

# Financement du système de transport terrestre à l'horizon 2030

Rapport final

Avril 2007



**Predit - Groupe Opérationnel 11**  
**Politiques des transports**

**Pôle Transport**  
Régis HELLOT  
Stéphanie de SUSANNE

**Pôle Financier**  
André BABEAU

**Pôle Macro**  
Jean-Louis GUERIN  
Elisabeth ROCHA



Le Vivaldi - 11/13 rue René Jacques - F92138 Issy-les-Moulineaux Cedex  
Tél. : 33 (0)1 70 37 23 23 - Fax : 33 (0)1 70 37 23 00 - e-mail : [contact@bipe.fr](mailto:contact@bipe.fr) - [www.bipe.com](http://www.bipe.com)



## Sommaire

<b>Introduction</b> .....	<b>7</b>
1.1 Contexte .....	7
1.2 Objectifs de l'étude .....	7
1.3 Organisation et contenu de l'étude .....	7
1.4 Les personnes rencontrées .....	8
<b>DIAGNOSTIC DU PASSE</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Les grandes orientations de la politique des transports en matière d'infrastructures entre 1980 et 2005</b> .....	<b>12</b>
1.1 Les grandes étapes du développement des infrastructures interurbaines .....	12
1.2 Les étapes du développement des réseaux urbains en France .....	21
<b>2 Les investissements dans le système de transport français depuis 1980</b> .....	<b>26</b>
2.1 Macro-économie, investissements transport et mobilité .....	26
2.2 La répartition modale des investissements de transport .....	33
<b>3 Les investissements dans les infrastructures de transport en Europe</b> .....	<b>49</b>
<b>4 Les dépenses et les recettes des APU dans le transport</b> .....	<b>51</b>
4.1 Evolution de la structure des dépenses totales des administrations publiques pour le transport.....	51
4.2 Evolution des rôles des administrations publiques dans les dépenses pour le transport.....	55
4.3 Les recettes des APU .....	57
4.4 L'équilibre recettes/dépenses des APU .....	59
<b>5 La dette du système de transport</b> .....	<b>61</b>
5.1 Les raisons de la croissance de la dette.....	62
5.2 Les conséquences de l'explosion de la dette ferroviaire .....	66
<b>6 L'augmentation des coûts de fonctionnement</b> .....	<b>67</b>
6.1 Transport individuel .....	67
6.2 Transport ferroviaire .....	67
6.3 Transport urbain .....	68
<b>7 La répartition du financement du système de transport en France</b> .....	<b>71</b>
7.1 Evolution de la répartition entre les différents acteurs du financement dans les transports urbains .....	75
<b>8 Conclusions</b> .....	<b>81</b>
8.1 La demande, les trafics et le réchauffement climatique.....	81
8.2 Les politiques des transports .....	81
8.3 Les investissements .....	82
8.4 Le fonctionnement .....	82
8.5 La dette.....	83
8.6 Le rôle des acteurs .....	83
8.7 Questions soulevées par le diagnostic .....	85

<b>BESOINS DE FINANCEMENT .....</b>	<b>87</b>
<b>1 Introduction .....</b>	<b>89</b>
1.1 Le cadre de notre analyse .....	89
1.2 Méthode générale d'analyse.....	90
<b>2 Remarques liminaires sur les besoins de financement.....</b>	<b>91</b>
<b>3 Rappel des évolutions de demande de mobilité du scénario central du SESP à 2025.....</b>	<b>92</b>
<b>4 Besoins de financement des nouveaux projets .....</b>	<b>94</b>
4.1 Rappel du bilan du CIADT de 2003.....	94
4.2 Les projets du CIADT confirmés par le CIADT de 2005.....	94
4.3 Les projets urbains .....	99
4.4 Les projets interurbains et régionaux identifiés par les régions.....	103
4.5 Définition des scénarios de besoins de financement en nouveaux projets .....	104
<b>5 Besoins de financement du système actuel et des coûts d'entretien et d'exploitation liés aux nouveaux projets .....</b>	<b>106</b>
5.1 Introduction.....	106
5.2 Poids des différents modes du système de transport.....	106
5.3 Dépenses des APU pour les transports terrestres en 2005 .....	109
5.4 Besoins du système de transport routier .....	109
5.5 Besoins du transport ferroviaire (RFF + SNCF).....	113
5.6 Besoins de financement du système de transport collectif urbain et routier non urbain.....	116
<b>6 Besoins de financement du système de transport à 2030 .....</b>	<b>118</b>
6.1 Le bilan en 2005.....	118
6.2 Le bilan global en 2030.....	119
6.3 Le bilan global en 2030 hors dépenses routières non liées à l'infrastructure .....	124
6.4 Conclusions .....	127
<b>CAPACITES DE FINANCEMENT ET BILAN.....</b>	<b>129</b>
<b>1 Introduction .....</b>	<b>131</b>
<b>2 Le scénario macro-économique à 2030 .....</b>	<b>131</b>
2.1 Les hypothèses retenues.....	131
2.2 L'environnement international.....	132
2.3 Les conséquences pour la France.....	133
2.3 Les conséquences en terme de capacité de financement des transports terrestres.....	139
<b>3 Projections des recettes transport des APU à 2030 .....</b>	<b>141</b>
3.1 Projection des recettes de TIPP .....	141
3.2 Projection du Versement Transport.....	143
3.3 Projection des autres recettes fiscales liées au transport.....	143
3.4 Bilan sur les recettes totales à 2030.....	145
<b>4 Confrontation besoins – capacités.....</b>	<b>146</b>
4.1 Bilan pour les APU.....	146
4.2 Bilan pour les ménages .....	154

4.3	Bilan pour les entreprises .....	155
4.4	Conclusions .....	155
<b>POLITIKES NOUVELLES DE FINANCEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES .....</b>		<b>157</b>
<b>1</b>	<b>Analyse de la sensibilité des besoins et capacités de financement .....</b>	<b>159</b>
1.1	Sensibilité des besoins .....	159
1.2	Sensibilité des capacités .....	159
<b>2</b>	<b>Les solutions envisageables.....</b>	<b>161</b>
2.1	Réduire les coûts .....	161
2.2	Augmenter les recettes.....	171
<b>3</b>	<b>Conclusions et recommandations.....</b>	<b>183</b>
3.1	Le problème du financement du système de transport terrestre à l'horizon 2030 n'est pas insurmontable 183	
3.2	Les ménages seraient moins affectés que les entreprises.....	183
3.3	Il n'y a pas une solution miracle mais un ensemble de leviers possibles .....	183
3.4	Le système a besoin d'une organisation centralisée et dédiée avec des missions renforcées : futur rôle de l'AFITF .....	184
3.5	Le système fiscal lié aux transports doit être simplifié et devenir plus efficace et transparent pour les utilisateurs .....	185
<b>ANNEXES .....</b>		<b>187</b>
<b>Annexe 1 : Schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse de 1992.....</b>		<b>188</b>
<b>Annexe 2 : La politique routière et autoroutière – Evaluation de la gestion du réseau national.....</b>		<b>190</b>
<b>Annexe 4 : Les étapes réglementaires de la libéralisation des transports ferroviaires en Europe.</b>		<b>193</b>
<b>Annexe 6 : le scénario macro-économique .....</b>		<b>197</b>



## Introduction

### 1.1 Contexte

Début 2003, le gouvernement français a lancé un vaste chantier de réflexion sur les projets d'infrastructures. Ce travail a consisté en une remise à plat de l'ensemble des projets auparavant programmés dans les schémas de services pour aboutir à un nouveau schéma intitulé « projet national d'équipement à l'horizon 2025 ». Ce projet a été présenté au cours du Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du Territoire (CIADT) du 18 décembre 2003. Le CIADT a ainsi arrêté une liste de priorités de grands projets d'infrastructures (50 dont 35 concernent le domaine des transports) et fixé un calendrier.

Les 35 projets initialement retenus par le CIADT de décembre 2003 ont ensuite été confirmés et enrichis par les CIADT qui ont suivi, notamment celui de 2005, représentant un effort d'investissement d'environ 45 Mds € de travaux à l'horizon 2025 pour ce qui concerne les grands projets d'infrastructures interurbaines. Parallèlement, les régions et les autorités organisatrices de transport ont, de leur côté, fait l'évaluation de leurs besoins, en termes d'infrastructures intra-régionales et urbaines. L'addition de ces inventaires aboutit à un montant supérieur à 150 Mds € d'ici à 2030.

Or, les capacités de financement pour la réalisation de ces projets du côté Etat et plus encore du côté des collectivités locales et/ou investisseurs privés sont loin d'être assurées. C'est pourquoi, il semble important aujourd'hui de se poser la question du financement et de réfléchir en amont aux nouvelles sources et/ou politiques envisageables.

Dans ce cadre, le Groupe 11 « Politiques de Transports » du Prédit a lancé, courant 2005, un appel d'offre pour réaliser une étude sur le financement du système de transport à l'horizon 2030. Le Groupe 11 du Prédit a confié cette mission au BIPE qui a démarré ses travaux en mars 2006.

### 1.2 Objectifs de l'étude

Les objectifs de cette étude étaient de :

- Analyser les évolutions marquantes dans les stratégies ou comportements des différents acteurs (publics ou privés) intervenant dans le financement des infrastructures de transport public durant les 25 dernières années ;
- Estimer les besoins de financement liés à la mise en place d'un ou plusieurs scénarios de développement durable des transports à l'horizon 2030 ;
- Evaluer les capacités de financement permettant de répondre aux besoins ;
- Tester la plausibilité et les impacts de nouvelles politiques de financement.



### 1.3 Organisation et contenu de l'étude

L'étude a été organisée autour de 4 phases de travail :

- La première phase a consisté à dresser un bilan des 20/25 dernières années relatif au financement du système de transport interurbain et urbain en France. Ce bilan analyse les évolutions du cadre législatif qui a structuré le système de transport pendant ces années, les dépenses d'investissements en infrastructures et les dépenses de fonctionnement associées, ainsi que les évolutions du rôle des acteurs dans ce financement de façon à comprendre

comment ce système pourra évoluer à un horizon de 25 ans.

- Dans la deuxième phase, nous avons évalué les besoins de financement à l'horizon 2030. Deux évaluations différentes ont été effectuées : celle de l'évolution du coût du système existant et celle du coût des nouveaux projets. Ce travail s'est appuyé sur le scénario de demande élaboré par la DAEI/SESP à l'horizon 2025, le scénario macro-économique central du BIPE à l'horizon 2030, une estimation du compte des transports terrestres en 2005, les différents inventaires des projets, notamment le dernier inventaire effectué par TDIE, et une série d'hypothèses présentées dans le document.
- Dans la troisième phase nous avons réalisé des prévisions sur les capacités de financement du système et des acteurs séparément. Pour cela nous avons utilisé le scénario macro-économique du BIPE pour évaluer les marges de manœuvre futures et nous avons réalisé plusieurs prévisions de recettes fiscales liées au transport sur la base de différents scénarios d'évolution des taux de TIPP pour le gasoil et de périmètre pour le VT. A l'issue de la troisième phase, nous avons confronté les besoins aux capacités de financement et établi des bilans par acteur.
- Enfin, dans la quatrième phase, nous avons tiré les conclusions de l'analyse et proposé des solutions, en première analyse, aux problèmes de financement. Nous avons d'abord testé plusieurs scénarios alternatifs et évalué la sensibilité des résultats à certaines hypothèses, et ensuite, nous avons identifié les principaux leviers pour une action publique pour résoudre la problématique de financement.

#### 1.4 Les personnes rencontrées

De nombreuses personnes ont été rencontrées lors de notre étude. Nous tenons toutes à les remercier pour leurs éclairages et remarques utiles sur la problématique du financement

##### **Administration et personnalités politiques :**

Assemblée Nationale : Députés Christian PHILIP et Hervé MARITON (Drôme)

Sénat : Roland RIES (sénateur du Bas-Rhin, Alsace)

Ministère des Finances : Jacques LE PAPE (Conseiller au Cabinet du Ministre)

Ministère des Finances/Direction du Budget : M. de St PULGENT

Ministère des Transports : Mme AMOZIG-BELLOT (Conseillère pour les affaires économiques et financières au Cabinet du Ministre)

CGPC : Claude GRESSIER (Président de la section Economie et Transport) et Jean-Pierre TAROUX (Chargé de mission)

DGMT/SESP : Emmanuel CAICEDO

DGMT/DTMRF : Pierre Alain ROCHE (Directeur DTMRF)

DGMT/Secrétariat/Mission Stratégie : Yves GEFFRIN (Chargé de mission)

DGMT/DAEI : Jean-Claude METAYER



Direction des Routes : Dominique AUVERLOT

Conseil Régional IDF : Jean-Claude GAILLOT (Chargé de l'unité aménagement durable)

Département de l'Hérault : Bernard Ode (Directeur Général des Services)

M. Jacques OUDIN

**Banques :**

Banque Européenne d'Investissement : Laurent de Mautort (Directeur, Financements Europe occidentale) ; Jacques Diot (Directeur associé Division France/infrastructures de la Direction des prêts) ; Mathieu Arndt (Chef de Division Rail & Route) ; Diego Ferrer (Economiste, Division Rail & Route de la Direction des Projets)

Ixis : Sébastien CLERC (Managing Director)

Dexia : René KASSIS (Directeur de Projets - Responsable du Secteur Infrastructures)

Caisse d'Epargne : Daniel BAUDRU (Chargé des investissements en infrastructures de transport PPP)

**Opérateurs / Autorités Organisatrices / Gestionnaire d'infrastructures :**

Veolia Transport : Daniel CUKIERMAN ; Philippe PAYEN (Directeur délégué au développement, Directeur de la stratégie)

Transdev : Francis CHAPUT (Directeur Délégué pour les Grands Réseaux Urbains en France)

RFF : Alain SAUVANT (Chef de Service Etudes Economiques et Prospectives)

GART : Isabelle ROVIRA (Responsable du pôle Économique)

**Autres personnalités :**

Université Paris 12 : Rémy PRUD'HOMME (Professeur)

TDIE : Olivier DELEU (Délégué Général)

AFIFT : Stéphane KHELIF (Secrétaire Général)



## **Diagnostic du passé**

# 1 Les grandes orientations de la politique des transports en matière d'infrastructures entre 1980 et 2005

Dans cette première partie, nous décrivons les principales étapes qui ont marqué le développement de la politique des transports en France entre 1980 et 2005 pour ce qui concerne les infrastructures de transport interurbain et urbain.

## 1.1 Les grandes étapes du développement des infrastructures interurbaines

### 1.1.1 La période 1980-1990 : la LOTI

Notre période d'analyse débute avec la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI), n° 82-1153 du 30 décembre 1982. Cette loi cadre va devenir le socle des politiques de transports qui suivront jusqu'à ce jour et le cadre dans lequel la libéralisation des services de transports (routier, aérien, fluvial, ferroviaire), souhaitée par la Commission européenne dès la moitié des années 1980, s'est développée durant les années 1990. La LOTI a posé le principe du droit au transport pour tous, le principe du libre choix de l'utilisateur entre les différents modes de transport et réaffirme la mission de service public des transports collectifs urbains. Elle précise qui (l'Etat, les régions, les départements et les regroupements de communes) organise les transports et fixe les grands objectifs.

Cette loi « a constitué le point de départ d'une ambition française en matière de développement des infrastructures de transports » et également conduit à la définition de programmes sectoriels de développement des transports, considérés comme vecteurs du développement économique et de l'intégration de l'Union européenne.

En dehors de la promulgation de la loi d'orientation des transports intérieurs, peu de décrets d'application ont été passés jusqu'en 1986/1987. Parmi les événements structurants de cette fin de première période, il convient néanmoins de citer l'abandon de la tarification obligatoire pour le transport routier de marchandises (TRO) en 1986, outil qui avait été mis en place en 1961 dans le but de « protéger » le transport ferroviaire d'une trop grande concurrence du mode routier. La libéralisation du transport routier a constitué la première étape d'une libéralisation globale des transports en Europe.

### 1.1.2 La période 1990-1992 : la définition d'un programme d'investissements ambitieux

La période 1990-1992 est une des périodes clés dans la planification du réseau d'infrastructures de transports. C'est pendant cette période qu'ont été définis :

- **le schéma directeur routier national de 1992** qui prévoyait la construction de 2 800 km de nouvelles autoroutes
- **le schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse** qui prévoyait le développement de 4700 km de nouvelles voies sur le long terme

Comme on le verra plus loin, le schéma directeur routier national de 1992 a été pratiquement entièrement réalisé grâce au système de financement mis en place en 1995 (restructuration des sociétés d'économie mixte concessionnaires d'autoroutes et contrats de plan quinquennaux) avec un niveau d'endettement supportable ce qui a permis au gouvernement la récente privatisation des sociétés concessionnaires.

En revanche, concernant le schéma directeur ambitieux de liaisons à grande vitesse, sur les

4 700 km prévus, seulement 1547 km ont été construits à ce jour (sans compter les 300 km de la LGV est-européen qui devraient être terminés en 2007).

Les autres modes de transport n'ont pas fait l'objet alors de schéma directeur. Le transport fluvial, après l'abandon du projet du canal « Rhin-Rhône », avait perdu les faveurs des responsables politiques.

L'année 1992 a également été un tournant pour les économies européennes avec la signature du Traité de Maastricht qui a contraint fortement les gouvernements dans la gestion de leurs budgets et de leurs dettes publiques.

### **1.1.3 La période 1993-1997 : la réorganisation de la politique des transports**

Le changement de gouvernement intervenu en 1995 allait quelque peu réorienter la politique des transports. Ainsi, la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire, n°95-115 du 4 février 1995, est venue englober la politique des transports. Autre nouveauté apportée par la loi d'orientation, un fonds d'investissement dédié aux transports terrestres et aux voies navigables.

La période 1990-1992 avait été riche de grands projets, la période 1993-1997 était censée les mettre en œuvre. Pour cela, un certain nombre de réformes structurelles semblaient nécessaires, notamment pour assurer le financement de ces projets. Deux grandes réformes marquent cette période, la réforme autoroutière et la réforme ferroviaire.

#### **a) La loi d'orientation pour l'aménagement du territoire**

Le développement des infrastructures de transports n'était plus considéré comme une fin en soi, il devenait un des moyens de la politique plus globale de développement du territoire. Après 15 ans de gouvernement socialiste, il faut bien noter que le nouveau gouvernement voulait également donner à la politique des transports une orientation plus économique. C'est en ce sens que la nouvelle loi et le schéma national d'aménagement et de développement du territoire (SNADT) prennent le pas sur la politique des transports en établissant « les principes régissant la localisation des grandes infrastructures de transport (...) ».

Le Parlement était alors chargé d'approuver le SNADT après consultation des collectivités locales. Le gouvernement, quant à lui, était chargé de définir les schémas sectoriels sur la base du plan national approuvé par le Parlement. Ces schémas sectoriels étaient ensuite pris par décret.

Les objectifs pour le secteur des infrastructures ont ainsi évolué. D'un objectif de longueur et/ou de densité du réseau d'infrastructure, on passait à un objectif de connectivité et/ou d'accessibilité des territoires. Ainsi, l'objectif de l'article 17 de la loi d'orientation, consacré aux schémas des infrastructures de transport, était défini comme suit : « en 2015, aucune partie du territoire français métropolitain continental ne sera située à plus de 50 km ou de 45 minutes d'automobile d'une autoroute ou d'une route express à deux fois deux voies en continuité avec le réseau national, soit d'une gare desservie par le réseau ferroviaire à grande vitesse ».

L'ensemble des schémas directeurs a donc été revu. L'objectif du schéma directeur routier national était de définir les grands axes des réseaux routiers et autoroutiers dans une perspective de desserte équilibrée et de désenclavement, quels que soient les trafics constatés. Celui du schéma directeur du réseau ferroviaire était de réviser et prolonger celui du schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse en incluant les autres liaisons ferrées (d'intérêt national, les « autoroutes ferroviaires » et les liaisons régionales) afin que soient assurées la continuité et la complémentarité des réseaux pour les personnes et les marchandises.

Enfin, un nouveau schéma directeur des voies navigables était censé préciser les axes reliant les bassins économiques pour favoriser le report du trafic des marchandises sur la voie d'eau, ainsi que la mise en réseau des voies fluviales à grand gabarit et leur raccordement aux grands sites portuaires français.

**b) La création du FITTVN**

L'article 37 de la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire du 4 février 1995 a créé, à l'initiative du Sénat, un Fonds d'investissement des transports terrestres et des voies navigables (FITTVN) et a institué deux taxes spécifiques pour l'alimenter : la taxe d'aménagement du territoire (TAT) et la taxe sur la production d'énergie hydroélectrique.

Malheureusement, dès 1999, M. Auguste Cazalet, rapporteur du budget des transports terrestres, regrettait que ce fonds, qui devait répondre aux besoins de financement de nouvelles infrastructures, ait été très rapidement détourné de son objet pour compenser les défaillances du budget des transports terrestres. Entre 1996 et 1999, l'effort consenti par l'Etat pour les investissements dans le domaine des transports terrestres a en effet diminué de 0,2 Mds d'euros, alors que la création d'un compte spécial du Trésor avait pour justification la nécessité d'augmenter les moyens.

Finalement, la loi de finances pour 2001 a, contre l'avis du Sénat, supprimé le FITTVN, les taxes qui l'alimentaient étant alors perçues au bénéfice du budget de l'Etat.

**c) La réforme autoroutière de 1994**

Dès 1993, le gouvernement avait décidé d'achever le schéma directeur autoroutier en dix ans au lieu de 15 ans. Pour cela, une réforme était nécessaire pour renforcer la solidité financière des sociétés autoroutières et surtout leur donner les moyens d'investir fortement pendant 10 ans.

La réforme a été articulée autour de trois actions :

- Une recapitalisation des sociétés d'autoroutes par Autoroute de France (ADF), qui jusqu'à la privatisation intervenue en 2005 était le principal actionnaire des sociétés d'économie mixte concessionnaires d'autoroutes ;
- Une concentration des sociétés en trois pôles géographiques/trois groupes-mères (SAPRR-AREA, ASF-ESCOTA, SANEF-SAPN)
- La mise en place de contrats de plan quinquennaux avec l'Etat, permettant une programmation à moyen terme des investissements et surtout une liberté tarifaire aux sociétés de façon à accroître l'autonomie de gestion

Ainsi, les règles de fixation des tarifs de péages ont été modifiées, l'Etat n'exerçant plus son contrôle *a priori* par l'intermédiaire d'autorisations annuelles, mais *a posteriori* en vérifiant le respect des règles tarifaires et des engagements inscrits dans les cahiers des charges dont les modalités étaient fixées dans des contrats de plan entre l'Etat et les sociétés concessionnaires.

**d) La réforme ferroviaire de 1997**

Depuis 1991, le Conseil des ministres européen avait publié une directive n°91-440 visant à permettre aux Etats d'assainir l'endettement chronique et insupportable des sociétés nationales de chemin de fer. En particulier, un des objectifs était de clarifier les comptes des opérateurs en obligeant la séparation comptable de l'infrastructure et de l'exploitation.

En France, l'endettement du système ferroviaire était devenu particulièrement insoutenable, résultat des investissements lourds dans le TGV des années 1980 et 1990 mais aussi d'une gestion peu rigoureuse, avec une dette qui représentait déjà en 1996 33,1 Mds d'euros dont 28,7 Mds d'euros étaient toujours supportés par la SNCF.

La loi du 13 février 1997 a ainsi permis d'une part de se conformer à la directive européenne et d'autre part de transférer la plus grande partie de la dette à RFF, établissement chargé de l'infrastructure, en inscrivant à son passif 20,5 Mds d'euros provenant de la dette de la SNCF<sup>1</sup>.

La réforme ferroviaire de 1997 a certainement permis à la SNCF de retrouver un peu d'air, mais n'a pas réglé tous les problèmes, car la dette existe toujours. Contrairement à ce qui s'est passé en Allemagne, l'Etat français n'a pas apuré la dette ferroviaire, il l'a confinée dans un nouvel acteur RFF. Par ailleurs, pour éviter que la dette de RFF ne se dégrade encore, le gouvernement a fixé des limites très restrictives concernant le financement par RFF de nouvelles infrastructures. L'article 4 du décret du 5 mai 1997 portant statut de RFF dispose que «RFF ne peut accepter un projet d'investissement sur le réseau ferré national (...) que s'il fait l'objet de la part des demandeurs d'un concours financier propre à éviter toute conséquence négative sur les comptes de RFF sur la période d'amortissement de cet investissement ».

