, de l'évaluation et de  
l'intégration du développement durable  
Tour Voltaire  
92055 La Défense Cedex