Ainsi la part de RFF dans le financement de nouveaux projets de lignes à grande vitesse, dont la rentabilité financière est souvent faible, est très limitée. Elle se situe aujourd'hui dans les 20% à 25% du montant total. Compte tenu des restrictions budgétaires, les collectivités locales sont désormais obligées d'apporter leur concours au financement jusqu'à 50% du total pour le dernier projet de LGV est-européen.

La réforme ferroviaire de 1997 a permis de relancer la SNCF, mais a rendu le financement du schéma directeur ferroviaire difficile.

#### **1.1.4 La période 1997-2002 : la remise en cause des investissements de transports**

La période 1997-2002 est marquée par une remise en cause des besoins d'infrastructures et du lien entre croissance économique et transports. C'est la théorie du « découplage » de l'économie et des transports qui domine autant en France qu'au niveau de la Commission européenne. L'idée qui prévaut derrière est celle qui consiste à dire qu'une économie développée postindustrielle s'appuie sur la croissance des services plutôt immatériels et non sur la croissance industrielle. La croissance de la mobilité, notamment des marchandises, devrait donc à terme être découplée de celle de l'économie.

C'est un phénomène qui reste encore théorique, car les échanges en Europe sont aujourd'hui dynamisés par l'élargissement aux dix nouveaux pays et par la globalisation qui entraîne des délocalisations et/ou des spécialisations industrielles de certains pays européens d'une part, et d'autre part, par la complexification des systèmes de production qui englobent de plus en plus le transport comme un des processus-clé du système global. Si certaines économies, comme celle du Royaume-Uni se sont définitivement détournées de l'industrie, d'autres telles que celle de l'Allemagne continuent de s'appuyer fortement sur ce secteur, vecteur du dynamisme des exportations et du rééquilibrage de ses échanges avec les pays en développement.

Ainsi, durant cette période, comme l'indique le Sénateur Oudin, un certain nombre de projets autoroutiers, prévus au schéma directeur, ont été remis en cause et, en matière de transport ferroviaire, les projets envisagés de TGV Rhin-Rhône et de prolongement du TGV Atlantique n'ont fait l'objet ni d'engagement chiffré, ni de calendrier précis.



<sup>1</sup> Voir plus loin pour plus de détail sur la dette du système ferroviaire

Par ailleurs, les schémas directeurs sectoriels ont été remplacés par des schémas de services dans le cadre de la nouvelle loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) n°99-533 du 25 juin 1999.

**a) Les schémas de service**

Pour la première fois, on aborde la planification des transports sous un angle multimodal, au moins en apparence. Les schémas de service sont établis par l'Etat à un horizon de vingt ans et remplacent les schémas directeurs pour chacun des deux grands modes : la route et le fer.

Les premiers schémas de service ont été approuvés par décret le 18 avril 2002. Ils sont articulés autour de 5 axes stratégiques multimodaux :

- Le développement des liaisons internationales de voyageurs, notamment par le développement des services ferroviaires rapides européens ;
- L'organisation multimodale du transport de fret à l'échelle nationale et européenne, avec un objectif de doublement minimum du fret ferroviaire à l'horizon de 10 ans ;
- Le bon fonctionnement des grands corridors de transport internationaux, notamment les axes qui connaissent aujourd'hui la plus forte concentration de flux : l'axe nord-est/sud-ouest Belgique-Paris-Bordeaux-Espagne, l'axe Rhin-Rhône Allemagne-Lyon-Marseille et l'arc méditerranéen ;
- L'organisation multimodale des liaisons transalpines et transpyrénéennes, en donnant la priorité aux transports ferroviaires et au cabotage maritime ;
- L'organisation des déplacements urbains et périurbains, en accordant une priorité absolue au développement des transports collectifs et autres modes alternatifs à l'usage des véhicules individuels à moteur.

Attachés à cette ambition ou stratégie, de nombreux projets sont proposés notamment dans le domaine ferroviaire. Le schéma directeur autoroutier de 1992 n'est pas véritablement amendé à part quelques projets, le calendrier n'est pas revu, mais, selon le Sénateur Jacques Oudin, rien n'est véritablement précisé pour les nouvelles liaisons autoroutières.

Quant au programme ferroviaire, toujours selon le Sénateur Jacques Oudin, « il est ambitieux mais rien n'est dit sur ses modalités de financement. Or les projets de lignes à grande vitesse inscrits ou envisagés dans le cadre des schémas de services représentent un investissement global de l'ordre de 25,9 Mds d'euros ».

Les schémas de service ont été très critiqués, notamment par le Sénateur Jacques Oudin dans son rapport<sup>2</sup> au nom de la délégation à l'aménagement du territoire du Sénat, à cause de l'absence de schéma d'infrastructures et surtout de l'absence d'évaluation financière.

**b) Le décalage entre le discours et la réalité**

Cette période a été marquée par une forte baisse des investissements dans les infrastructures de transport, comme nous le détaillons plus loin. Cette baisse a tout autant affecté les infrastructures de transports collectifs que les infrastructures routières ou autoroutières.



<sup>2</sup> « Les schémas de services collectifs : l'avis de la délégation du Sénat à l'aménagement et au développement durable du territoire », rapport d'information n°395 (2000-2001)



Alors que la France connaissait une croissance économique dynamique et était en passe de réduire significativement ses déficits budgétaires, les investissements dans les transports ont chuté fortement en contradiction totale avec le discours du gouvernement et les ambitions des schémas de service.

Parallèlement, le mode ferroviaire a régulièrement perdu des parts de marché dans le domaine du transport de marchandises, alors que sa redynamisation était un des axes forts de la politique de rééquilibrage des modes prônée par le gouvernement.

### **1.1.5 La période 2002-2006 : une nouvelle dynamique des investissements ?**

La période la plus récente est marquée par un léger revirement des orientations en matière d'investissements dans les transports. Le changement de gouvernement intervenu après les élections présidentielles de 2002 s'est accompagné d'une remise à plat de la politique des transports menée pendant les 10 dernières années. Sans parler de rupture, la politique des transports a quand même remis à l'ordre du jour l'intérêt économique des investissements dans les transports avec notamment des déclarations ambitieuses en matière de développement des réseaux. Cette ambition a fait suite à un rapport d'audit mené fin 2003 par le Conseil Général des Ponts et Chaussées sur l'intérêt et l'utilité<sup>3</sup> des nombreux projets d'infrastructures en attente de financement. Suite à cet audit, le CIADT du 18 décembre 2003 a fixé le programme d'investissement à 20 ans, en identifiant les priorités et en repoussant les projets les moins rentables. Sur les 50 Mds de projets analysés, le programme d'investissement de projets prioritaires à financer sur la période 2005-2012 se montait à 20 Mds €, le mode ferroviaire étant favorisé avec un montant représentant plus de 70% du total des investissements. Sur ces 20 Mds €, le gouvernement s'est engagé à financer 7,5 Mds €, soit environ 1/3 du montant, le reste étant à la charge des Collectivités locales, de l'Europe ou de partenaires privés.

Pour garantir la bonne exécution de ce programme, le gouvernement a décidé de créer un nouveau fonds<sup>4</sup> dédié pour le transport, l'Agence Française des Infrastructures de Transport de France (AFITF), auquel serait affecté les 7,5 Mds € de la participation de l'Etat.

Parallèlement, sur un plan plus réglementaire, le gouvernement a ouvert la voie à une participation plus grande du privé au financement des projets d'infrastructures ferrés avec la loi 2006-10 du 5 janvier 2006 relative à la sécurité et au développement des transports<sup>5</sup> permettant les partenariats publics-privés et, notamment, l'utilisation des contrats de partenariats, pour la construction, l'exploitation et l'entretien de nouvelles infrastructures ferrées.

<sup>3</sup> L'utilité des projets ferroviaires n'étant pas estimée seulement au regard du retour économique et financier mais également en fonction du potentiel de report d'une partie du trafic de la route vers le fer.

<sup>4</sup> Rappelons que l'AFITF est le troisième fonds dédié aux transports après le fonds spécial grand travaux (qui a été créé en 1982 et éteint en 1988) et le FITTVN (créé par la loi Pasqua en 1995 et éteint en 2001)

<sup>5</sup> Cette loi stipule dans son Article 22 : « Réseau ferré de France peut recourir, pour des projets d'infrastructures d'intérêt national ou international destinées à être incorporées au réseau ferré national, à un contrat de partenariat conclu sur le fondement des dispositions de l'ordonnance no 2004-559 du 17 juin 2004 sur les contrats de partenariat ou à une convention de délégation de service public prévue par les articles 38 et suivants de la loi no 93-122 du 29 janvier 1993 relative à la prévention de la corruption et à la transparence de la vie économique et des procédures publiques. Le contrat ou la convention peut porter sur la construction, l'entretien et l'exploitation de tout ou partie de l'infrastructure, à l'exclusion de la gestion du trafic et des circulations ainsi que du fonctionnement et de l'entretien des installations de sécurité qui demeurent régis par le deuxième alinéa de l'article 1er. Le contrat ou la convention comporte des stipulations de nature à garantir le respect des impératifs de sécurité et de continuité du service public. »

Enfin, les sociétés d'autoroutes détenues par l'Etat ont été privatisées pour désendetter l'Etat et alimenter en partie le nouveau fonds dont les recettes principales devaient initialement provenir des dividendes de ces sociétés.

Le dernier événement d'importance de la nouvelle politique des transports a été marqué par la décision de poursuivre la politique de décentralisation en ce qui concerne le réseau des routes nationales, dont 17 000 km ont été transférés aux collectivités locales.

Sur le plan européen, trois événements importants ont marqué cette période :

- Le difficile vote du budget européen en 2005 qui a sacrifié les ambitions en matière de financement des réseaux trans-européens (RTE) au profit du maintien de la politique agricole commune (PAC), qui représente 40% du budget de l'union.
- Le bilan à mi-parcours du Livre Blanc sur la politique des transports de 2001 qui élimine la notion de report modal au profit d'un co-développement harmonieux des modes
- Le troisième paquet de la libéralisation ferroviaire qui ouvre complètement le réseau européen aux acteurs du fret ferroviaire fin 2006 en Europe et fin mars 2006 pour la France

#### **a) La création de l'AFITF**

La création de ce nouveau fonds pour le financement des infrastructures de transport répond à la nécessité maintes fois exprimées par plusieurs personnalités politiques, dont le Sénateur Oudin, de sécuriser les recettes issues du transport si l'on veut assurer une politique d'investissement en infrastructures de transport qui ait un sens et, surtout, des retombées économiques rapides. Comme on le verra plus loin, les recettes de l'Etat liées à l'activité transport ont trop souvent servi de variables d'ajustement du budget lorsque la conjoncture était défavorable. La décision de créer l'AFITF a été prise suite au CIADT du 18 décembre 2003. L'agence a finalement démarré son activité début 2005.

L'originalité de l'AFITF est qu'elle ne sert que de caisse sécurisée. En effet, elle ne choisit pas les projets qu'elle finance (puisque la décision relève du Ministre sur proposition du ministère de tutelle, en l'occurrence il s'agit des projets du CIADT de 2003), elle n'est pas Maître d'Ouvrage, elle ne réalise pas le projet et elle ne prête pas. Elle n'emprunte pas non plus pour compléter le financement de certains projets. Son rôle principal est d'assurer la pérennité des recettes affectées par l'Etat au financement des infrastructures.

Les recettes de l'AFITF devaient provenir initialement des dividendes des sociétés concessionnaires d'autoroutes dont la situation financière s'améliorait (du fait d'un ratio endettement sur chiffres d'affaires nettement en baisse) et dont les futures recettes devaient permettre une rétribution significative de l'actionnaire public. Concrètement, l'équation économique initiale reposait sur :

- Une perspective à 8 ans d'un montant de recettes propres (redevances domaniales et dividendes) de l'ordre de 500 M € par an, soit environ 4 Mds € sur la période 2005/2012 ;
- Des éventuelles dotations budgétaires de l'Etat ;
- Un objectif annuel d'environ 1 Md € comme contribution à la réalisation d'infrastructures programmées et donc, une hypothèse d'emprunt annuel d'environ 500 M € gagés sur l'augmentation annuelle des dividendes escomptés.

En 2005, après sa mise en place en février, l'AFITF a donc bénéficié de ce plan de financement, soit :

- 332 M € des dividendes des sociétés d'autoroutes ;
- 155 M € de redevances domaniales ;

- 450 M€ de dotations budgétaires (sur les 4 Mds prévus de la vente des participations dans les sociétés d'autoroutes) – apports en fonds propres.

Sur ces 980 M € de ressources en 2005, l'AFITF a financé 940 M € en crédit de paiement sur une trentaine de projets<sup>6</sup>.

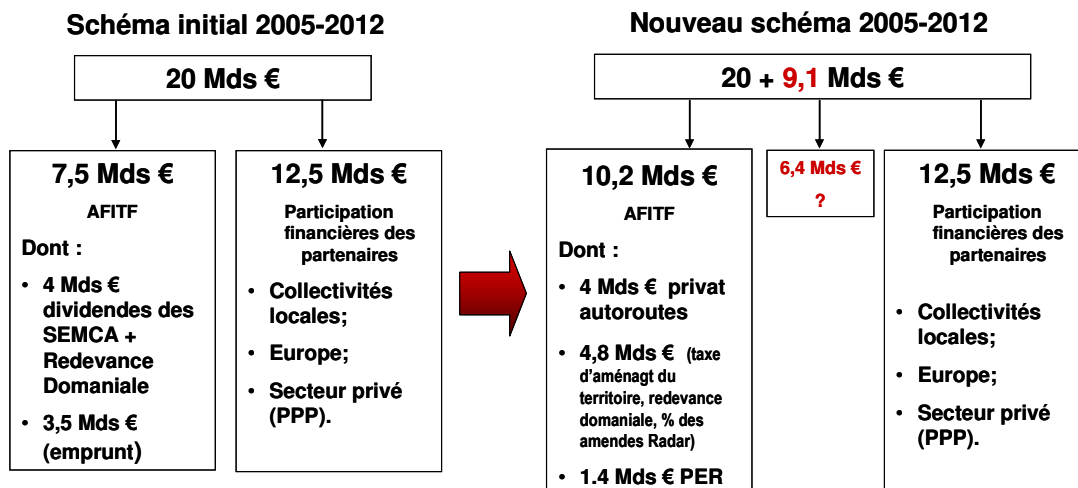
Depuis, l'Etat a décidé de privatiser les sociétés concessionnaires d'autoroutes<sup>7</sup> pour transférer une partie de la dette publique au privé et ainsi mieux répondre aux objectifs assignés par le Traité de Maastrich. Dans le même temps, cette opération a évidemment chamboulé le plan de financement de l'AFITF, dont les recettes principales devaient s'appuyer sur les futurs dividendes de ces sociétés.

Par ailleurs, au cours du CIIACT du 14 octobre 2005, il a été décidé d'élargir les compétences de l'AFITF, auparavant limitées au financement des projets du CIADT de 2003 :

- au financement des grands projets franciliens ;
- à la finalisation des projets inscrits au volet transport des contrats Etat-Régions 2000-2006, représentant un montant d'environ 2,3 Mds € ;
- et, in fine, au financement probable de la part Etat des nouveaux contrats de projets 2007-2013.

Les ressources de l'AFITF ont donc évolué et s'établissent ainsi en 2006 :

- 160 M € de redevances domaniales ;
- 510 M € de la taxe d'aménagement du territoire ;
- 100 M € fraction du produit des amendes perçues par le contrôle sanction ;
- 158 M € de subvention budgétaire ;
- 3,55 Mds de dotations budgétaires (le reliquat de la vente des participations dans les sociétés d'autoroutes) – apports en fonds propres.



<sup>6</sup> Voir en Annexe le détail des projets

<sup>7</sup> Les privatisations d'ASF, SAPPN et APRR ont eu lieu au début de l'année 2006

La vente des participations de l'Etat dans les sociétés d'autoroutes a éliminé la possibilité pour l'AFITF d'emprunter, en faisant disparaître la garantie des revenus futurs liés aux dividendes de ces sociétés. Ainsi, la moitié du financement annuel de l'AFITF disparaissait. Il fallait donc trouver une autre ressource pour remplacer les 500 M € annuel qui aurait dû être empruntés. Par ailleurs, le programme de l'AFITF étant élargi aux PER 2000-2006 et aux projets franciliens, il fallait lui affecter de nouvelles ressources. C'est pourquoi le gouvernement a décidé d'affecter la totalité de la Taxe d'Aménagement du Territoire (TAT) ainsi qu'une fraction du produit des amendes à l'AFITF en plus des redevances domaniales, soit 770 M € annuel à partir de 2006.

La pérennité des financements de l'AFITF est désormais plus qu'incertaine. Compte tenu des engagements de financement déjà pris et des évolutions de son plan de financement, ses ressources principales dédiées et sécurisées risquent d'être dépensées dès 2008. Ensuite, son existence dépendra de la poursuite du transfert de la redevance domaniale, de la TAT, des amendes et des dotations budgétaires. Autant dire que son avenir est loin d'être assuré !

Si on fait le bilan aujourd'hui entre les recettes prévisibles et les dépenses à réaliser sur la période 2005-2012, le déficit prévisible est de 6,4 Mds €. En effet, les prévisions de ressources sont de l'ordre de 10,2 Mds € à rapprocher des 16,6 Mds € de dépenses prévues, compte tenu de l'évolution des charges affectées à l'agence. Les difficultés risquent d'apparaître à un très mauvais moment vers 2008-2010, lorsque les projets Rhin-Rhône et Sud Europe Atlantique seront en phase active de grands travaux et que des décaissements très importants devront alors être effectués.

#### ***b) La décentralisation d'une partie du réseau des routes nationales***

Le processus de décentralisation aux départements de 18 000 km de routes nationales a été lancé le 1<sup>er</sup> janvier 2006, avec 17 000 km transférés effectivement. Il met en application la loi du 13 août 2004 et le décret du 5 décembre 2005 fixant la consistance du futur réseau routier national.

Ce processus de décentralisation s'inscrit également dans le cadre de la réorganisation du ministère des transports et de la réforme des services déconcentrés, notamment les directions départementales de l'Equipement (DDE).

Le transfert des routes s'accompagne donc d'un transfert d'une partie des personnels affectés aux DDE (30 000 agents) et d'une compensation financière de l'Etat vers les départements. Le montant de la compensation a été fixé par décret et se monte à 185 millions d'euros annuels qui serviront à financer la gestion des routes transférées. Les crédits nécessaires à la couverture des charges supplémentaires liées au transfert de personnel (rémunération) seront également transférés par l'Etat aux départements.

Concernant les dépenses liées à la construction de nouvelles routes, après l'exécution des contrats Etat-régions en cours, le principe général sera celui du « décroisement des financements » entre l'Etat et les départements :

- L'Etat ne participera plus au financement des nouveaux projets sur le réseau transféré ;
- Les départements ne participeront plus au financement de l'aménagement du nouveau réseau routier national.

Les 11 600 km de routes nationales et d'autoroutes non concédées restant sous la responsabilité directe de l'Etat seront désormais entretenus par 11 directions interdépartementales des routes (DIR), l'objectif étant de gérer le réseau routier national par grands itinéraires.

## 1.2 Les étapes du développement des réseaux urbains en France

En trente ans, les réseaux urbains se sont fortement développés, notamment dans les villes de province. Un regard sur le passé, depuis le renouveau des transports collectifs des années 1970 à 1990 jusqu'aux plus récentes lois telles la loi Gayssot, permettra de mieux appréhender les évolutions futures en termes d'évolution du rôle des acteurs du transport urbain et de financements des infrastructures et services.

**Tableau 1 - Chronique des ambitions législatives d'amélioration de la gouvernance des politiques de déplacements urbains et du financement des réseaux urbains**

	Versement- Transport 1973...	PDU Loti 1982 Laure 1996	Loi Gayssot SRU 2000	Loi de décentralisation du STIF
<b>Pertinence territoriale</b>				
<i>Objectifs</i>	++	+	+	+
<i>Effets</i>	+	+/-	+/- ?	+/- ?
<b>Coordination intersectorielle</b>				
<i>Objectifs</i>	0	++	++	+
<i>Effets</i>	-	+/-	+/- ?	+/- ?
<b>Financement</b>				
<i>Objectifs</i>	++	+	0	+
<i>Effets</i>	++	+	-	+/- ?

Source : ENPC, INRETS, BIPE

### 1.2.1 La création du VT

Le versement transport (VT) a été instauré à la fin des années soixante, suite à la crise du transport urbain. Taxe payée par les employeurs (assise sur la masse salariale) au profit du développement des réseaux en région parisienne comme en province. Il a d'abord été mis en place en région parisienne, et s'est progressivement propagé aux autres zones urbaines. La France est le seul pays européen à avoir instauré une ressource fiscale de ce type.

Elle est née de deux constats : l'usager ne pourra pas payer la totalité du développement et de l'exploitation des réseaux urbains, et il serait normal que les employeurs publics et privés, qui bénéficient indirectement de ces réseaux, contribuent fortement au financement.

Par ailleurs, le législateur souhaitait encourager la coopération et la coordination entre communes, comme la circulaire du 20 mars 1974 le mentionne : « les communes dont les problèmes de transport débordent le plus souvent leur cadre territorial sont incitées à se regrouper au sein d'un établissement public compétent en matière de transports urbains de façon à atteindre le seuil fixé ».

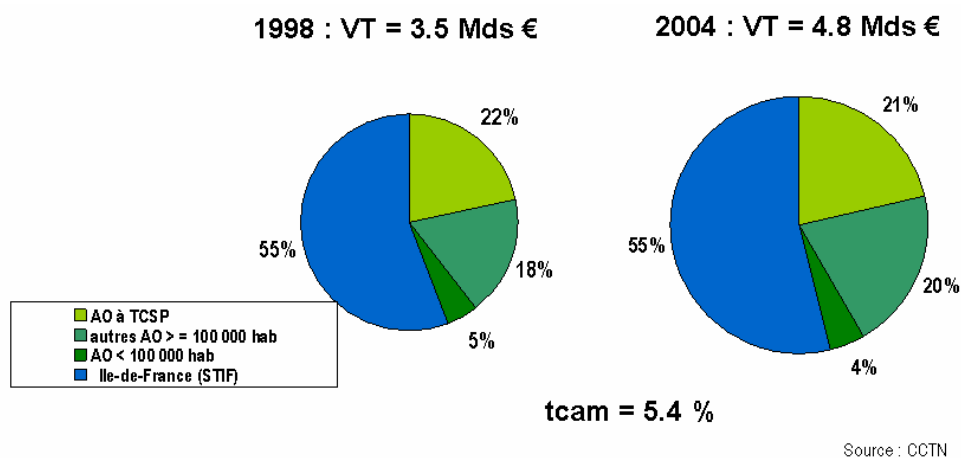
Le seuil pour pouvoir prélever cette taxe a été initialement fixé à 300 000 habitants. Un décret en 1974 permettra aux autorités organisatrices (AO) responsables des Périmètres de Transports Urbains (PTU) comprenant plus de 100 000 habitants de percevoir le VT. Entre 1975 et 1982, 44 AO voteront la mise en place de la taxe, 18 d'entre elles ont dû créer un organisme intercommunal et redéfinir leur PTU. L'introduction du VT a permis la mise en place d'une



autre réforme majeure, la redéfinition des PTU, par une identification logique entre ces périmètres et la zone de compétences de l'AO.<sup>8</sup>

Cette première réforme a permis une intercommunalité renforcée, des PTU plus pertinents, et des nouvelles ressources financières. Le VT est en croissance continue depuis sa mise en œuvre. Il était de 2.4 milliards en 1992, il a atteint 3.5 milliards d'euros 6 ans plus tard. Depuis 1998, le VT connaît un taux de croissance annuel moyen de plus de 5%, il pèse en 2004 près de 5 milliards d'euros, soit 35% du financement total des réseaux de transports urbains.

Figure 1 – Accroissement du Versement Transport en France entre 1998 et 2004



Le taux du VT varie selon les départements. Il varie en fonction de la taille de l'agglomération et la proximité de l'entreprise des réseaux urbains. Le produit collecté a progressé plus vite que le PIB ou la masse salariale. Cette évolution a été favorisée par une augmentation régulière des taux. Ainsi, de 1995 à 2004, les taux ont progressé de 18.2% à Paris et dans les Hauts de Seine (2.6% en 2004), de 21,4% en petite couronne<sup>9</sup> (1.7% en 2004) et de 75% en grande couronne<sup>10</sup> (1.4% en 2004).

### 1.2.2 Lois de décentralisation de 1982-1983

En province, les lois de décentralisation de 1982-1983, ont conduit à une réorganisation des transports urbains qui à partir de ces années relève de la responsabilité des communes, quasi systématiquement regroupées dans des structures de coopération intercommunales, elles-mêmes déléguant très majoritairement l'exploitation de leur service public de transports urbains à une entreprise privée ou d'économie mixte. Ce qui ne sera pas le cas en Ile-de-France avant 2005 (voir plus bas).

<sup>8</sup> Jusqu'alors, le périmètre des transports sur lequel pouvait agir l'autorité organisatrice était défini selon des critères établis en 1949, qui fondaient les limites du périmètre sur la continuité du bâti : « sera considérée comme une agglomération urbaine ... le territoire de la ville intéressée et les ensembles bâtis de sa périphérie ».

<sup>9</sup> Départements 93 et 94

<sup>10</sup> Départements 77, 78, 91, 95

### 1.2.3 De la LOTI de 1982 à la LAURE de 1996

La LOTI (Loi d'Orientation des Transports Intérieurs), connue pour avoir formalisé pour la première fois un droit au transport, constitue également une petite révolution en termes d'organisation des transports publics en France. L'AO, devenue AOTU (l'autorité organisatrice des transports urbains) devient organisatrice des déplacements, et doit ainsi assurer la coordination des Plans de Déplacements Urbains (PDU). L'article 28 de la LOTI stipule ainsi : « un PDU est élaboré sur tout ou partie du territoire compris à l'intérieur d'un périmètre des transports urbains, par l'autorité compétente pour l'organisation de ces transports... Le PDU définit les principes généraux de l'organisation des transports, de la circulation et du stationnement dans le PTU. Il a comme objectif une utilisation plus rationnelle de la voiture et assure la bonne insertion des piétons, des deux-roues et des transports en commun ». Traditionnellement, les champs d'intervention étaient partagés entre les différents acteurs.

Le VT a incontestablement participé au renforcement de la coopération intercommunale, même si – ce faisant – il a également contribué à spécialiser la compétence de gestion des transports publics, en fournissant à des élus spécifiques une ressource affectée rendant moins nécessaire le recours aux arbitrages politiques. Mais cette efficacité s'est épuisée dans la généralisation même du principe du VT. Dès lors que la LOTI de 1982 abaissait le seuil démographique à 30 000 habitants, l'ambition intercommunale se réduisait. 80 AO ont certes décidé d'instaurer le VT entre 1982 et 1987, mais rares ont été celles devant associer plusieurs communes pour atteindre les 30 000 habitants.

En 1988, le GART parle de la création d'une « AO des Déplacements gérant au niveau de toute une agglomération, mais aussi du Département et de la Région, l'ensemble des secteurs qui concourent à ces déplacements ». Après les bouleversements récents de la décentralisation, il apparaît difficile de modifier à nouveau les règles du jeu. Ces suggestions n'ont pas été mises en œuvre.

La loi "Sapin", du 29 janvier 1993, a contraint les autorités organisatrices (hors Ile-de-France) à organiser des mises en concurrence pour la passation de leurs contrats de délégation de service public. Cette loi n'a toutefois pas remis en cause la possibilité pour les autorités organisatrices de réaliser elles-mêmes leur service de transport (régie), sans mise en concurrence, généralement via une structure publique dotée de la personnalité juridique et de l'autonomie financière (EPIC).

La loi Sapin s'applique quand l'autorité organisatrice décide de déléguer l'exploitation de son service public de transport urbain à une entreprise privée ou d'économie mixte (entreprise privée à capital majoritairement public) ; ce qui est fréquemment le cas, environ 90% des réseaux (UTP) sont exploités sous forme de délégation de service public.

Les contrats sont passés pour une durée limitée et confèrent très souvent à leur titulaire un droit exclusif d'exploitation sur l'ensemble du réseau de transport urbain. Le délégataire prend en charge le risque industriel et tout ou partie du risque commercial.

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) de 1996 a rendu obligatoire l'instauration dans les villes de plus de 100 000 habitants d'un "plan de déplacements urbains" (PDU), qui vise la réduction de l'usage de la voiture particulière au profit des transports publics, de la marche, du vélo. Elle ne va pas modifier fondamentalement la donne. Cette loi vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain.

Toutefois, les AO restent avec leurs seules compétences « transport public » pour coordonner le développement des transports urbains.

#### **1.2.4 Loi SRU 2000**

La loi SRU, loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain a pour vocation de formaliser de nouvelles échelles des transports, qui avait été introduites par la LOADDT (Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire). Elle tend à promouvoir l'intercommunalité par la consolidation des compétences. Le texte met en avant une coordination intersectorielle en traitant à la fois d'urbanisme, d'habitat et de transport. Elle crée ainsi des schémas de cohérence territoriale (SCOT), documents de planification se voulant plus globaux que les schémas directeurs antérieurs, articulant par exemple décisions d'infrastructures et de localisation des grands équipements commerciaux, étudiés sur les périmètres des aires urbaines, à fin de limitation de l'étalement urbain et des déplacements. Une nouvelle ambition est donnée aux PDU, mieux coordonnés avec les documents d'urbanisme. Une fois encore, cette loi cherche à renforcer les cohérences tant territoriales qu'intersectorielles, mais la diversité des nouveaux outils ne facilite pas la lisibilité des démarches afférentes, dans les jeux croisés entre SCOT, PDU et syndicats mixtes. Avec la Loi **SRU**, le PDU devient un outil de planification au service d'une politique globale de mobilité. Cette loi organise également la cohérence entre urbanisme, transport et habitat.

#### **1.2.5 Décentralisation du STIF, 2005**

Suite à la parution du décret d'application de la loi Raffarin de décentralisation du 2004, la responsabilité du STIF (Syndicat des Transports d'Ile-de-France) a été transférée aux collectivités locales (le Conseil régional d'Ile-de-France qui aura la majorité absolue, Paris et les sept départements franciliens). Cette importante réforme de l'organisation institutionnelle et financière de l'Île-de-France, qui obéissait à un régime dérogatoire reposant sur une autorité organisatrice unique dirigée par l'Etat, a été engagée, conduisant à la décentralisation complète de la compétence « transports urbains ». Ce mouvement, qui est loin d'être achevé, laisse entrevoir une convergence du modèle francilien avec celui de la province.

#### **1.2.6 « Décret » européen sur l'obligation de service publique dans les transports terrestres**

Après six ans de négociations, le projet de règlement concernant les obligations de services publics dans les transports terrestres a fait l'objet d'un accord politique décisif en juin 2006 entre les ministres des transports européens.

Le règlement laissera le choix aux collectivités de fournir elles-mêmes des services de transports (en régie) ou d'attribuer directement ces contrats de services publics à un opérateur interne. Les collectivités pourront également attribuer leur contrat par appel d'offre, donc par une mise en concurrence. Il vise notamment à clarifier les règles en matière d'organisation et de financement des transports publics en s'appuyant notamment sur la jurisprudence de la Cour de justice des communautés européennes.

Le compromis entrera en vigueur trois ans après son adoption formelle (probablement en 2008) mais les Etats bénéficieront encore d'une période de transition de douze ans (jusqu'en 2022-2023).



Quels seront les impacts en France ? La question se pose surtout en Ile-de-France, notamment à Paris où la RATP a quasiment le monopole sur la gestion du transport collectif urbain. La RATP, qui est aujourd'hui détenue par l'Etat, ne répond pas aux exigences du règlement. Suite à ce compromis elle devra être transformée par la région Ile-de-France en régie, et se verra alors cantonnée à la région parisienne, ou alors, si l'entreprise souhaite exporter ses compétences, elle devra participer aux appels d'offres franciliens.

## 2 Les investissements dans le système de transport français depuis 1980

Cette deuxième étape analyse d'une façon générale les évolutions de l'investissement en infrastructures de transport en France entre 1980 et 2004. Elle est organisée autour de deux axes d'analyse :

- Les corrélations entre économie, investissements transport en général et mobilité ;
- Les évolutions des investissements par mode de transport.

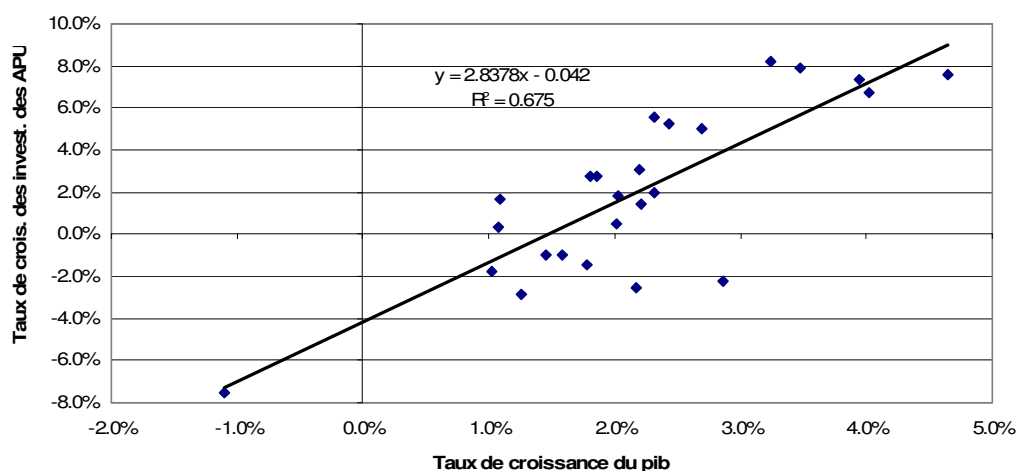
### 2.1 Macro-économie, investissements transport et mobilité

#### 2.1.1 Evolution du PIB, des investissements des Administrations publiques et des investissements en infrastructures de transport sur une période de près de 40 ans (1965-2005)

Il est intéressant, en introduction à notre réflexion, de suivre sur près de 40 ans l'évolution respective du PIB, des investissements des APU et des investissements en infrastructures de transport.

S'agissant d'abord des relations entre évolution du PIB et évolution des investissements des APU, la corrélation apparaît forte entre ces deux grandeurs : en particulier, le ralentissement de la croissance du PIB se traduit très généralement par un mouvement de même sens des investissements des Administrations publiques (le coefficient de détermination simple entre les deux séries est de 0,675).

Figure 2 - Régression du taux de croissance annuel des investissements des APU sur le taux de croissance du PIB (1965 – 2004)

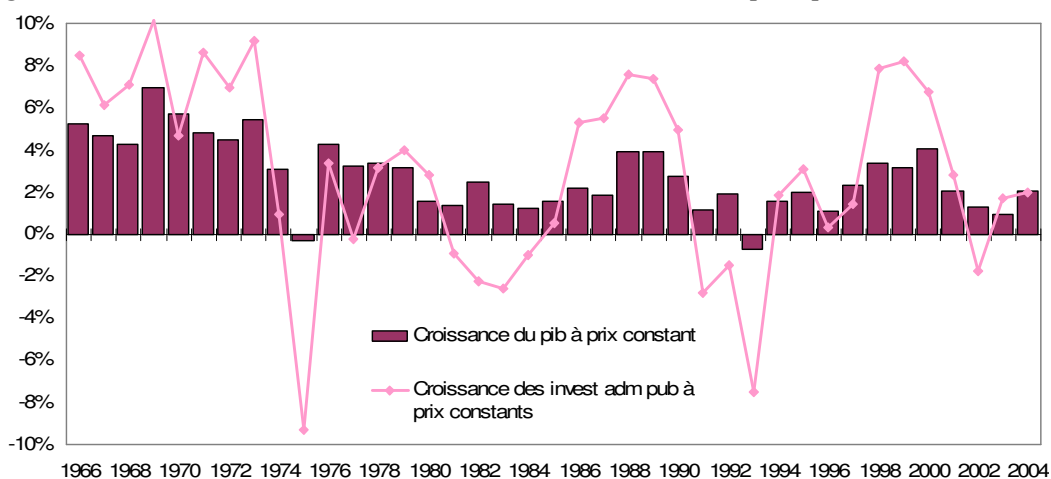


Source : INSEE, calculs BIPE

Les différentes « crises » de la période apparaissent ainsi très marquées sur la chronique retraçant l'évolution du montant des investissements réalisés, preuve que le ralentissement des

rentées fiscales dû à ces crises exerce une forte influence sur l'évolution du montant des investissements réalisés par les APU. En outre, cette influence paraît s'exercer instantanément, nous voulons dire au cours même de l'année où se manifeste la variation du PIB dans un sens ou dans l'autre, comme le montre le niveau élevé du coefficient de détermination entre les taux de variation produit ci-dessus et obtenu sans décalage.

**Figure 3 - Evolutions du PIB et des investissements des administrations publiques 1966-2004**



Source : CCTN, CGPC, INSEE, analyse BIPE

Enfin, les investissements des administrations publiques semblent « surréagir » aux « chocs » subis par le PIB avec des variations en pourcentage nettement supérieures à celles qu'on observe pour le PIB.

**a) Une surréaction évidente des investissements des APU aux fluctuations du PIB**

En effet, sur la période longue 1966-2004, le coefficient de variation (rapport de l'écart-type à la moyenne) de la série des taux de croissance en volume du PIB est inférieure à 58% ; le coefficient de variation de la série des taux de croissance des investissements des APU s'élève, quant à lui, à plus de 157%. Sur une période plus courte – le dernier quart de siècle – les valeurs des coefficients de variation font apparaître des résultats encore plus éloignés (respectivement 54% et 204%).

**Tableau 2 - Moyenne, écarts-type et coefficient de variation des taux de croissance en volume du PIB, des investissements des APU et des investissements dans les infrastructures de transport (en %)**

	1966-2004			1980-2004		
	Moyenne	Ecart-type	Coefficient de variation*	Moyenne	Ecart-type	Coefficient de variation*
Taux de croissance du PIB	2,9	1,7	57,6	2,2	1,2	54,0
Taux de croissance des investissements des APU	2,9	4,5	157,1	2,0	4,0	204,0
Taux de croissance des investissements en infrastructures de transport	2,7	7,7	288,5	1,4	6,0	441,0

(\*) rapport de l'écart-type à la moyenne

La « surréaction » des investissements des APU par rapport aux fluctuations du PIB et donc des recettes fiscales semble donc bien établie. Cette constatation conforte l'idée souvent émise – non seulement pour la France, mais pour plusieurs autres pays étrangers - selon laquelle l'investissement des APU sert de variable d'ajustement à l'évolution des recettes, avec une forte décroissance quand celles-ci sont à la baisse et, au contraire, une forte reprise quand le PIB repart à la hausse.

Ainsi le premier choc pétrolier (1973-1974) se traduit par un léger tassement du PIB en 1975, mais les investissements des APU à prix constants refluent alors de plus de 9%. A la suite du second choc pétrolier (1979), la croissance du PIB ne fait que décélérer alors que les investissements des APU décroissent pendant les quatre années qui correspondent à la « croissance molle » de la première moitié de la décennie 1980. De même, en 1991 et 1992, le PIB ne fait que décélérer alors que l'évolution des investissements des APU est déjà négative et quand le PIB décroît légèrement en 1993, le montant des investissements des APU reflue, quant à lui, de près de 8%. Enfin, en 2002, alors que la croissance du PIB ne fait que décélérer à la suite de l'éclatement de la bulle « internet », les investissements des APU baissent de quelque 2%.

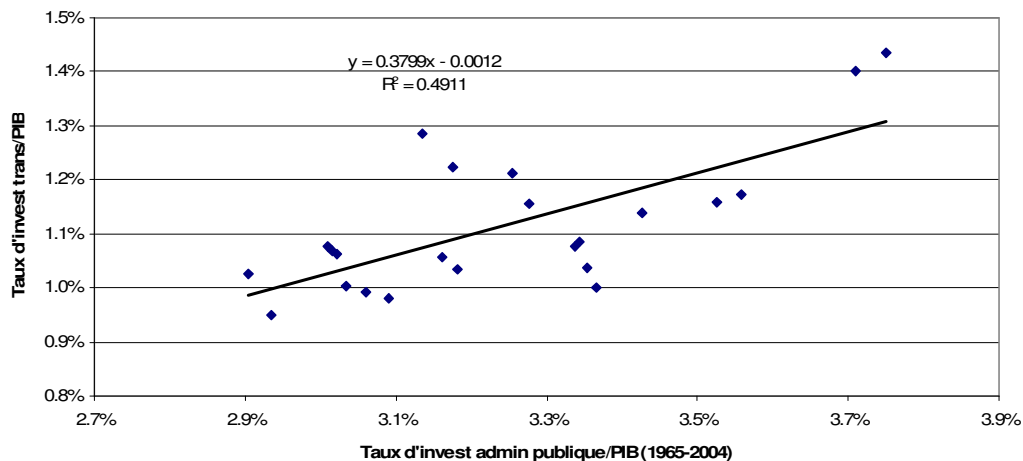
On pourrait également commenter les « surréactions » à la hausse des investissements des APU par rapports aux reprises du PIB. Certes, cette « surréaction » n'apparaît pas lors de la « reprise » de la seconde moitié des années 1970, mais elle est bien présente lors des années fastes de la fin des deux décennies 1980 et 1990.

***b) Des fluctuations encore plus fortes des investissements en infrastructures de transport, mais dont le calendrier n'est pas en phase avec celles de l'activité***

Le rapprochement de l'évolution des investissements d'infrastructures de transport de celle de l'ensemble des investissements des APU et de celle du PIB n'est pas, non plus, sans intérêt. La « volatilité » de ces investissements d'infrastructures de transport ressort bien du tableau 2 ci-dessus qui fait apparaître un écart-type de leur taux de croissance très supérieur à celui du PIB et même à celui des investissements des APU (près de 289% pour la période 1966-2004 et 441% pour le quart de siècle 1980-2004).

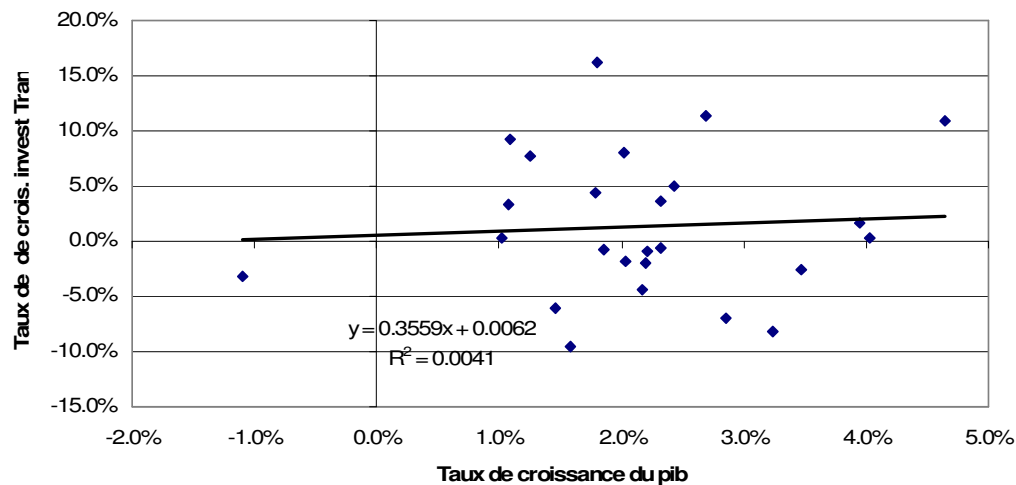
De ce point de vue, les investissements en infrastructures de transports pourraient apparaître comme la variable d'ajustement des investissements des APU qui ont eux-mêmes été analysés ci-dessus comme la variable d'ajustement des fluctuations des rentrées fiscales liées aux variations du PIB. Mais, ici, les choses sont moins simples qu'il n'y paraît. D'une part en effet, les investissements d'infrastructures de transports ne dépendent qu'en partie – probablement entre 80 et 90% cependant - des investissements des APU. Du coup, la corrélation entre le rapport investissements en infrastructures de transports/PIB et le rapport investissements des APU/PIB n'est certes pas nulle, mais elle n'est pas non plus très forte (coefficient de détermination de 0,49).

Figure 4 - Régression du taux d'investissements en infrastructures de transport/PIB sur le taux d'investissement des APU/PIB 1980-2004



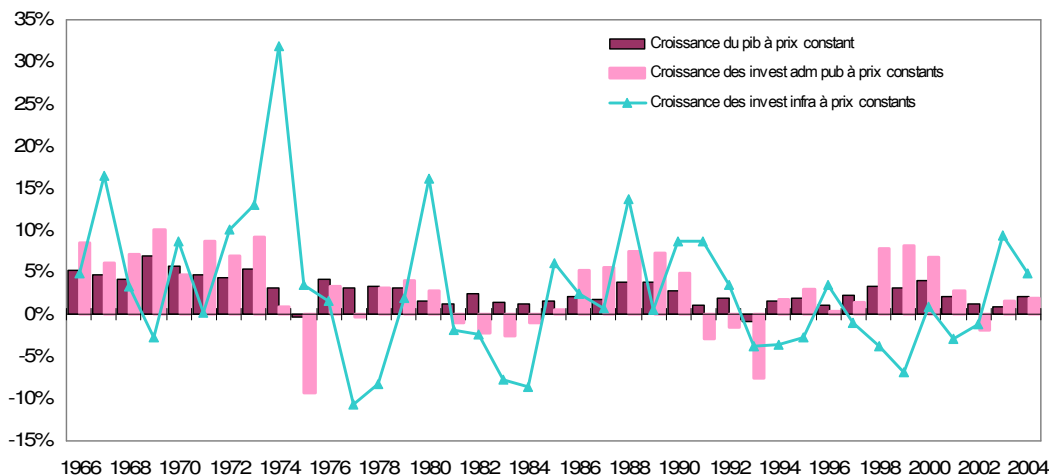
D'autre part, ces fortes fluctuations du taux de croissance des investissements en infrastructures de transport, si on les régresse, sans décalage, sur le taux de croissance du PIB, font apparaître une corrélation qui, cette fois-ci, est tout à fait inexistante.

Figure 5 - Régression du taux d'investissement en infrastructures transports sur le taux de croissance du PIB 1980-2004



Il apparaît donc que ces fluctuations, si elles sont fortes, ne sont pas immédiatement reliées aux variations courantes de l'activité. Elles peuvent en effet dépendre du calendrier de réalisation de projets importants. Au niveau des collectivités locales, elles apparaissent comme fortement liées aux cycles électoraux, comme nous l'ont indiqué plusieurs de nos interlocuteurs (voir plus loin).

**Figure 6 - Evolutions du PIB, des investissements des administrations publiques et des investissements en infrastructures de transport 1966-2004**

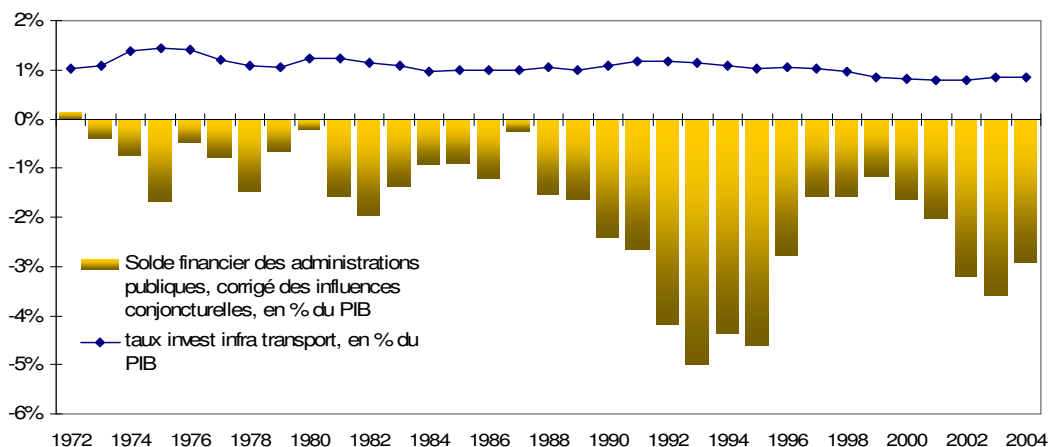


Source : CCTN, CGPC, INSEE, analyse BIPE

En analysant l'ensemble de la période 1966-2004, on constate que les fortes baisses de l'investissement en infrastructures de transport sont parfois décalées par rapport à celle des investissements des APU – c'est le cas en 1977. Elles se produisent même parfois alors que les investissements des APU sont en nette progression : c'est le cas en 1994-1995 et, à nouveau en 1998-1999. Mais il est vrai qu'à partir du début des années 1990, on est entré dans une période de tassement assez régulier de la part des investissements en infrastructure de transport dans le PIB.

Cette évolution n'apparaît guère si l'on utilise une échelle relativement grossière en points de % de PIB (voir graphique ci-dessous). Le taux d'investissement en infrastructures de transport ne paraît en effet guère réagir au solde financier des APU. Il semble en effet rester très proche de 1%.

**Figure 7 - Solde financier des administrations publiques et part des investissements en infrastructures de transport dans le PIB, 1979 - 2004**

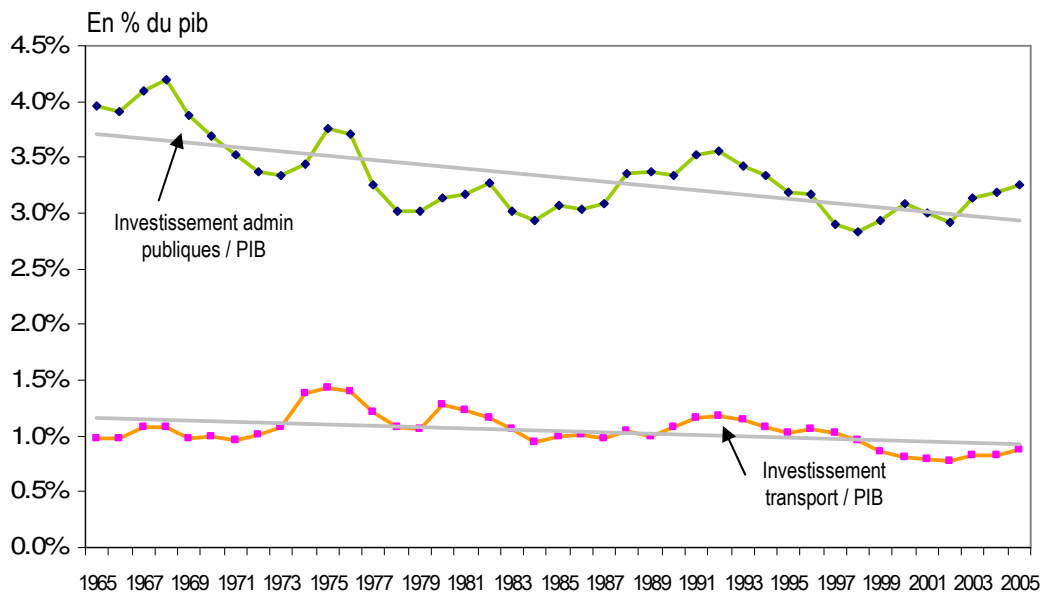


Source : CCTN, CGPC, INSEE, OCDE, analyse BIPE



En revanche, quand on utilise une échelle plus fine (graphique ci-dessous), la baisse de ce taux à partir des années 1991-1992 est très nette : jusqu'à 1998, cette baisse apparaît bien en phase avec celle des investissements des APU, mais, à partir de 1998, la part des investissements des APU dans le PIB remonte nettement, alors que celle des investissements en infrastructures de transport continue de baisser. Il faut attendre les années 2003 et 2004 pour voir cette part amorcer un timide rebond.

**Figure 8 - Evolution du taux d'investissement des APU et du taux d'investissement en infrastructures de transport**

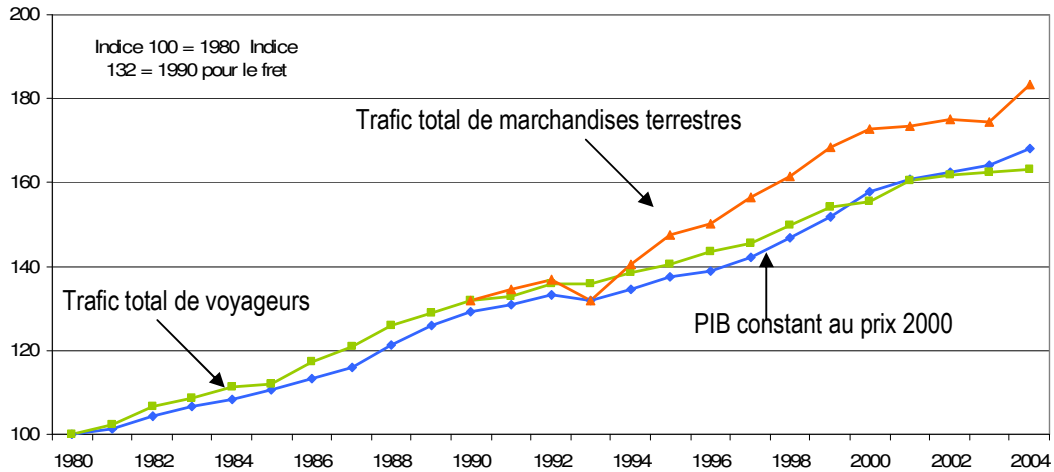


Source : CCTN, CGPC, INSEE, analyse BIPE

Il y a bien eu un « découplage » des investissements dans les infrastructures de transport entre 1998 et 2002 comme indiqué précédemment, et une orientation politique des investissements des administrations publiques dans des secteurs autres que le transport, comme celui des télécommunications et des nouvelles technologies de l'information.

### 2.1.2 Un développement des infrastructures de transport en retard sur l'évolution de la mobilité

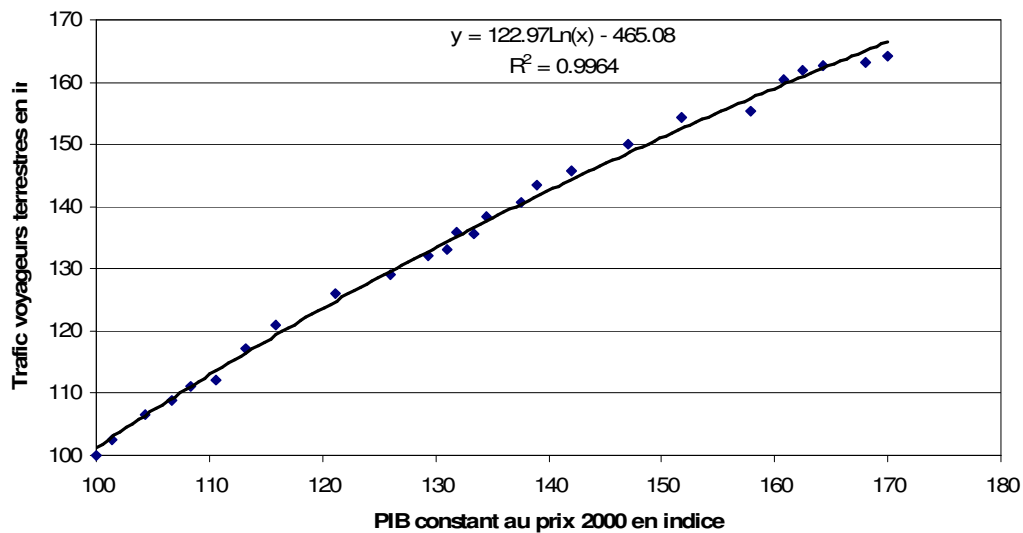
Figure 9 - Evolution du PIB, du trafic de voyageurs en Mds de pkt et du trafic cde marchandises en Mds de tkt 1980-2004



Source : SESP, INSEE, analyse BIPE

Le trafic de voyageurs comptés en voyageurs-kilomètres a crû exactement à la même vitesse que le PIB. La corrélation historique de ces deux séries est extrêmement forte comme le montre le graphe ci-dessous. Le trafic de marchandises terrestres est également corrélé au PIB mais moins fortement. En outre, sa croissance est supérieure à celle du PIB avec une élasticité de l'ordre de 1,1 sur les 15 dernières années en prenant la série statistique issue de la nouvelle enquête pour le transport routier à partir de 1990.

Figure 10 - Corrélation entre le PIB et le trafic de voyageurs en France 1980-2005

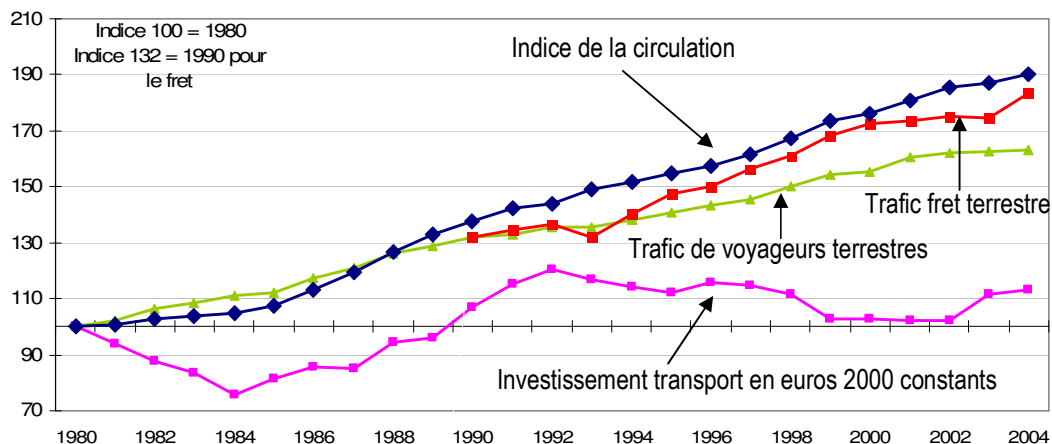


Source : SESP, INSEE, analyse BIPE





Figure 11 - Evolution en indice de l'investissement en infrastructures de transport, du trafic de voyageurs en Mds de pkt et du trafic de marchandises en Mds de tkt 1980-2004

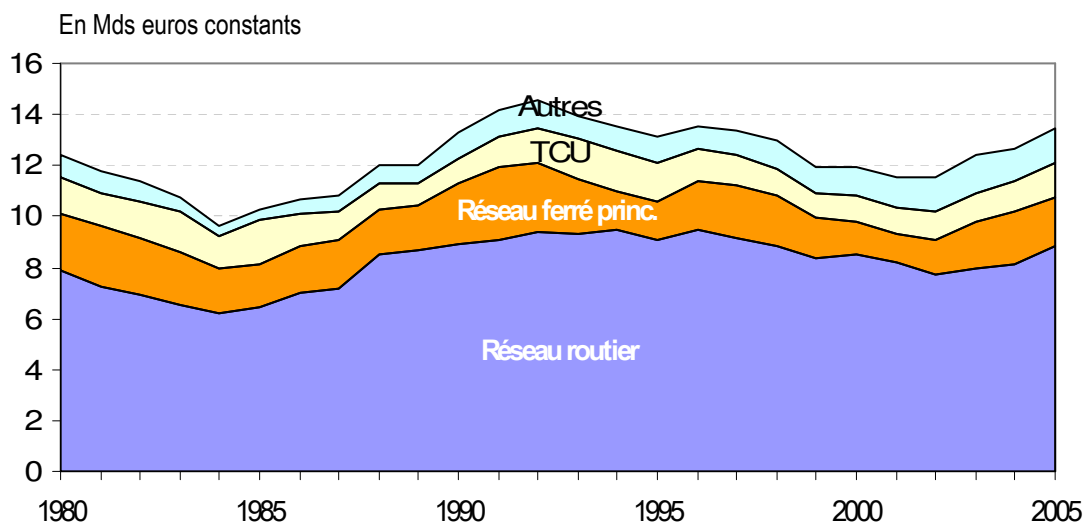


Source : SESP, INSEE, analyse BIPE

Si on compare l'évolution des trafics et de la circulation avec celle des investissements, on note un réel décrochage des investissements au tournant de l'année 1992 avec un décrochage encore plus marqué en 1998.

## 2.2 La répartition modale des investissements de transport

Figure 12 - Evolution des dépenses d'investissements par mode de transport 1980-2005 en euros constants au prix 2000



Source : DR, RFF, RATP, DTMPL, DGAC, VNF, SES

Le schéma ci-dessus montre bien les deux grandes vagues d'investissements en infrastructures de transports, celle de la fin des années 70, après le premier choc pétrolier et qui dure jusqu'à 1980 et celle qui débute après le deuxième choc pétrolier et qui s'achève en 1992 avec la guerre

du Golfe. Depuis 2003, on assiste à nouveau à un revirement de tendance après une dizaine d'années de décroissance des investissements en euros constants (1992-2002).

**Tableau 3 - Evolution des investissements par mode en euros courants et en % du total 1980-2005**

	1980		Tcam	2005	
	Niveau en Mds €	Part en %	1980-2005	Niveau en Mds €	Part en %
Réseau routier	3.6	63.6%	3.9%	9.7	65.1%
Réseau ferré principal	1.0	17.9%	3.2%	2.1	14.1%
TCU	0.7	11.5%	2.9%	1.5	10.1%
Autres infrastructures	0.4	7.0%	5.4%	1.5	10.1%
Ensemble	5.7	100.0%	3.8%	14.9	100.0%

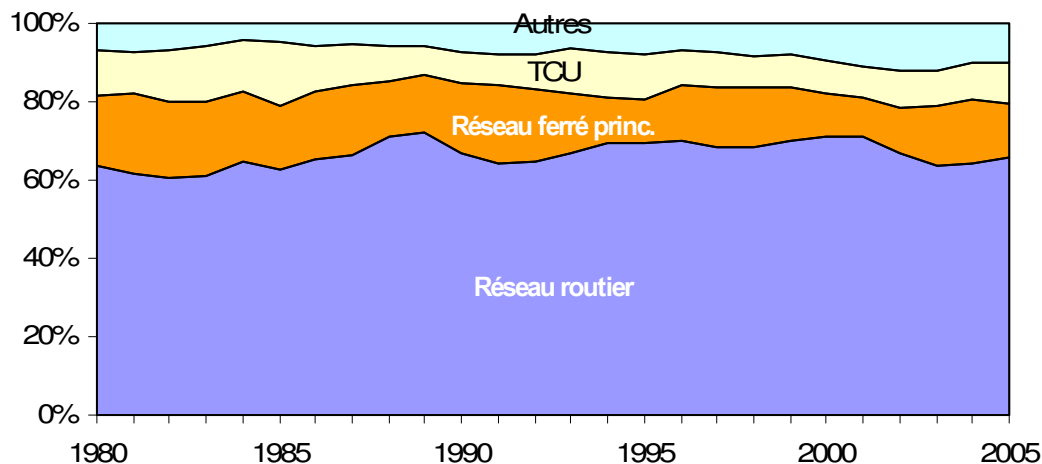
Source : DR, RFF, RATP, DTMPL, DGAC, VNF, SES, analyse et calculs BIPE

En 25 ans, les parts des différents modes de transport dans les investissements ont légèrement évolué en faveur du transport routier. La route a augmenté sa part de 1,5 points avec 65% du total (63,6% en 1980) due essentiellement à une évolution très significative de la part de l'investissement sur le réseau départemental et local qui passe de 31,3% du total en 1980 à 41,6% en 2005, soit un gain de 10%. Parallèlement, la part des investissements du réseau national non concédé diminue de 18,7% en 1980 à 10% en 2005, du fait notamment du transfert de la charge d'investissement sur les autoroutes concédées.

Le mode ferroviaire perd un peu de part de marché avec 14,1% du total en 2005 contre 17,9% en 1980, à cause notamment d'un sous investissement en gros entretien du réseau classique signalé récemment dans le rapport de l'Ecole Polytechnique de Lausanne sur l'état du réseau ferré français.

Le mode transport urbain perd également un peu plus d'1 point puisqu'il ne représente plus que 10,1% du total des investissements en 2005, contre 11,5% en 1980. Quant aux autres modes (Ports maritimes, Aéroports, Navigation aérienne, Voies navigables et Ports fluviaux) ils gagnent 3 points dans le total avec 10% contre 7% seulement en 1980.

**Figure 13 - Evolution de l'investissement par mode de transport en % du total 1980-2005**



Source : DR, RFF, RATP, DTMPL, DGAC, VNF, SES, analyse et calculs BIPE

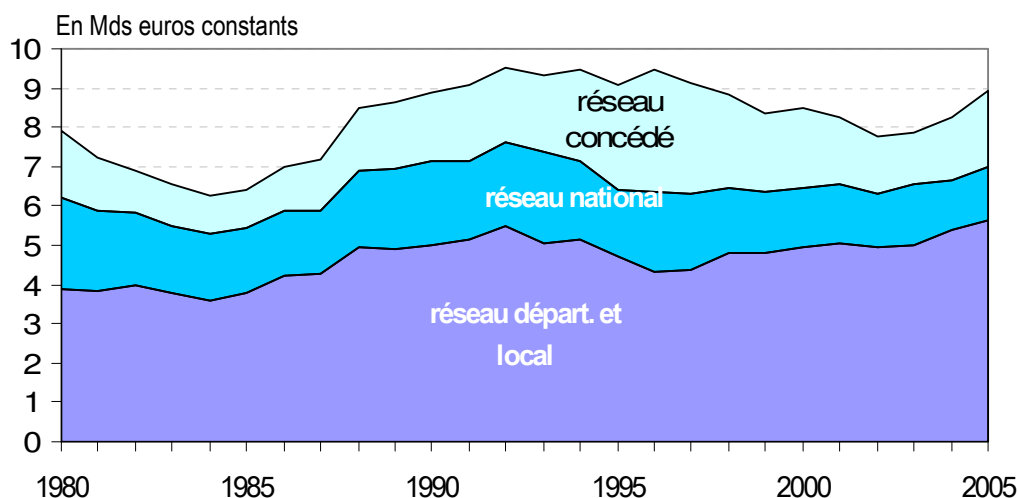
Si on analyse les parts modales en évolution, on s'aperçoit que la période 1980-1989 a été marquée par une croissance régulière de la part de la route dans le total des investissements.

Ensuite, on assiste à une augmentation forte de l'investissement dans le réseau ferré principal à cause de la construction des LGV Atlantique et Nord qui ont été mises en exploitation respectivement en 1989 et 1993. Après 1994, la part du ferroviaire se contracte à nouveau jusqu'en 2001, date à partir de laquelle elle bénéficie d'une part de la mise en chantier du TGV Méditerranée et de l'atonie des investissements routiers.

Concernant les investissements dans les transports collectifs urbains, on note une décroissance de la part de ceux-ci dans le total, après une période 1980-1989 relativement forte.

### 2.2.1 Les investissements en infrastructures routières

Figure 14 - Evolution des trois grands postes des investissements des infrastructures routières en euros constants 1980-2005 au prix 2000



Source : DR, SES, analyse et calculs BIPE

La période 1980-1986 est marquée par une chute des investissements routiers qui affecte surtout le réseau concédé et national, les investissements du réseau départemental et local restant constants sur la période. La chute des investissements affecte l'ensemble des modes de transports, avec une baisse de l'ordre de 10% en 1983/1984 par rapport à la période 1980-1982. Les raisons sont surtout d'ordre macro-économique et budgétaire. La croissance du PIB est ralentie surtout en 1984 avec 1,6% et le déficit budgétaire s'agrandit jusqu'à atteindre 2% du PIB. Les investissements des administrations publiques sont par conséquent réduits de 2%.

La période 1986-1990 est beaucoup plus dynamique sur le plan macro-économique même si le déficit budgétaire reste significatif. Le schéma directeur de 1986 et celui du 18 mars 1988 relancent ainsi le programme autoroutier en ajoutant 1 700 km de liaisons à péage aux 1 100 km non encore engagés du schéma précédent. Ce programme a ainsi redynamisé les investissements en infrastructure de transport sur une période qui devait durer une dizaine d'années.

**Tableau 4 - Les objectifs du SRDN de 1992**

	SDRN 1988	SDRN 1992	Evolution en %	Evolution en km
Réseau national	36 800	37 700	+2,4	+ 900
Autoroutes de liaison	8 590	9 540	+11,1	+ 950
LACRA <sup>11</sup>	2 740	2 580	-5,9	- 160
GLAT <sup>12</sup>	4 850	4 410	-9,1	- 440

Source : rapport de la commission d'enquête du Sénat sur les grandes infrastructures de transports (1998)

Le schéma directeur routier national (SRDN) de 1992, approuvé par le décret n°92-379 du 1<sup>er</sup> avril 1992, a amplifié l'orientation autoroutière du schéma de 1988. L'idée était de doter la France d'un réseau national d'environ 37 700 km. Jusqu'à l'adoption des schémas de services collectifs, c'était le cadre légal dans lequel devaient s'inscrire les actions prévues par les programmes annuels et pluri-annuels concernant les infrastructures routières interurbaines.

### La période 1992-2002

Le schéma directeur de 1992 avait pour principaux objectifs de :

- renforcer la capacité de l'axe Nord-Sud Est grâce à des itinéraires alternatifs ;
- créer de nouvelles transversales Est-Ouest ;
- relier entre elles les grandes villes de province
- assurer un contournement complet du bassin parisien

La majeure partie de l'investissement a été réalisée sur le réseau concédé par les SEMCA et Cofiroute et surtout pendant la période située entre 1995 et 1998.

A la fin de l'année 2003, sur le total des 12 120 km prévus par le SRDN de 1992 (9 540 km d'autoroutes de liaison et 2 580 de liaisons assurant la continuité du réseau autoroutier national), 10 379 km étaient effectivement en service, soit 85,6% du total.

Si on compare cela avec les infrastructures autoroutières de nos voisins européens, cela place la France un peu au-dessus de la moyenne européenne à 15, mais encore loin derrière la Belgique, l'Allemagne et le Danemark en termes de densité par surface habitable. En revanche, concernant la densité par habitant (en km d'infrastructure par habitant), la France se situe nettement au-dessus de la moyenne européenne et parmi les pays ayant un des réseaux les plus denses devant l'Allemagne, la Belgique, et l'Italie.

**Tableau 5 - Evolution de la longueur des réseaux autoroutiers européens (fin de l'année)**

	1970	1980	1990	2000	2003	Evolution 1980-2003
Belgique	488	1 203	1 666	1 702	1 729	43,7%
Allemagne	6 061	9 225	10 854	11 712	12 044	30,6%
Danemark	184	516	601	953	1 027	99,0%
Italie	3 913	5 900	6 193	6 478	6 487	9,9%
Espagne	387	2 008	4 693	9 049	10 296	412,7%
France	1 553	4 862	6 824	9 766	10 379	113,5%
Royaume-Uni	1 183	2 683	3 181	3 600	3 609	34,5%

Source : Eurostat 2006



<sup>11</sup> LACRA : Liaisons assurant la continuité du réseau autoroutier national

<sup>12</sup> GLAT : Grandes liaisons d'aménagement du territoire

Ce qui est le plus remarquable dans le système français, c'est la longueur du réseau de routes qu'Eurostat définit comme « provincial roads » et « communal roads », c'est à dire tout le système des départementales et voies communales. Sur ces infrastructures, la France est très différente de la moyenne des pays européens.

**Tableau 6 - Longueur des réseaux routiers européens et densité des autoroutes en m/km<sup>2</sup>**

	Autoroutes	State roads	Provincial roads	Communal roads	Total	Densité des autoroutes m/km <sup>2</sup>	Densité des « provincial et communal roads »
<b>DE</b>	12 174	40 969	178 298	413 000	644 441	34.1	499
<b>ES</b>	9 739	16 952	67 969	69 479	164 139	19.2	134
<b>FR</b>	10 379	26 127	359 644	601 851	998 001	19.1	661
<b>IT</b>	6 487	45 696	119 644	496 894	668 721	21.5	397
<b>UK</b>	3 609	9 466	38 462	364 689	416 226	14.8	158

Source : Eurostat 2006, ONU, International Road Federation, statistiques nationales

Il y a là une vraie spécificité française. La densité de ce type de route est de 661 m/km<sup>2</sup> en France alors qu'en Allemagne elle n'est que de 499, en Italie de 397, au Royaume-Uni de 158 et en Espagne de 134. En d'autres termes, cette densité est 5 fois supérieure en France à celle qu'on trouve en Espagne et 4 fois supérieure à celle du Royaume-Uni ! Il est vrai que la France compte 36 000 communes, beaucoup plus que n'importe quel autre pays européen et que pour relier ces communes entre elles il faut des routes<sup>13</sup>. Il n'empêche qu'il y a là un vrai sujet pour l'avenir notamment dans la perspective de réduction des charges pour les collectivités locales qui doivent supporter l'entretien de ces infrastructures.

### La période 2002-2006

La période 2002-2006 a été marquée par deux événements majeurs :

- La privatisation des sociétés gestionnaires d'autoroutes ;
- Le transfert de responsabilité de l'Etat aux départements des 2/3 des routes nationales.

Ces deux événements ont des conséquences importantes en ce qui concerne les investissements du mode routier. L'Etat se désengage très nettement de cette responsabilité en ne conservant que 11 600 km de routes nationales. Le privé est désormais chargé de financer la majorité des autoroutes et les collectivités locales (les départements surtout) le réseau routier régional.

L'Etat conserve néanmoins son rôle de pilotage des projets routiers neufs et crée 21 services régionaux de maîtrise d'ouvrage. Ils sont placés au sein de chaque direction régionale de l'Equipement (DRE), principal interlocuteur sous l'autorité des préfets de région de l'exécutif régional pour l'élaboration et l'exécution des volets routiers des contrats de plan Etat-Régions.



<sup>13</sup> Dans le développement du réseau français, il faut certes faire le point de ce qui revient à la multiplicité des rôles dans le réseau, mais aussi tenir compte de la dimension « politique » de la réalisation de ces infrastructures.

**Encadré 1 : CHRONOLOGIE – Schémas directeurs routiers****30 décembre 1982**

Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) : elle affirme la notion d'autorité organisatrice (AO) et clarifie les responsabilités de chaque niveau de collectivité pour l'ensemble des transports intérieurs ; elle instaure les schémas directeurs d'infrastructures et crée le Conseil national des transports

**18 avril 1984**

Communication en Conseil des ministres sur le schéma directeur des autoroutes et des voies navigables (construction de 500 à 800 kilomètres d'autoroutes pendant le 9<sup>e</sup> Plan).

**13 avril 1987**

Comité interministériel d'aménagement du territoire : adoption d'un schéma directeur routier national prévoyant la construction d'environ 2 730 kilomètres de voies autoroutières (dont 1 500 km d'autoroutes) ; déclaration à son issue de Jacques Chirac, Premier ministre, soulignant l'importance de l'aménagement du territoire "dans la perspective de la création du grand marché unique européen" et indiquant qu'une part des produits de la privatisation (deux milliards de francs) sera affectée aux dotations en capital de certaines entreprises autoroutières.

**10 février 1988**

Présentation du nouveau schéma directeur routier national (réalisation en dix ans de 2 840 km d'autoroutes concédées, contre 1 200 km envisagés initialement).

**1990**

Le nouveau schéma directeur routier national prévoit que le réseau routier national devra comporter, d'ici 2005, 35 284 km d'autoroutes, qui compléteront ainsi le maillage du territoire assuré par les 350 000 km de routes départementales et les 500 000 km de voies communales.

**1er avril 1992**

Décret 92-379 approuvant le Schéma directeur routier national, cadre dans lequel doivent s'inscrire les actions prévues par les programmes annuels et pluriannuels concernant les infrastructures routières interurbaines.

**4 février 1995**

Loi 95-115 d'orientation sur l'aménagement et le développement du territoire prévoyant la révision du Schéma directeur routier national et instituant la signature de contrats de plan entre l'Etat et les sociétés concessionnaires d'autoroutes. 25 juin 1999

Loi 99-533 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire et portant modification de la loi 95-115 du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire. Elle institue notamment les schémas de services collectifs

**19 septembre 2000**

Décret 2000-908 relatif au schéma régional d'aménagement et de développement du territoire.

**17 septembre 2001**

Décret 2001-845 modifiant le décret 92-379 du 1er avril 1992 approuvant le schéma directeur routier national.

**18 avril 2002**

Décret 2002-560 approuvant les schémas de services collectifs de transport se substituant au schéma directeur routier national.

**8 juin 2005**

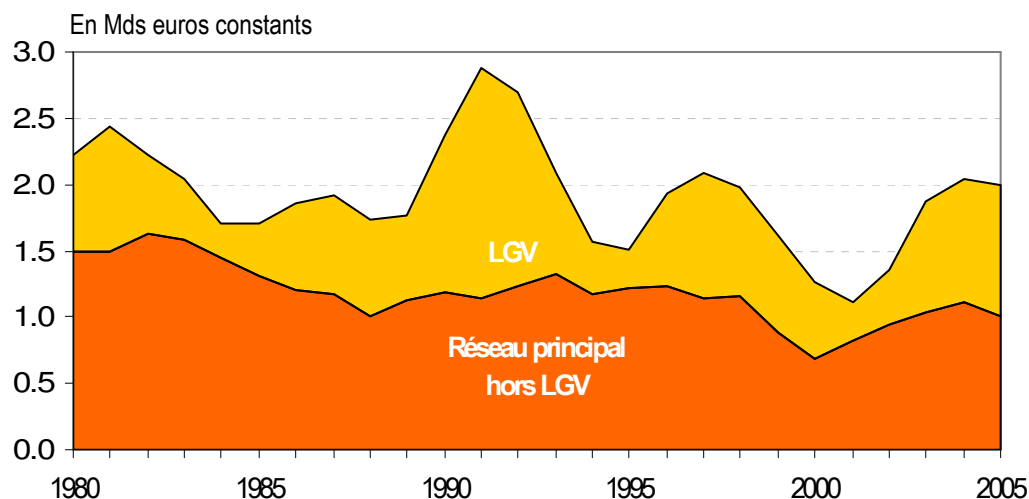
Ordonnance 2005-654 portant allègement des procédures d'adoption et de révision des schémas de services collectifs et suppression des schémas multimodaux de services collectifs de transport.

**9 juin 2005**

Publication, au Journal Officiel, du rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n° 2005-654 du 8 juin 2005 portant allègement des procédures d'adoption et de révision des schémas de services collectifs et suppression des schémas multimodaux de services collectifs de transport

## 2.2.2 Les investissements en infrastructures ferroviaires

Figure 15 - Evolution de l'investissement en infrastructures ferroviaires en euros constants 1980-2005 au prix 2000



Source : RFF, SES, analyse et calculs BIPE

En application de la LOTI<sup>14</sup> du 30 décembre 1982, le gouvernement de l'époque avait décidé en janvier 1989 d'élaborer un schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse. Le schéma avait fait l'objet d'une grande consultation et avait été adopté par le Comité d'Aménagement du Territoire (CIADT) du 14 mai 1991 et publié par décret du 1<sup>er</sup> avril 1992.

Tableau 7 - Evolution de la longueur des réseaux à grande vitesse (permettant des vitesses supérieures à 250 km/h) en Europe

	BE	AL	ES	FR	IT	UE-15
1981	-	-	-	285	-	285
1983	-	-	-	402	-	402
1988	-	-	-	402	-	402
1990	-	-	-	667	-	
1995	-	-	377	1 124	-	
1996	12	434	377	1 152	237	2 212
1997	71	434	377	1 152	237	2 271
1998	71	486	377	1 147	237	2 318
1999	73	491	377	1 147	237	2 325
2000	73	491	377	1 147	237	2 325
2001	73	510	377	1 382	237	2 579
2002	127	644	377	1 400	237	2 785
2003	140	645	377	1 400	237	2 799
2005	'			1 547		

Source : Eurostat, RFF, UIC



<sup>14</sup> La LOTI disposait dans son article 14 que, dans le cadre des orientations nationales de la planification et de l'aménagement du territoire, des schémas directeurs d'infrastructures sont établis par l'Etat en consultation avec les régions « pour assurer la cohérence à long terme des réseaux définis pour les différents modes de transport et pour définir les priorités en matière de modernisation, d'adaptation et d'extension des réseaux.



Le réseau de Lignes à Grande Vitesse (LGV) envisagé à long terme dans le cadre de ce schéma comportait 4 700 km de voies. Aujourd'hui, le réseau de LGV totalise 1 547 km, ce qui représente environ le 1/3 de ce qui était envisagé dans le schéma de 1991.

Les 1 550 km réalisées à ce jour comprennent

- La LGV Sud-Est reliant Paris à Lyon (mis en service entre 1981 et 1983)
- Le prolongement de la LGV Sud-Est jusqu'à Valence (1994)
- La LGV Atlantique reliant Paris au Mans et à Tours (septembre 1989 et septembre 1990)
- La LGV Nord entre Paris et Lille, avec un embranchement vers Bruxelles et vers le tunnel sous la Manche (1993-1994)
- L'interconnexion Est des TGV en Ile de France (Jonction) (1994-1996)
- La LGV Méditerranée reliant Valence à Marseille et à Nîmes (juin 2001)

A la fin du premier semestre 2007, le réseau de LGV devrait s'accroître de 300 km avec la mise en service du premier tronçon de la LGV Est-européen entre Vaires-sur-Marne et Baudrecourt portant le total du réseau à 1 850 km.

L'analyse des dépenses d'investissement pour les infrastructures ferroviaires fait apparaître trois choses :

- une tendance baissière dans les investissements sur le réseau principal hors LGV depuis 1980, avec deux périodes de fortes baisses, autour de la fin des années 1980 et dix ans plus tard, au tournant de l'année 2000.
- des variations importantes dans les montants investis liées aux décisions de planification et à l'alternance des périodes de construction de voies nouvelles avec les périodes d'attente de DUP pour de nouvelles lignes.
- Un poids croissant du montant des investissements de gros entretien

#### a) *Caractéristiques du réseau ferré français*

**Tableau 8 - Evolution de la longueur des réseaux ferrés (hors LGV) dans les principaux pays européens 1980-2003 en km**

	1980	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Evol 1980-2003
<b>Allemagne</b>	42 765	40 981	41 718	40 826	38 450	38 150	37 535	36 642	36 050	35 867	36 054	-15,7%
<b>Espagne</b>	15 724	14 539	14 291	14 294	14 294	14 284	14 310	13 868	13 868	13 856	14 387	-8,5%
<b>France</b>	34 382	34 260	31 939	31 852	31 821	31 735	31 589	29 273	29 445	29 352	29 269	-14,9%
<b>Italie</b>	16 133	16 086	16 003	16 014	16 030	16 080	16 092	16 187	16 357	16 307	16 288	1,0%
<b>R-U</b>	18 030	16 914	17 069	17 066	17 176	17 179	17 064	17 044	17 052	17 052	17 052	-5,4%
<b>UE25</b>			209 365	207 675	181 940	181 711	180 841	200 174	196 929	197 520	197 826	
<b>UE15</b>	167 437	161 465	158 363	157 424	155 230	154 902	154 112	150 098	149 878	149 823	150 476	-10,1%

Source : UIC, Eurostat

En ce qui concerne le réseau classique (hors LGV), il a été réduit de l'ordre de 5 000 km entre 1980 et 2003, de 34 000 km à 29 300 km. Par rapport aux autres grands pays européens, la réduction de la taille du réseau est plutôt supérieure à la moyenne, avec -14,9% entre 1980 et 2003. En Italie, le réseau a même augmenté de 1% pendant la période !

Tableau 9 - Densité et taux d'électrification des voies ferrées en 2003

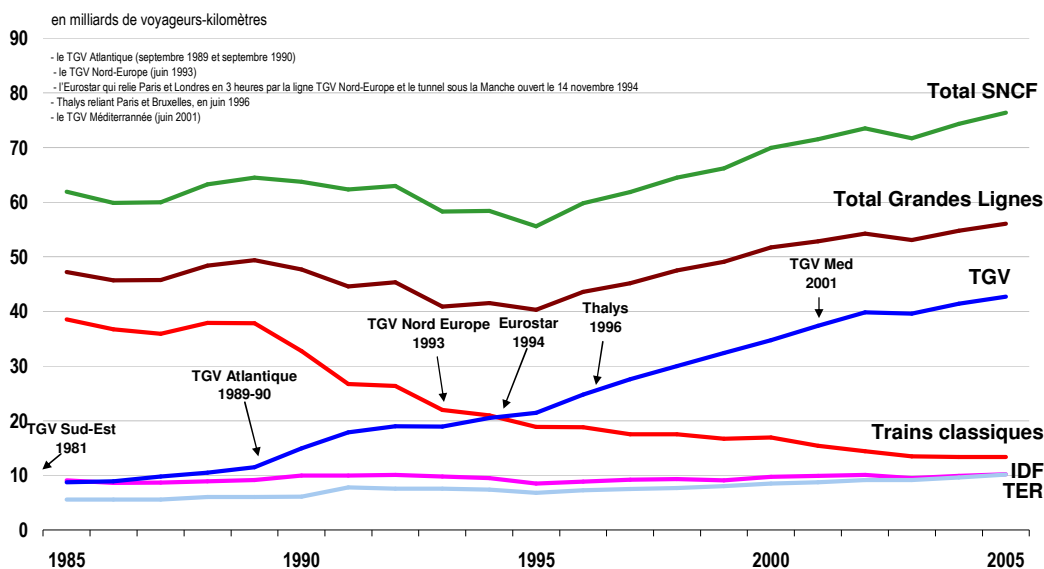
	Surface (1000 km <sup>2</sup> )	Longueur des réseaux ferrés (km) (2003) dont électrifié		Densité des voies ferrées m/km <sup>2</sup> habitées
		km	km %	
DE	357.0	36 054	19829 55	101
ES	506.0	14 387	8145 57	28
FR	544.0	29 269	14505 50	54
IT	301.3	16 287	11165 69	54
UK	244.1	17 050	5225 31	70
UE25	1952.4	113 047	58 869 52	58
UE15	3236.3	150 598	79 355 53	47

Source : UIC, Eurostat, calculs BIPE

La comparaison du réseau ferroviaire français avec ceux des 4 autres grands pays européens montre que le réseau ferré français a une densité moyenne en Europe (54 m/km<sup>2</sup> contre 58 m/km<sup>2</sup> dans l'UE à 25 et 47 m/km<sup>2</sup> dans l'UE à 15) et un taux d'électrification plutôt inférieur à la moyenne des grands pays sauf pour le Royaume-Uni.

### b) Caractéristiques des trafics passagers et marchandises

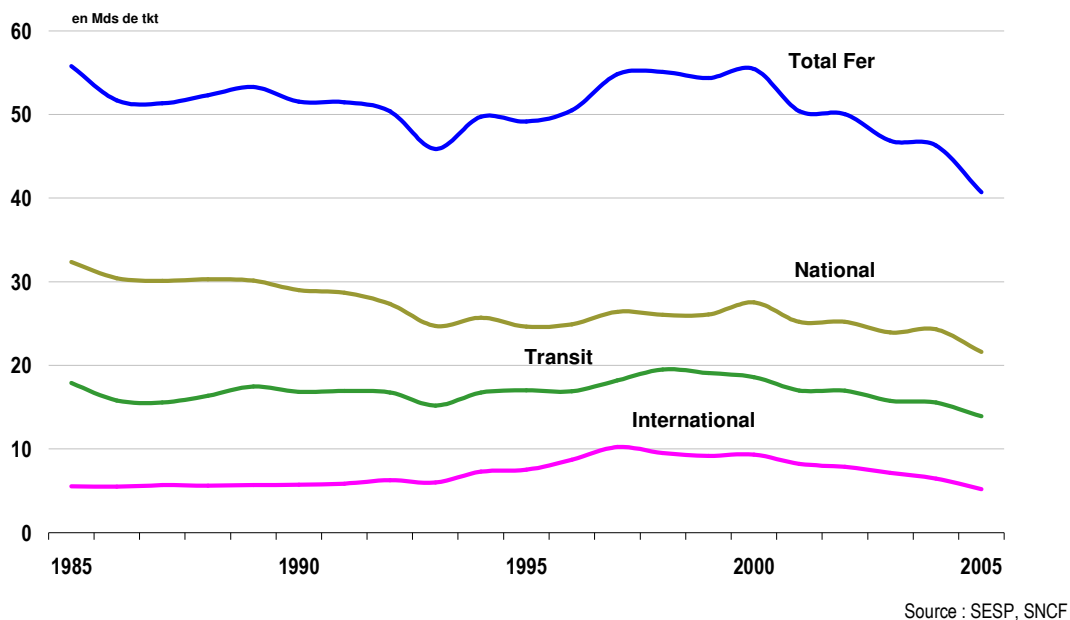
Figure 16 - Evolution des trafics de passagers de la SNCF par segment 1985-2005



Source : SESP, SNCF

Les trafics voyageurs de la SNCF ont connu des évolutions assez contrastées depuis 1985 et surtout 2 périodes en termes de dynamisme : une première période 1985-1995 décevante pendant laquelle les trafics n'ont pas cessé de régresser globalement jusqu'au point bas de 1995 et puis une deuxième période 1995-2005 beaucoup plus dynamique pendant laquelle la SNCF a plus que regagné le trafic qu'elle avait perdu dans la période précédente. La période 1996-2001/2002 a été très dynamique avec des taux de croissance du TGV, moteur de la croissance, à de près de 10% en rythme annuel (9,3% exactement) générés par l'ouverture du Thalys en 1996 et surtout du TGV Méditerranéen en 2001. Globalement, tous segments confondus, la croissance annuelle des trafics passagers de la SNCF a été de 3,2% quand le mode voiture particulière n'a augmenté sur la même période que de 1,2%.

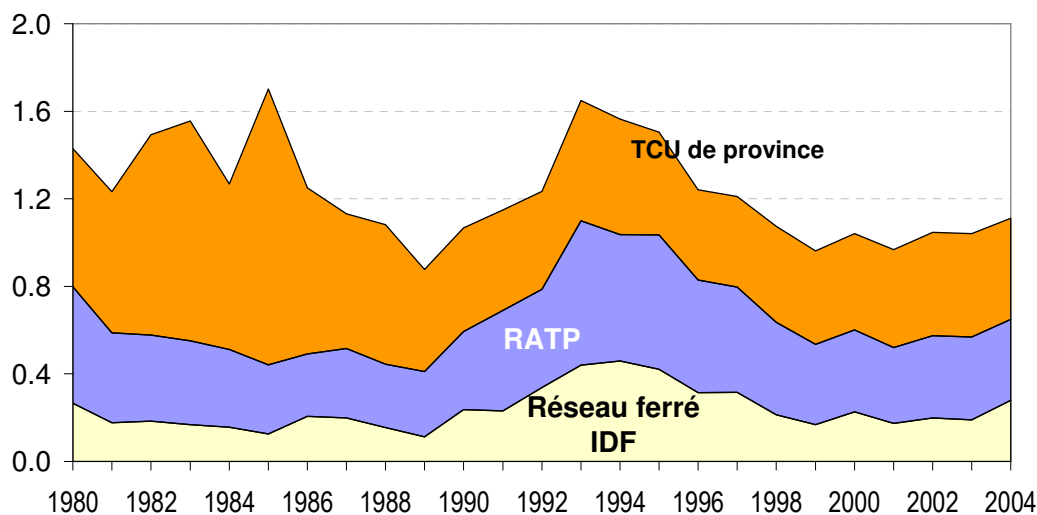
Figure 17 - Evolution des trafics de marchandises de la SNCF par segment 1985-2005



La situation n'a malheureusement pas été la même pour l'activité marchandises qui n'a pratiquement pas cessé de chuter surtout en part de marché par rapport à la route. Après un petit regain d'activité entre 1995 et 2000, le trafic a à nouveau plongé, et ce pour les trois segments principaux que sont le trafic national, le trafic de transit et le trafic international. Même le trafic combiné, pourtant dynamique au niveau européen, chute sur le réseau français depuis 1995.

### 2.2.3 Les investissements en infrastructures de transport urbain

Figure 18 - Evolution de l'investissement en transport urbain 1980-2004



Source : CCTN 2004

Globalement, les investissements en infrastructures dans les TCU représentent annuellement environ 1.2 milliards d'euros, soit 10% des investissements en infrastructures de transports terrestres (dont 4.5% TCU province, 3.5% RATP et 2 % RFF IDF).

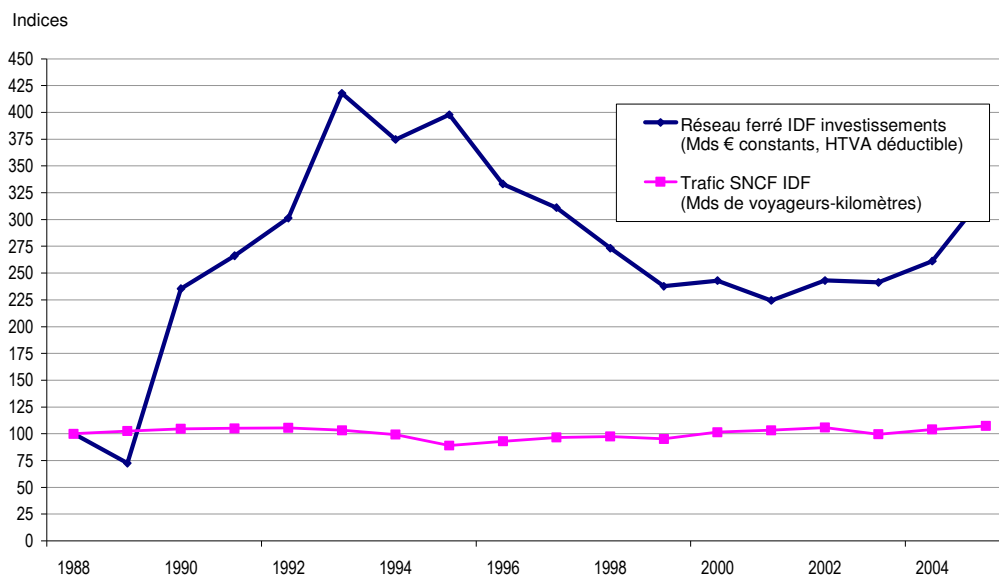
La part des investissements des TCU a atteint 16% au milieu des années 80 qui ont vu se développer les métros des villes de province.

Le pic de 1993 - 1995 correspond au réseau Ile-de-France, notamment aux lignes Météor et Eole. Les travaux pour la ligne T2 du Tramway ont aussi été réalisés à cette période (mis en service 1997). Le coût d'Eole inscrit au contrat de plan était de 490 millions d'Euros (en partie pris en charge par SNCF et RFF), et celui du Météor de 440 millions d'euros, dont une bonne partie à la charge de la RATP. Le coût final pour ces deux projets a été estimé à 3 milliards d'euros (rapport de la Cours des Comptes réalisé en 1999).

Malgré des investissements continus pendant les 30 dernières années, l'augmentation de trafic en voyageurs – kilomètres sur le réseau IDF a été de moins 1% en taux annuel moyen entre 1988 et 2003. Selon l'enquête de la DTT en 2004, la part des transports collectifs dans les déplacements des Franciliens est passée de 34% en 1976 à 29% en 2001. Parallèlement, l'usage des véhicules particuliers en IDF s'est accru de 12 points et représente en 2001 67% des déplacements.

Comme il est souligné dans le rapport Ries, on ne peut que constater la faiblesse de la part modale des transports collectifs aujourd'hui face aux investissements consentis par la collectivité.

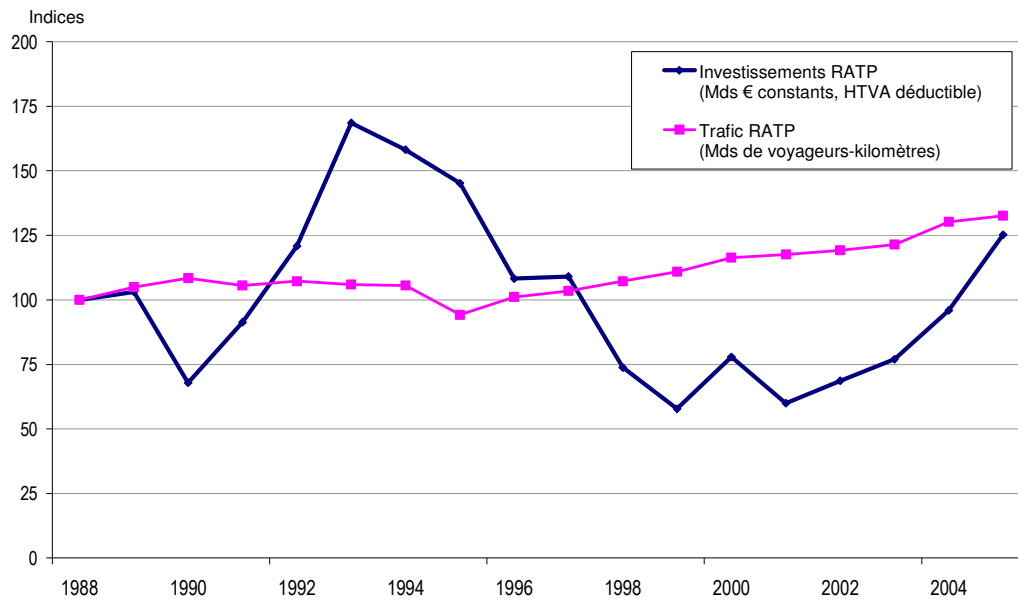
**Figure 19 - Evolution de l'investissement et du trafic sur le réseau ferré Ile de France 1980-2005**



Source : BIPE d'après CCTN 2005

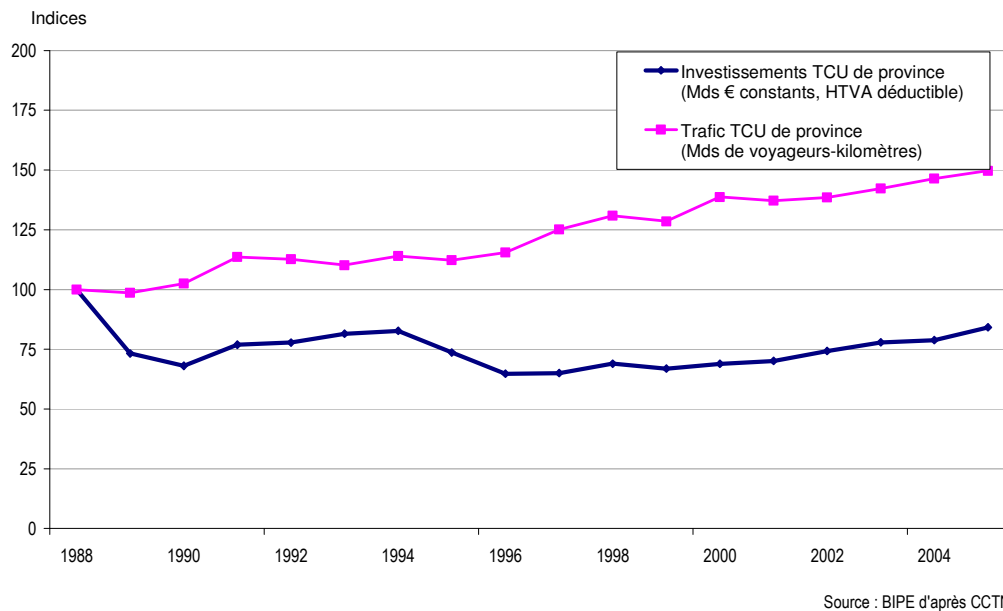
Si les lourds investissements dans le réseau ferré IDF de la SNCF (RER et trains) ont permis l'offre d'augmenter de 20% en terme de places kilomètres offertes entre 1991 et 2001, le trafic est resté constant.

Figure 20 - Evolution de l'investissement et du trafic sur le réseau de la RATP 1980-2005



Les investissements dans le réseaux de la RATP (RER, Métros, Tramways et Bus) ont permis d'augmenter l'offre de 16% entre 1991 et 2001 en terme de places kilomètres offertes qui se sont traduits en une augmentation de trafic de 11% sur la même période.

Figure 21 - Evolution de l'investissement et du trafic sur les réseaux de province 1980-2005



Les investissements dans les réseaux de provinces apparaissent plus efficace en terme de trafic généré.



**a) Evolution des réseaux de transports urbains de 1980 à 2004**

L'analyse des investissements en infrastructures sur la période 1980 - 2003 montrent de forts investissements dans les TCU de provinces dans les années 80 et un pic en IDF au début des années 90. L'Etat a développé une politique en faveur des TCSP<sup>15</sup> de province à partir du milieu des années 70 qui ont vu naître le métro de Marseille (1977) et de Lyon (1978). L'objectif majeur était de désengorger les centres villes des plus grandes agglomérations. Cette tendance s'est renforcée dans les années 80 avec une réintroduction du tramway dans les grandes villes françaises : métro de Lille (1983), tramways de Nantes (1985) et Grenoble (1987). Le pic de 1995 en IDF correspond au lancement de la construction du Météor, ligne 14 du métro parisien, ainsi que de EOLE ou du RER E.

Il a fallu au cours des 25 dernières années structurer les villes avec des réseaux de modes lourds. En effet, les années 80 ont été au Tramway et les années plus récentes ont vu se développer les tramways. On peut observer que la tendance est au développement de mode moins consommateurs en capitaux et que les ce seront surtout des bus en TCSP qui seront lancés les dix prochaines années.

**b) Nature des investissements de transport public urbain**

Les investissements pour les transports urbains concernent les nouveaux projets, l'achat et le renouvellement du matériel roulant, ainsi que le maintien des infrastructures existantes. Aussi en province qu'en Ile-de-France, la nature des dépenses poursuit son évolution, la part du matériel roulant progressant rapidement au détriment de la part des travaux.

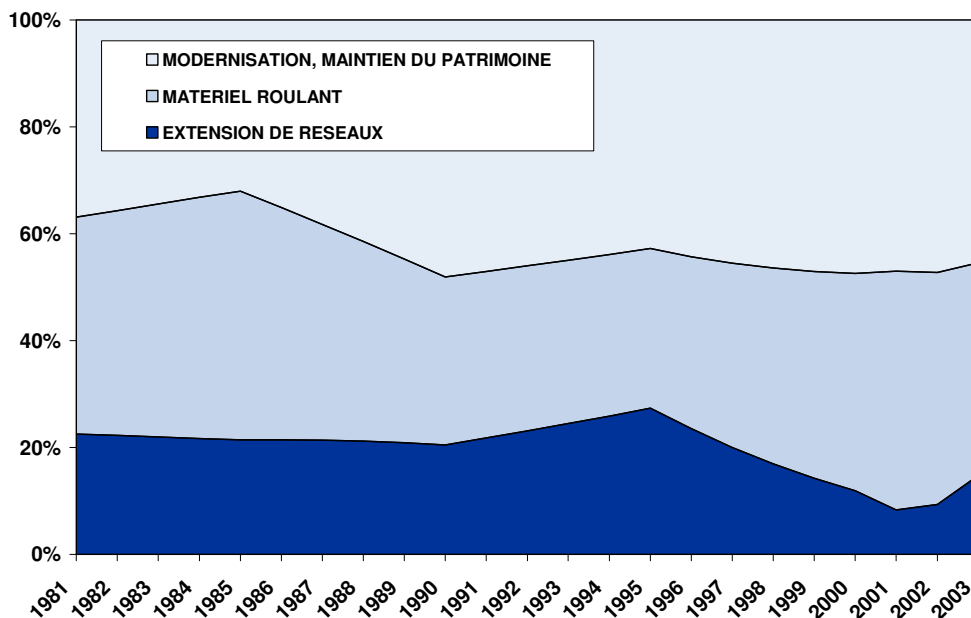
En province, la part du matériel roulant progresse encore en 2004, atteignant 31.5% en 2004 contre 20.8% en 2003 et 12.6% en 2002<sup>16</sup>.

Au niveau national les données ne nous permettent pas d'avoir les investissements totaux sur une longue période. La figure ci-dessous représente l'évolution de la nature des investissements de transport public urbain en Ile-de-France.

<sup>15</sup> TCSP = transports en commun en site propre, système utilisant des infrastructures / aménagements affectés exclusivement à leurs exploitations. Ex : métro, tramway, «

<sup>16</sup> données du GART (L'année 2004 des transports Urbains)

Figure 22 - Répartition des dépenses d'investissement des transports collectifs en Ile-de-France en euros constants au prix 2000



Source : STIF

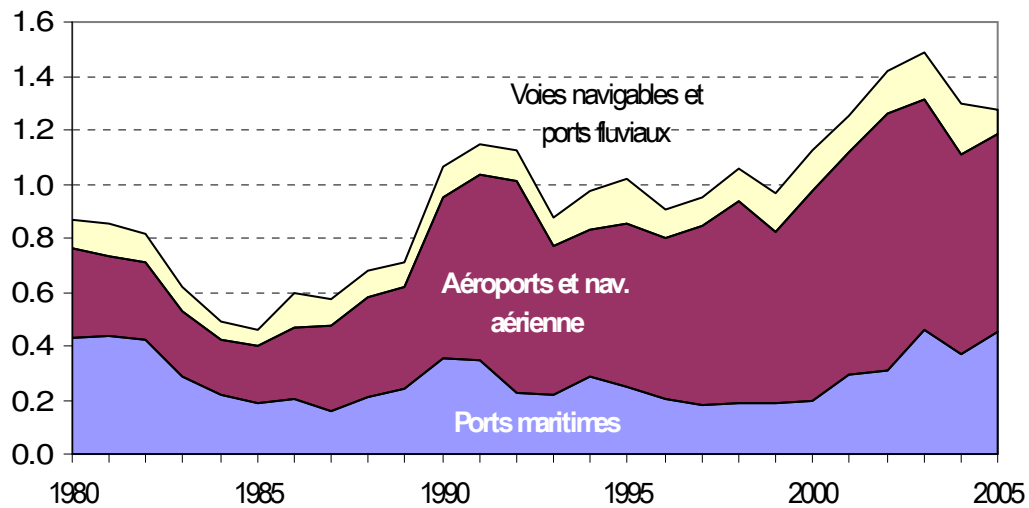
En Ile-de-France, la répartition en 2003 est de 15% pour l'extension de réseau (investissement en infrastructures), 40% pour l'achat de matériel roulant et 45% pour la modernisation et le maintien du patrimoine existant, ce qui reflète la tendance annuelle moyenne. Finalement, si on prends en compte les coûts d'entretiens d'infrastructures existantes, ainsi que le renouvellement du matériel roulant, les **investissements initiaux en infrastructures** pour des nouveaux projets ne représentent que **3.8 % du financement annuel en infrastructures et services de transport collectif** (sur l'exemple de l'IDF). En effet, sur la période 1981 – 2003, les dépenses de fonctionnement représentent, en moyenne, 80% des dépenses annuelles. Les 20% restants étant alloués aux investissements.

## 2.2.4 Les investissements en infrastructures des autres modes de transport

Figure 23 - Evolution des investissements dans les ports maritimes, les aéroports et la navigation aérienne, les voies navigables et les ports fluviaux en euros constants 1980-2005



En Mds euros constants



Source : DGAC, DTMPL, SESP, VNF

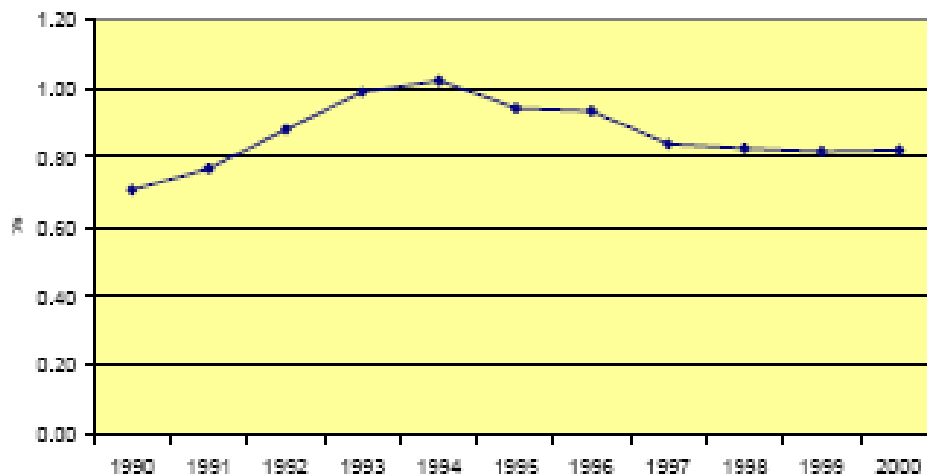
Parmi les autres modes, le transport aérien est celui pour lequel les investissements ont été les plus dynamiques particulièrement depuis 1990. Ces investissements ont été tirés par les développements aeroportuaires et notamment ceux d'Aéroports de Paris mais également par des investissements croissants dans la navigation aérienne. En revanche, les investissements dans le domaine fluvial sont restés relativement atones et ceux dans le domaine des ports maritimes ont fluctué un peu sur le rythme général des investissements dans le secteur tout entier suivant le phénomène de vague indiqué précédemment. La remontée récente des investissements des ports maritimes est liée au projet Havre 2000 et Fos 2XL, mais aussi aux investissements réalisés dans les autres ports autonomes essentiellement pour développer le trafic « conteneurisé ».



### 3 Les investissements dans les infrastructures de transport en Europe

Dans cette troisième étape, nous comparons les évolutions observées en France en matière d'investissements en infrastructures de transports avec celles observées chez nos principaux partenaires européens.

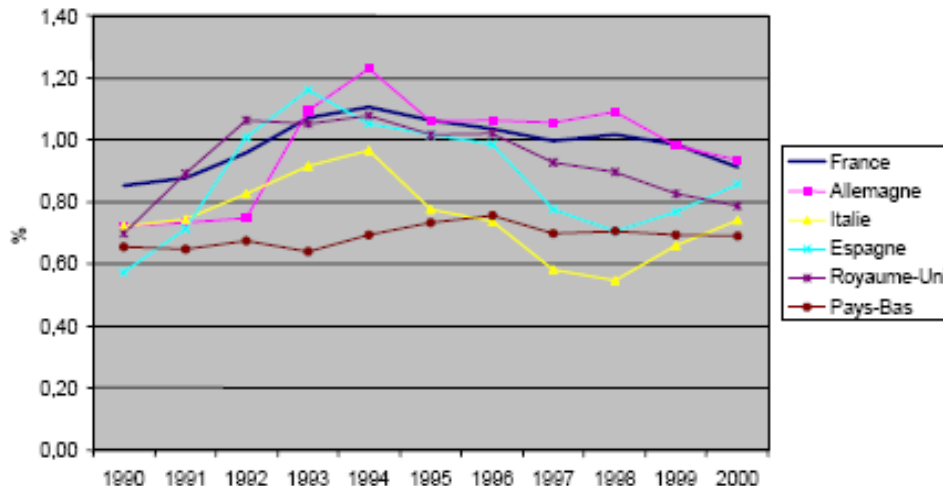
Figure 24 - Part des investissements transport dans le PIB de 6 pays (France, Allemagne, Italie, Espagne, Royaume-Uni et Pays-Bas) - évolution de la moyenne



Source : CEMT, 2003

Une étude du CEMT réalisée en 2003 et présentée dans le cadre d'un séminaire organisé par TDIE montrait que la part des investissements en infrastructures de transport par rapport au PIB pour l'ensemble de 6 pays européens (Allemagne, Espagne, France, Italie, Pays-Bas et Royaume-Uni) avait régulièrement augmenté entre 1990 et 1994, passant de 0,7% du PIB à 1,02% du PIB, pour ensuite lentement, mais régulièrement, diminuer s'établissant finalement à environ 0,8% du PIB en 2000.

Figure 25 - Part des investissements transport dans le PIB de 6 pays



Source : CEMT, 2003

Si on compare l'évolution de la part des investissements en infrastructures de transport pays par pays, on constate qu'elle a été :

- assez parallèle en France et en Allemagne dans le sens de la baisse à partir de 1993
- beaucoup plus négative pour l'Italie avec une nette réduction dès 1995
- relativement stable pour les Pays-Bas tout au long de la période

Par ailleurs, on constate également des différences marquantes entre les pays concernant la part de PIB investi dans les infrastructures de transport. La France est située dans la fourchette haute des pays qui consacrent une part importante de leur PIB aux infrastructures de transport quand les Pays-Bas et l'Italie se retrouvent plutôt dans la fourchette basse. Le Royaume-Uni, après une période pendant laquelle cette part était plutôt importante, se démarque de la France et de l'Allemagne autour de 1996 avec une réduction nettement plus prononcée.

Autre élément intéressant de cette étude, c'est la différence qui existe entre la répartition modale des investissements entre la France et les autres pays. En effet, selon les auteurs de l'étude, la France se distingue par un poids très important du mode routier dans les investissements (environ 80% du total en moyenne sur la période<sup>17</sup>), alors que l'Allemagne ne lui consacre qu'environ 55% du total, l'Italie environ 65%, les Pays-Bas environ 70% et le Royaume-Uni seulement 50% en fin de période après lui avoir consacré 85% en 1990 !

Cette constatation est tout à fait cohérente avec les conclusions de l'analyse de la taille des réseaux routiers en Europe qui montrait la densité extrêmement forte des routes départementales et communales en France par rapport à celle de ses voisins.

---

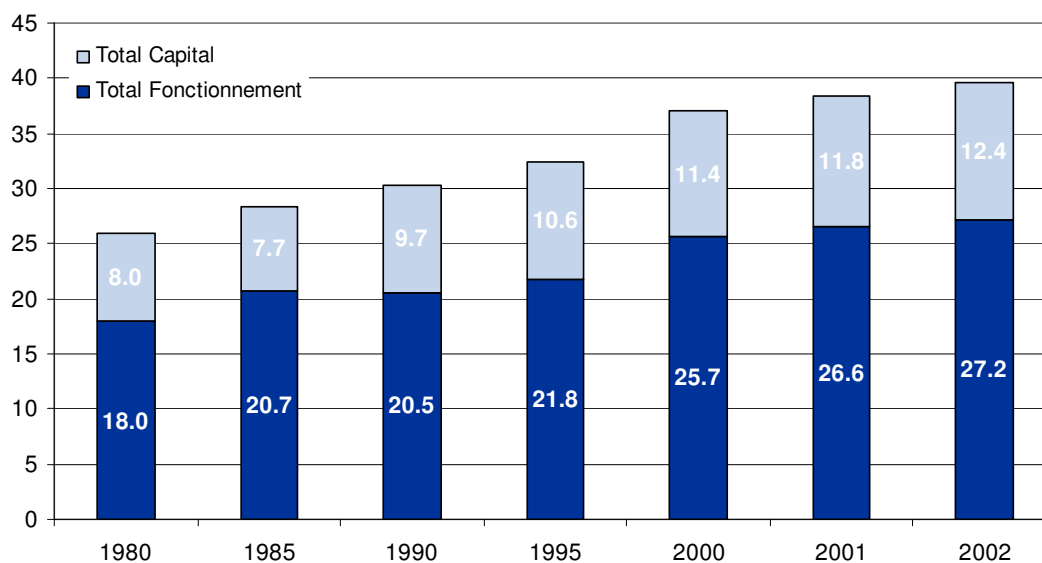
<sup>17</sup> Le chiffre de 80% pour la part routière présenté par le CEMT ne correspond pas aux chiffres des statistiques officielles, notamment ceux des comptes de la nation. Il est possible que l'auteur n'ait pas inclus les infrastructures de transport collectif urbain mais comme la méthodologie exacte n'est pas explicitée, il est difficile de savoir si c'est une erreur ou s'il s'agit d'un périmètre restreint mais cohérent pour chacun des pays.

## 4 Les dépenses et les recettes des APU dans le transport

Dans cette quatrième étape, le système de financement des administrations publiques est étudié. Nous analysons d'abord les dépenses d'investissement et de fonctionnement des administrations publiques globalement et ensuite en termes de partage des rôles entre administrations centrales et locales dans le type de financement et dans les modes transport. Ensuite nous étudions l'évolution des recettes des administrations publiques, ainsi que l'équilibre entre les recettes et les dépenses

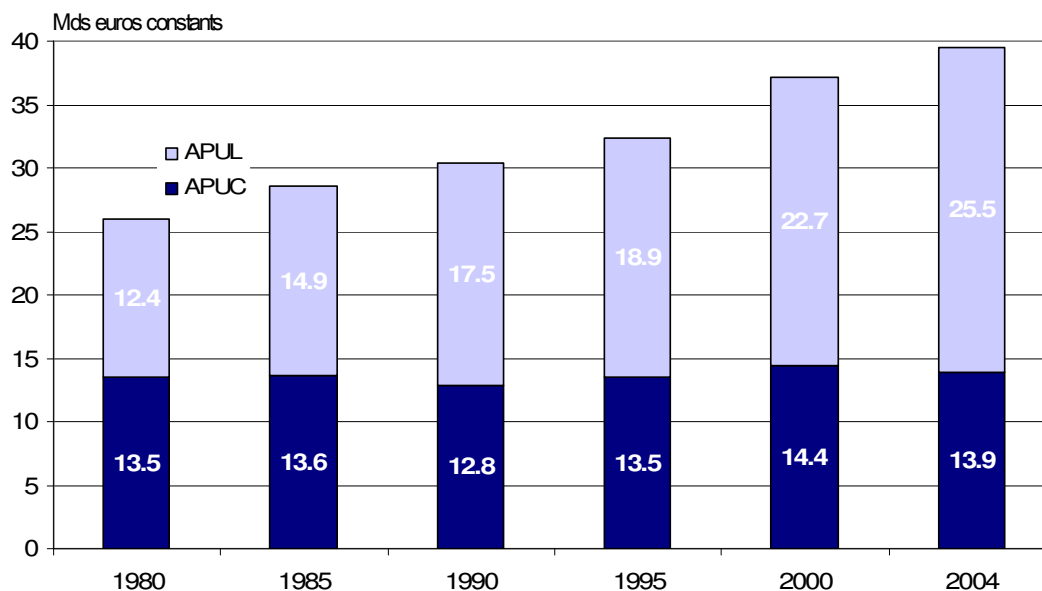
### 4.1 Evolution de la structure des dépenses totales des administrations publiques pour le transport

Figure 26 - Evolution des dépenses d'investissement et de fonctionnement pour le secteur des transports des administrations publiques (Mds euros constants)



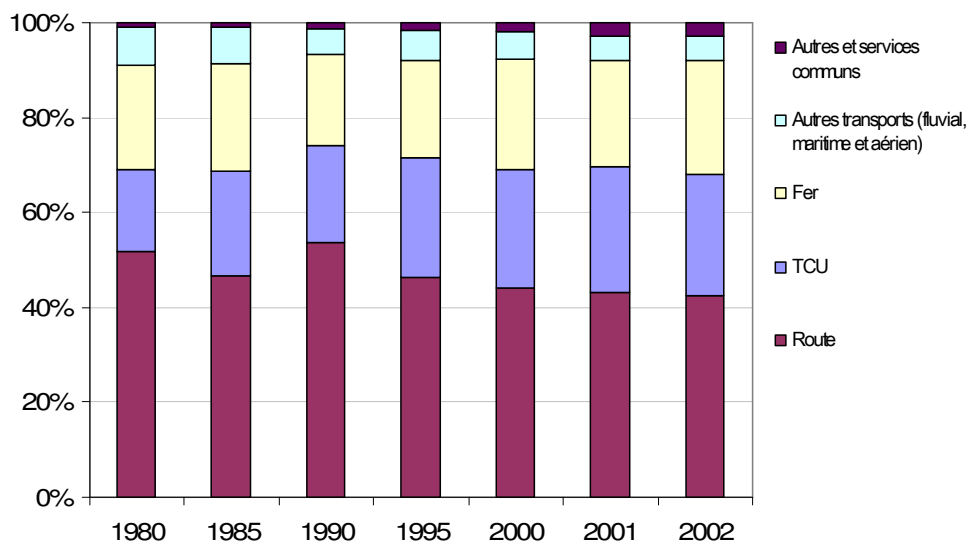
Source : CCTN

Entre 1980 et 2002, les dépenses totales des administrations publiques pour le secteur des transports ont crû globalement de 52% en euros constants, correspondant à une évolution moyenne de 1,9% par an. Contrairement à ce qui est constaté pour le système de transport dans son ensemble, le financement des administrations publiques dédié au fonctionnement n'a pas crû plus rapidement que celui dédié à l'investissement, les poids de chacun de ces deux postes sont restés constants pendant la période, autour de 31% pour l'investissement et de 69% pour le fonctionnement. Comme on le verra plus loin, c'est le versement transport qui a permis de compenser partiellement la croissance supérieure des charges de fonctionnement.

**Figure 27 - Evolution des dépenses d'investissement et de fonctionnement pour le secteur des transports des administrations publiques (Mds euros constants)**

Source : CCTN

La répartition de la charge des dépenses totales a, en revanche, beaucoup évolué. Les administrations publiques centrales ont dépensé un montant à peu près constant tout au long de la période (la croissance moyenne annuelle a été de 0,28%) quand les administrations publiques locales ont vu leurs dépenses totales doubler, ce qui correspond à une croissance moyenne annuelle de 3,3%. Ainsi, alors que les administrations centrales représentaient encore plus de la moitié des dépenses totales en 1980 (52%), elles n'en représentent plus que 35% en 2004.

**Figure 28 - Evolution de la répartition modale du financement des transports par les administrations publiques (investissement et fonctionnement)**

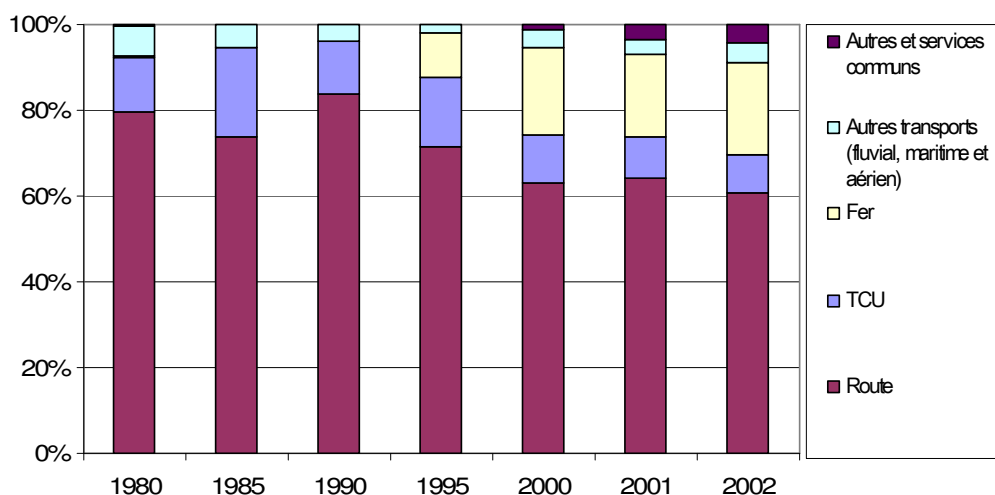
Source : CCTN

Parallèlement aux évolutions de structure (investissement vs fonctionnement et APUC vs APUL), plusieurs évolutions apparaissent en termes de répartition modale des dépenses.

Globalement, les dépenses des APU pour le mode routier sont restées importantes jusqu'au début des années 1990 (1985 étant une exception). Depuis, le poids du mode routier ne cesse de diminuer dans le total des dépenses. Il était de l'ordre de 50% du total en 1980, il est passé à un chiffre proche de 40% en 2004. Le poids des dépenses pour le mode ferroviaire est, quant à lui, resté constant tout au long de la période avec des fluctuations (1990 étant une année particulière de ce point de vue). Son poids est de l'ordre de 25% (24% en 2002). Le phénomène le plus marquant est celui de la montée en puissance du poids des transports collectifs urbains dans le total. De 17% en 1980, son poids est passé à 25,4% en 2002, soit un peu plus que pour le transport ferroviaire hors banlieue Ile-de-France. Cette évolution marque le degré d'urbanisation de la France.

**Figure 29 - Evolution de la répartition modale des dépenses d'investissement des transports par les administrations publiques**

**Evolution de la répartition modale des dépenses d'investissement dans les transports par les administrations publiques**

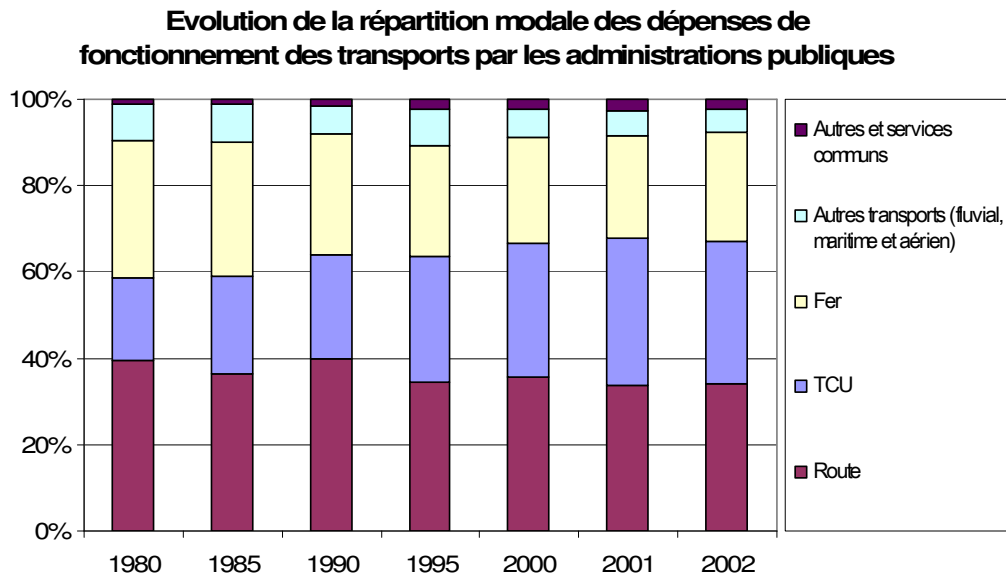


Source : CCTN

Concernant les investissements, le fait marquant de l'évolution des dépenses des administrations publiques c'est l'implication de celles-ci dans l'investissement ferroviaire depuis la moitié des années 1990. Ainsi, le fer qui ne bénéficiait pas d'une aide des administrations publiques en matière d'investissement en 1980 représente désormais environ 20% du total des investissements publics.

Le mode routier, qui recevait l'essentiel des investissements publics en 1980 (80% du total) n'en reçoit plus que 60% en 2002.

Figure 30 - Evolution de la répartition modale des dépenses de fonctionnement des transports par les administrations publiques



Source : CCTN

Enfin, la structure des dépenses de fonctionnement des administrations publiques a également été significativement modifiée en faveur essentiellement des transports collectifs urbains, qui sont les grands gagnants de ces dix dernières années. Le mode routier représentait 40% du total en 1980 et le mode ferroviaire 32%, en 2002 ils ne représentaient plus que respectivement 34% et 25%.

## 4.2 Evolution des rôles des administrations publiques dans les dépenses pour le transport

Figure 31 - Evolution des dépenses d'investissement pour le secteur des transports des administrations publiques

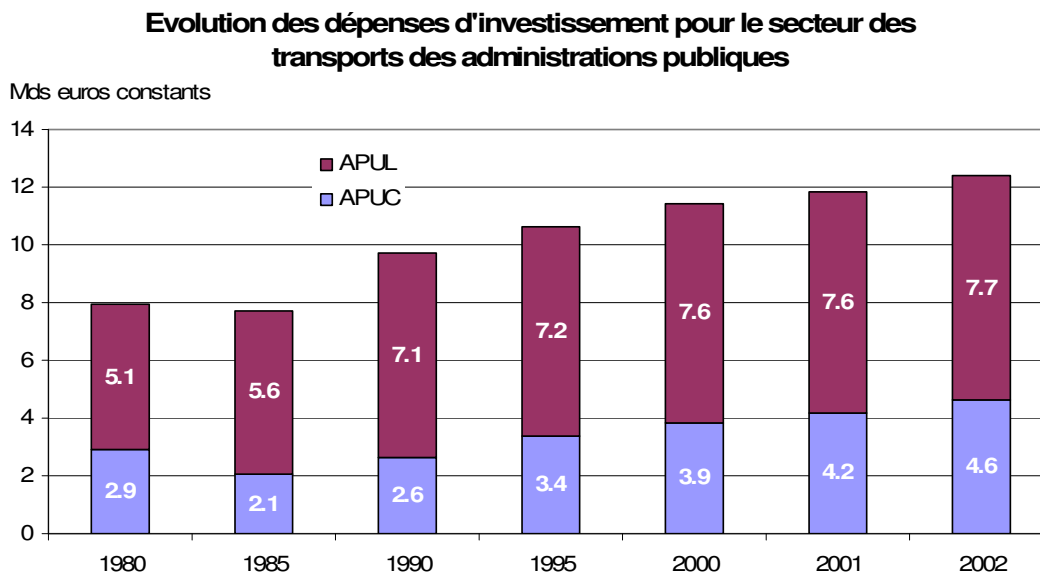
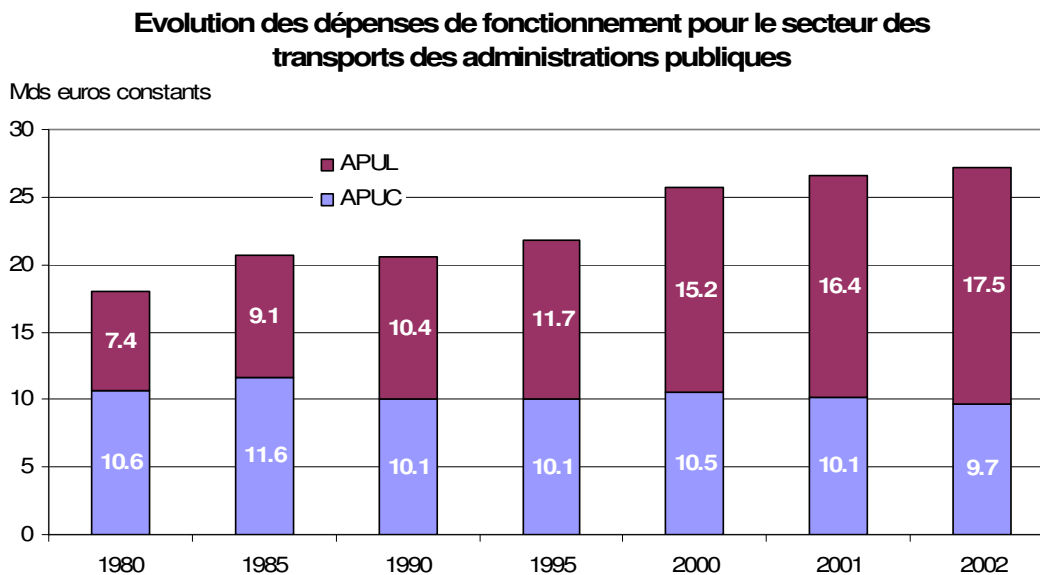


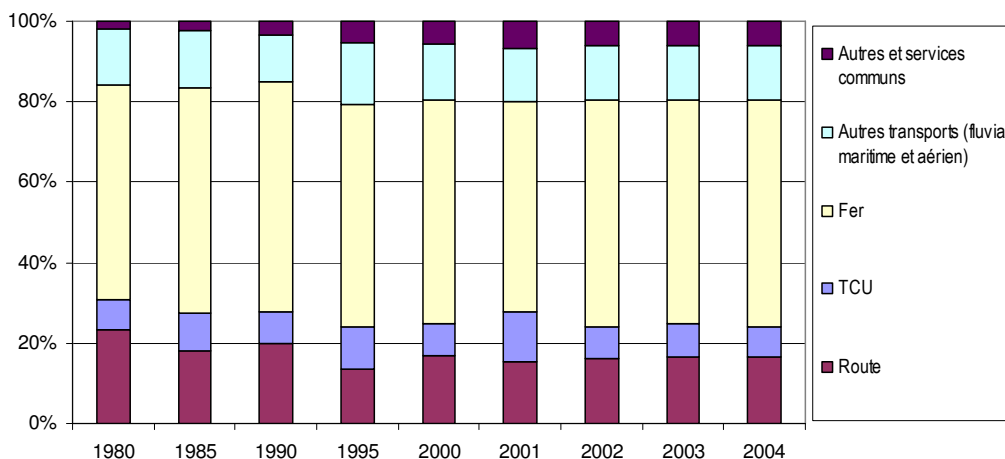
Figure 32 - Evolution des dépenses de fonctionnement pour le secteur des transports des administrations publiques



Source : CCTN

Les deux graphiques précédents montrent que les administrations centrales se désengagent de leur rôle dans les dépenses de fonctionnement du système, mais conserve leur rôle dans le financement de l'investissement (37% en 2002 contre 36% en 1980). Parallèlement, les administrations locales prennent une part de plus en plus grande dans le financement du fonctionnement (64% du total en 2002 contre 41% en 1980).

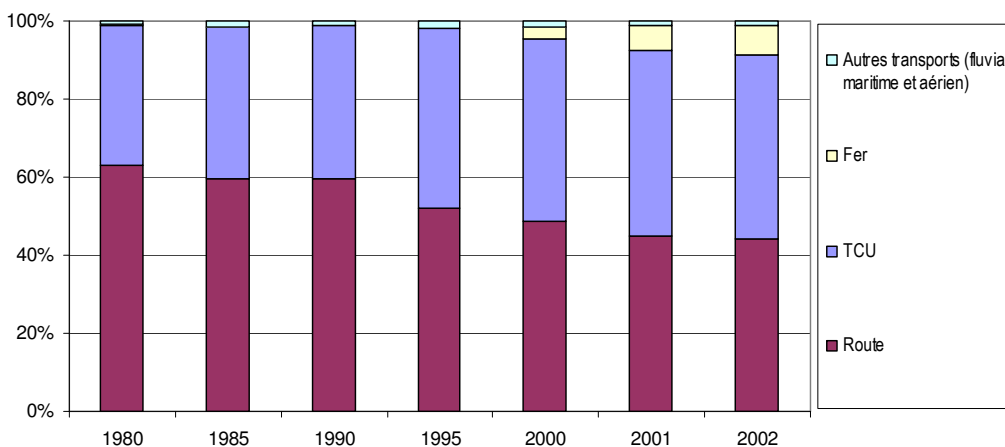
**Figure 33 – Evolution de la répartition modale du financement des transports par les APUC**



Source : CCTN

Le poids des dépenses des administrations centrales pour le mode routier diminue significativement au profit surtout du mode ferroviaire qui représente désormais 54% du total en 2004 contre 42% en 1980.

**Figure 34 – Evolution de la répartition modale du financement des transports par les APUL**



Concernant les dépenses des administrations locales, elles doivent faire face depuis la fin des années 1990 à une nouvelle dépense, celle liée au transport régional ferroviaire. C'est une évolution importante à noter, conséquence directe de la régionalisation du transport ferroviaire. A plus long terme, elles devront également être impliquées plus significativement dans le financement des nouvelles infrastructures à grande vitesse (LGV Est-européen par exemple).





Les collectivités locales consacrent une part régulièrement décroissante de leurs dépenses au profit de la route (71% en 1980 et 55% en 2002) mais ce mode reste encore le poste le plus important des dépenses de fonctionnement totales. Les transports collectifs urbains ont bénéficié de la baisse du poids du mode routier (37% en 2002 contre 28% en 1980) mais sans doute pas autant qu'il aurait été nécessaire du fait de l'apparition du nouveau poste ferroviaire qui représente déjà environ 7% à 8% du total.

### 4.3 Les recettes des APU

**Tableau 10 : Recettes liées aux transports hors TIPP et VT**

Route (hors TIPP)	Affectation	Années											
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Taxe à l'essieu	Etat	69	71	71	71	127	223	226	227	184	216	201	
Taxe sur l'aménagement du territoire	Etat	110	129	325	337	375	425	447	469	481	493	499	
Redevances domaniales	Etat	-	-	115	122	129	131	136	140	144	149	154	
Droits de timbres sur contrats de transport	Etat	79	78	86	87	75	10	1	0	0	0	0	
Produit des amendes forfaitaires de la police de la circulation	Etat	155	250	274	286	323	329	279	264	480	638	710	
Dividendes des sociétés d'autoroutes	Etat	-	-	-	-	-	-	151	83	65	137	299	
Certificats d'immatriculation	Région	1 133	1 234	1 170	1 262	1 313	1 373	1 412	1 503	1 427	1 479	1 536	
Permis de conduire	Région	5	6	6	4	4	-	-	-	-	-	-	
Vignette	Département	2 299	2 396	1 984	2 010	2 065	539	249	205	148	129	145	
Taxe sur contrats d'assurance automobile	Etat (Sécurité sociale jusqu'à 2003)	818	831	799	796	830	809	920	965	1 002	935	995	
Taxe sur véhicules de tourisme des sociétés	Sécurité sociale entre 2001 et 2003, après à l'Etat	416	440	441	508	551	644	701	756	827	843	861	
<b>Voies navigables</b>													
Taxe sur la navigation intérieure	VNF(2)	87	92	92	92	99	104	107	113	112	110	153	
<b>Aviation civile</b>													
Total Taxes Aviation Civile		110	129	142	194	236	275	267	277	287	350	345	
Taxe de l'Aviation Civile affectée au BAAC	BAAC(3)	-	-	-	-	216	220	223	207	220	230	-	
Taxe de l'Aviation Civile affectée au FIATA	FIATA (4)	-	-	-	-	20	55	44	69	66	119	-	
Taxe de sécurité et de sûreté	BAAC	92	107	132	186	-	-	-	-	-	-	-	
Taxe de péréquation des transports aériens	FIATA	18	22	10	8	-	-	-	-	-	-	-	

Source : INSEE, DGAC

- 1) FITTVN : Fonds d'investissement des transports terrestres et des voies navigables, compte d'affectation spéciale supprimé le 31/12/2000 dont les recettes ont été réaffectées au budget général.  
 (2) VNF : Voies navigables de France  
 (3) BAAC : Budget annexe de l'aviation civile  
 (4) FIATA : Fonds d'intervention pour les aéroports et le transport aérien

Après des années de croissance, les recettes des administrations publiques liées au transport hors TIPP ont légèrement diminué en 2000 et 2001, suite à la suppression de la vignette automobile. D'autres taxes ont vu leurs recettes augmenter et ont compensé en partie la perte des revenus de la vignette qui représentait la source principale de recettes hors TIPP.

**Tableau 11 : Rendement fiscal des taxes sur les carburants**

	1995	2000	2001	2002	2003	2004s	2005p
Taxe intérieure sur les produits pétroliers (1)	21 791	24 074	22 844	23 641	24 012	24 766	24 292
<i>Au profit du budget général de l'Etat</i>	21 791	24 074	22 844	23 641	23 621	19 807	18 456
<i>Au profit des départements (RMI)</i>	-	-	-	-	391	4 959	5 407
<i>Au profit des régions (aides directes aux entreprises)</i>	-	-	-	-	-	-	429
Taxe parafiscale sur les produits pétroliers affectée à l'IFP (2)	nd	193	194	201	-	-	-
Redevance sur les carburants automobiles affectée au fonds de soutien des hydrocarbures (2)	28	-	-	-	-	-	-
Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP)	-	408	510	641	487	444	355
Taxe spéciale sur les consommations de carburants (DOM)	nd	449	452	489	486	477	485
<b>Total taxes sur les carburants</b>	<b>21 861</b>	<b>25 124</b>	<b>24 000</b>	<b>24 972</b>	<b>24 985</b>	<b>25 687</b>	<b>25 132</b>

Source: INSEE



(1) recettes nettes, y compris recettes de la taxe intérieure sur la consommation de gaz naturel

(2) taxes en euros par hectolitre, incluses dans la TIPP lors de leur suppression

nd: non disponible

Les montants perçus au titre de la Taxe sur les Importations de Produits Pétroliers (TIPP) ont légèrement fléchi en 2001 et 2002 suite au système de TIPP flottante mis en place pour compenser l'impact de l'augmentation du prix du baril de pétrole. Sur la période 1990-2004, l'augmentation annuelle a été de 3,4%, en gros de l'inflation plus l'augmentation de la circulation.

**Tableau 12 : Produit du Versement Transport**

En M euros	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Ile-de-France	1 105	1 531	1 701	1 790	1 929	2 002	2 100	2 203	2 298	2 399	2 580
Province	922	1 350	1 433	1 473	1 557	1 616	1 732	1 821	1 951	2 073	2 198
<b>Total VT</b>	<b>2 027</b>	<b>2 881</b>	<b>3 134</b>	<b>3 263</b>	<b>3 487</b>	<b>3 618</b>	<b>3 832</b>	<b>4 024</b>	<b>4 249</b>	<b>4 472</b>	<b>4 778</b>

Source: DTT, GART

Le produit du Versement Transport a, en revanche, fortement augmenté au cours de la période 1990-2004, à un rythme annuel de 6,3%, mais est en train de se stabiliser.

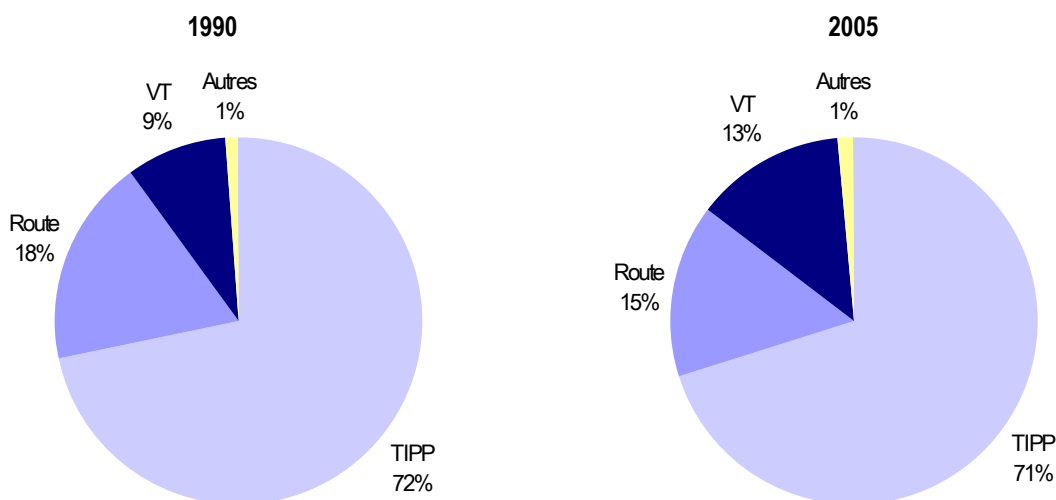
**Tableau 13 : Fonds de concours perçus par l'Etat en millions d'euros**

	2001	2002	2003	2004
Participations à la construction, à l'équipement et à l'exploitation du réseau routier national	701	889	866	743
<b>Total fonds de concours perçus par l'Etat</b>	<b>764</b>	<b>952</b>	<b>945</b>	<b>926</b>

Source : DGCP

En dehors des recettes directes liées au transport et au Versement Transport, l'Etat a perçu des aides de l'Union européenne au titre des fonds FEDER, FSE et autres. Ces aides se sont montées à près de 1 Md d'euros en 2004 (926 millions). Ces aides ont principalement été affectées à la construction, l'équipement et à l'exploitation du réseau routier national.

**Figure 35 : Evolution du poids des différents postes de recettes transport 1990-2005**



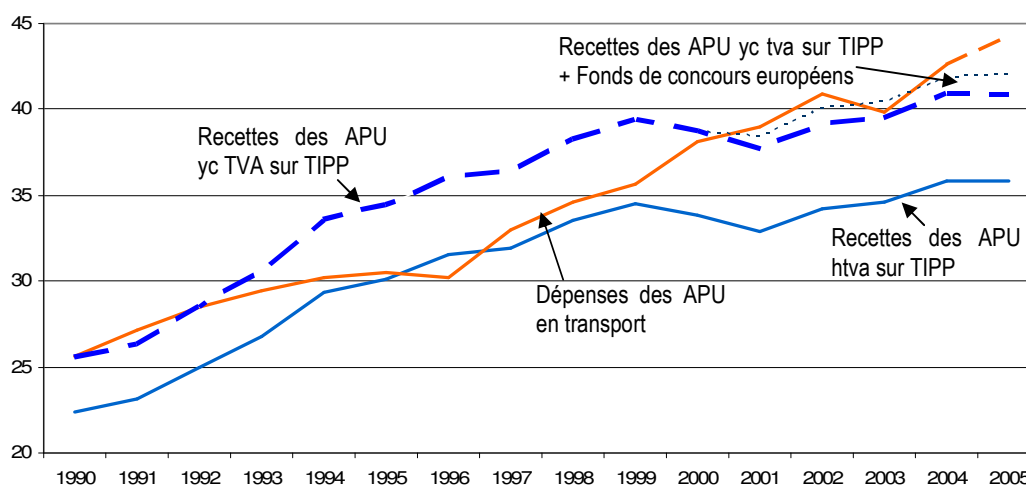
Source : INSEE, DGAC, Certu, Syndicat des transports d'Ile de France, calculs DAEI-SES, estimations BIPE

**Tableau 14 : Total des recettes liées au transport hors fonds de concours et tva sur TIPP en millions d'euros courants**

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Total Route	4 116	5 085	5 434	5 271	5 484	5 792	4 483	4 522	4 612	4 758	5 020	5 400
Total VNF	15	87	92	92	92	99	104	107	113	112	110	153
Total Aviat. civ.	206	221	257	285	387	236	275	267	277	287	350	345
<b>Total hors TIPP et VT</b>	<b>4 337</b>	<b>5 392</b>	<b>5 784</b>	<b>5 648</b>	<b>5 963</b>	<b>6 127</b>	<b>4 862</b>	<b>4 896</b>	<b>5 001</b>	<b>5 157</b>	<b>5 480</b>	<b>5 898</b>
TIPP + taxes	16 007	21 861	22 639	23 006	24 069	24 735	25 124	24 000	24 972	24 985	25 687	25 132
VT	2 027	2 881	3 134	3 263	3 487	3 640	3 832	4 025	4 249	4 454	4 684	4 815
<b>Total recettes</b>	<b>22 371</b>	<b>30 135</b>	<b>31 556</b>	<b>31 916</b>	<b>33 519</b>	<b>34 502</b>	<b>33 818</b>	<b>32 921</b>	<b>34 222</b>	<b>34 596</b>	<b>35 851</b>	<b>35 845</b>

Source : INSEE, DGAC, Certu, Syndicat des transports d'Ile de France, calculs DAEI-SES, estimations BIPE

#### 4.4 L'équilibre recettes/dépenses des APU

**Figure 36 – Comparaison des dépenses et des recettes des APU en transport (euros courants)**

Source : CCTN, SESP, DAEI-SES, calculs BIPE

Comme l'indique le graphe ci-dessus, les dépenses des APU (hors TVA sur TIPP) en transport ont presque toujours excédé les recettes sur la période 1990-2004, sauf entre 1994 et 1999 où un certain équilibre s'est établi. Depuis la baisse des recettes transports en 2000, liée à la disparition de la vignette, l'écart s'est creusé et représente désormais environ 6 Mds €, que l'on peut considérer comme financé par l'emprunt public.

En revanche, si on rajoute la TVA sur la TIPP et les fonds de concours européens aux recettes transport, l'équilibre est alors en faveur des recettes, avec un net surplus pendant la période 1994-1999 et un léger déficit entre 2003 et 2005, déficit qui s'accroît assez fortement en 2005.

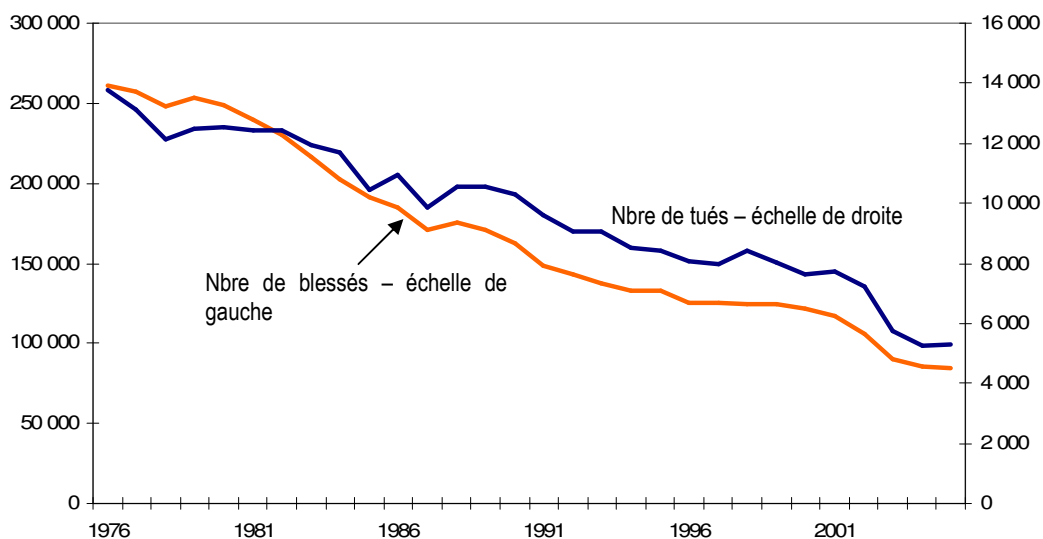
Quelle que soit l'« affectation » des recettes présentée par l'Etat, on ne peut que remarquer que le niveau des dépenses est clairement défini par les recettes, TVA incluse, comme si l'Etat suivait une loi implicite consistant à redonner aux transports l'argent qu'il perçoit du secteur, la TIPP jouant le rôle de principal outil de financement.

L'utilisation de cet outil initialement créé pour maîtriser la dépendance de l'économie française à l'énergie pétrolière importée est très ambiguë puisqu'il sert à financer des infrastructures autres que routières et, in fine, à payer l'administration, au lieu de payer les infrastructures routières et les coûts externes de ce mode.

Il est surtout très injuste puisqu'il taxe de la même façon un litre d'essence ou de gasoil qu'il soit consommé en ville ou en rase campagne, dans des situations où les alternatives ne sont pas équivalentes et où le coût de la congestion est très différent. Il n'est pas non plus très équitable car il ne permet pas de prendre en compte les revenus des ménages.

Le bilan n'est pas complet car aux dépenses directes, il conviendrait d'ajouter le coût des effets externes, notamment de l'insécurité routière. Si on valorise la vie humaine à environ 1 million d'€, on obtient un coût lié aux accidents routiers de 5,3 Mds € en 2005 qu'il faudrait rajouter au total des dépenses.

**Figure 37 : Evolution du nombre de tués et de blessés sur la route 1976-2005**

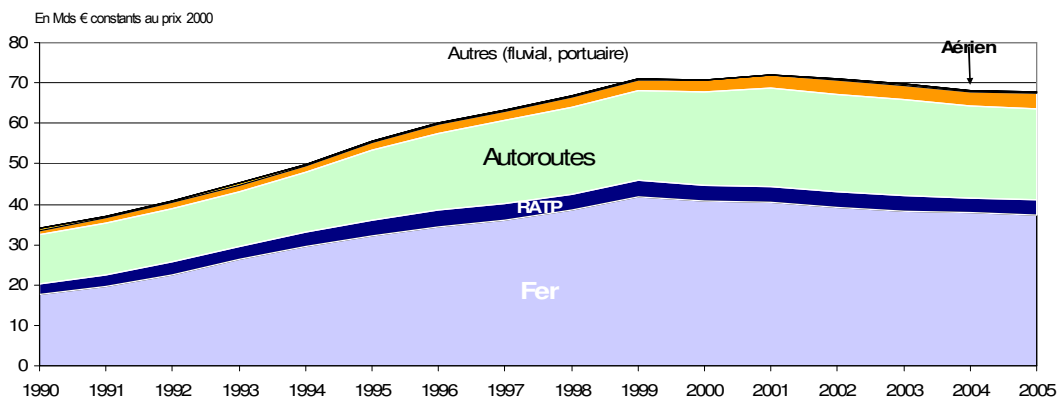


Source : ONISR

## 5 La dette du système de transport

Dans cette cinquième étape, nous précisons quelle a été l'évolution de la dette globale liée à l'activité Transport en cherchant, d'une part, à être le plus exhaustif possible et, d'autre part, à expliquer les raisons de l'évolution de la dette.

**Figure 38 : évolution de la dette MT /LT du système de transport français en euros constants 2000**



Source : CNT, CCTN, SNCF, RFF, ADP, VNF, DGAC, OCDE

La dette<sup>18</sup> du système de transport français a plus que doublé en euros constants<sup>19</sup> en 15 ans et représente aujourd'hui près de 75 Mds d'euros au prix de 2005. Elle n'a pas cessé d'augmenter entre 1990 et 1999, date à laquelle on assiste à une sorte de stabilisation jusqu'en 2004 où un léger reflux semble s'initier. Plus de la moitié de la dette liée aux infrastructures de transports est à rattacher au mode ferroviaire (58%). Sa part dans le total a d'ailleurs augmenté depuis 1990 où elle représentait 56% du total. Ensuite vient la dette liée au secteur autoroutier qui représentait en 2005 34% du total, soit un peu moins que son poids en 1990 (36%). La totalité de cette dette était portée par des entreprises publiques (EPIC en général) et les SEMCA (Sociétés d'Economie Mixtes) en 2005. En 2005/2006 avec la vente au privé des participations de l'Etat dans les SEMCA, la dette supportée par les entreprises publiques s'est réduite significativement. Elle ne représente plus qu'environ 50 Mds € 2005.

La dette de la RATP après une augmentation sur la première moitié des années 1990 s'est stabilisée grâce à une amélioration du résultat d'exploitation. Le ratio Capacité d'Autofinancement (CAF) / investissements est désormais proche de 100%.

Concernant les autres modes de transport, c'est le mode aérien qui enregistre la plus forte augmentation de sa dette, résultant des investissements aéroportuaires (ADP notamment) et de ceux de la navigation aérienne. Néanmoins, le ratio dette/CAF reste là aussi tout à fait correct.



<sup>18</sup> Il s'agit ici de la dette des principaux acteurs publics. N'en font pas partie les opérateurs privés de transports urbains ou de marchandises et les collectivités locales pour lesquelles une partie de la dette est liée aux investissements dans les transports.

<sup>19</sup> Montants déflatés par le déflatateur spécifique des investissements des administrations publiques françaises de l'OCDE

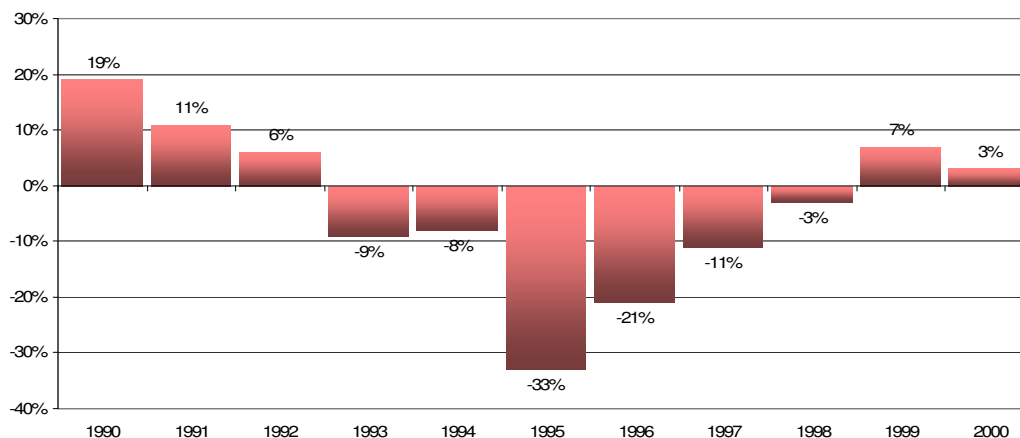
## 5.1 Les raisons de la croissance de la dette

### 5.1.1 L'explosion de la dette du transport ferroviaire

La dette du transport ferroviaire s'est véritablement construite pendant les années 1990. Elle est alors passée de 15 Mds d'euros courants à plus de 40 Mds d'euros courants en l'espace de 15 ans.

Le développement du réseau ferroviaire a été réalisé au cours des années 1980 et 1990 par un endettement croissant du système ferroviaire, porté jusqu'en 1997 essentiellement par la SNCF. La SNCF n'avait pas les moyens de financer le développement du réseau. Le financement s'est donc effectué par emprunt jusqu'en 1997, sans que l'opérateur ait les moyens de rembourser sa dette.

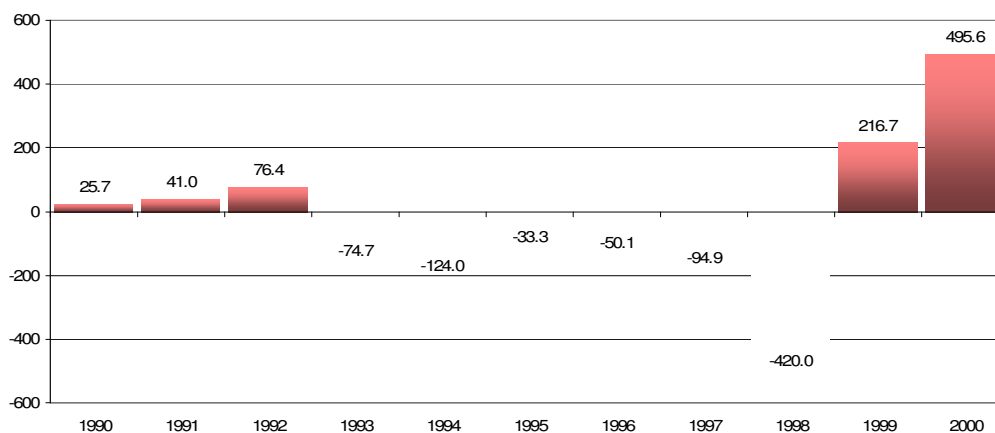
**Figure 39 : Evolution du ratio Capacité d'Autofinancement (CAF)/investissements du système ferroviaire (SNCF+RFF à partir de 1997) dans les années 1990**



Source : CNT

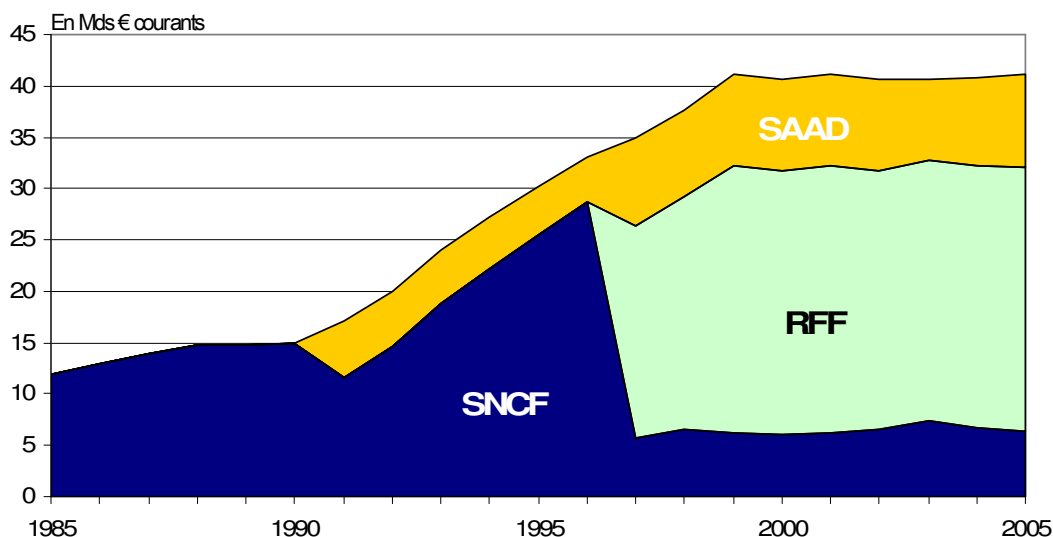
Comme l'indique le graphique ci-dessus, le ratio CAF/investissements du système ferroviaire a chuté de 19% à -33% de 1990 à 1995, année la plus critique, étant celle de la grève. La capacité du système ferroviaire à financer ses investissements s'est améliorée par la suite, mais le ratio CAF / investissement n'est que de 25% en 2000.

**Figure 40 : Evolution du ratio dette/CAF 1990-2000 du système ferroviaire**



Source : CNT

Figure 41 : Evolution de la dette LT du système ferroviaire en euros courants



Source : SNCF, CCTN, RFF

La dette du système ferroviaire est constituée de trois éléments : la dette propre au transporteur SNCF, la dette transférée à RFF lors de la réforme ferroviaire de 1997 et la dette du Service Annexe d'Amortissement de la Dette (SAAD) créée en 1991 pour réduire en partie la dette de la SNCF.

La dette de la SNCF a d'abord été réduite en 1991 avec le transfert de 5,5 Mds € au SAAD, puis en 1997 avec la création de RFF. Deux nouveaux transferts ont alors été effectués, l'un d'environ 3 Mds € supplémentaire au SAAD et un deuxième de 20,5 Mds € à RFF. En 2004, l'encours moyen de la dette de la SNCF s'établissait à 6,673 Mds € avec une évolution positive du risque pour la SNCF, celle-ci ayant réalisé un échange des engagements en devises en engagement en euros, avec dans le même temps une évolution de la part de taux fixe dans l'endettement net portée à 87%, ce qui réduit donc à la fois le risque de taux de change et le risque de taux d'intérêt.

La dette de RFF a augmentée assez fortement entre 1997 et 1999, puis plus lentement entre 1999 et 2001. RFF a dû financer pendant cette période des déficits d'exploitation couplés à des charges financières importantes (environ 1 Md € d'intérêt) qui se traduisaient par une capacité d'autofinancement insuffisante pour assurer les programmes d'investissement. L'équilibre financier de RFF était assuré par des dotations annuelles en capital versées par l'Etat, dont le montant a varié assez fortement selon les années (1,8 Mds € en 2000, 1,1 Mds € en 2001, 1,4 Mds € en 2002 et aucune dotation en capital en 2003). L'année 2004 aura été l'année du retournement. En effet, pour la première fois de son existence, RFF a dégagé une CAF positive en 2004 de 220 millions d'euros.

Cela a été rendu possible, d'une part par une augmentation significative du montant des péages facturés à la SNCF (15,5% d'augmentation par rapport à 2003), mais également par le versement de 800 millions d'euros au titre d'une « contribution au désendettement et de 665 millions d'euros au titre de la subvention de régénération du réseau, pour un montant total de 1,47 Mds d'euros en remplacement de la dotation en capital (non versée en 2003).

Dans le projet de loi de finance 2006 pour les transports, le député Hervé Mariton distingue désormais 2 types de dette pour RFF :

- Une dette dite « article 4 » relative aux investissements de développement financés sur fonds propres par RFF (dont le montant peut-être estimé à 5,7 Mds d'euros à fin 2004) et qui a pour vocation à être amortie sur le long terme par les revenus des projets (conformément à l'article 4 des statuts de RFF) ;
- Le solde de la dette pouvant se décliner entre une part amortissable par RFF (de l'ordre de 8,2 Mds d'euros) et une part amortissable par la contribution au désendettement de RFF versée par l'Etat (de l'ordre de 12,8 Mds d'euros)

Toujours selon le Député Mariton, les dernières projections indiqueraient que la dette amortissable par la contribution au désendettement de RFF pourrait être apurée à l'horizon 2028, et la dette amortissable par les revenus de RFF serait fortement réduite, à environ 3 ou 4 milliards d'euros. Il resterait ainsi seulement la dette dite « article 4 », dont le montant dépend des investissements futurs de développement et de la rentabilité des investissements pour RFF.

Tableau 15 : les comptes de RFF depuis sa création

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	en M €								
<b>Produits d'exploitation</b>	<b>3 185</b>	<b>3 215</b>	<b>3 658</b>	<b>3 495</b>	<b>3 766</b>	<b>4 021</b>	<b>4 598</b>	<b>4 797</b>	<b>4 850</b>
dont									
Redevances d'infrastructure	901	931	1 456	1 499	1 630	1 824	1 844	2 130	2 183
Contribution de l'Etat aux charges d'infrastructures	1 802	1 802	1 648	1 633	1 606	1 406	1 385	1 110	1 038
Production immobilisée				73	105	333	862	1 035	958
<b>Charges d'exploitation</b>	<b>3 830</b>	<b>3 855</b>	<b>3 840</b>	<b>3 703</b>	<b>3 847</b>	<b>4 202</b>	<b>4 820</b>	<b>5 012</b>	<b>4 591</b>
dont									
Rém. versée au gestionnaire d'infra.délégué	2 561	2 531	2 622	2 617	2 632	2 655	2 630	2 640	2 688
Dotation aux amortissements du réseau ferré	844	869	749	784	860	918	961	954	508
Travaux				nd	10	259	781	952	880
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>-645</b>	<b>-641</b>	<b>-183</b>	<b>-208</b>	<b>-80</b>	<b>-180</b>	<b>-222</b>	<b>-215</b>	<b>260</b>
<b>Résultat financier</b>	<b>1 536</b>	<b>1 609</b>	<b>-1 438</b>	<b>-1 598</b>	<b>-1 593</b>	<b>-1 484</b>	<b>-1 270</b>	<b>-510</b>	<b>-510</b>
<b>Résultat net de l'exercice</b>	<b>-2 149</b>	<b>-2 091</b>	<b>-1 580</b>	<b>-1 701</b>	<b>-1 647</b>	<b>-1 587</b>	<b>-1 422</b>	<b>-651</b>	<b>-126</b>
<b>Capacité d'autofinancement</b>	<b>-1 220</b>	<b>-1 301</b>	<b>-809</b>	<b>-874</b>	<b>-784</b>	<b>-757</b>	<b>-615</b>	<b>220</b>	<b>114</b>
<b>Investissements</b>	<b>2 027</b>	<b>1 856</b>	<b>1 586</b>	<b>1 492</b>	<b>1 307</b>	<b>1 607</b>	<b>2 207</b>	<b>2 521</b>	<b>2 347</b>
									<b>25</b>
<b>Dette LT nette au 31-12</b>	<b>20 661</b>	<b>22 364</b>	<b>22 879</b>	<b>22 779</b>	<b>23 615</b>	<b>23 555</b>	<b>24 079</b>	<b>24 947</b>	<b>455</b>

Source : RFF



**Tableau 16 : évolution des relations financières entre la SNCF et RFF**

	1997	1998	2002	2003	2004	2005 est.
<b>Versements de RFF à la SNCF</b>						
Convention de gestion	2 561	2 522	2 545	2 536	2 545	2 531
Convention de gestion du patrimoine	-	110	110	95	95	90
Travaux SNCF pour le compte de RFF	1 945	724	754	800	890	1 029
<b>Total</b>	<b>4 506</b>	<b>3 356</b>	<b>3 409</b>	<b>3 431</b>	<b>3 530</b>	<b>3 650</b>
<b>Versements de la SNCF à RFF</b>						
Redevances d'infrastructures	901	1 630	1 824	1 844	2 130	2 183
<i>Dont : TGV</i>	211	741	790	883	902	862
<i>Dont : Autres</i>	690	889	1 034	961	1 228	1 321
Redevance complémentaire d'électricité	-	48	98	95	96	94
Prestations complémentaires	15	17	18	14	14	15
<b>Total</b>	<b>916</b>	<b>1 695</b>	<b>1 940</b>	<b>1 953</b>	<b>2 240</b>	<b>2 292</b>

Source : DGMT, SNCF

Enfin la dette du SAAD s'établit à 8,56 Mds euros en 2004 (encours moyen). Le SAAD, « OFNI », objet financier non identifié, qui a permis de « désendetter » la SNCF, n'a pas de réel statut juridique, il reste rattaché à la SNCF sans que sa dette soit consolidée ni dans les résultats du groupe ni dans ceux des administrations publiques<sup>20</sup>. La Cour des Comptes a considéré, dès sa création en 1991 qu'il devait être inclus dans les comptes de la SNCF, en raison du principe de l'unicité des comptes et a émis des réserves sur ce traitement particulier.

C'est en application de l'article 28 du contrat de plan Etat-SNCF 1990-1994 que le SAAD a été créé, le 1<sup>er</sup> janvier 1991, « afin d'assainir de manière durable la situation financière de l'entreprise par un désendettement significatif ». Or, la SNCF n'a plus de contrat de plan avec l'Etat. Une étude juridique aurait été lancée pour définir quel sera le traitement du SAAD. Il est assez probable qu'il restera rattaché à la SNCF. Si la société décide de passer aux normes comptables IFRS, elle sera sans doute obligée de consolider le SAAD dans ses comptes, mais elle n'a pas l'obligation de le faire.

Rappelons que, pour l'instant, l'Etat verse chaque année un montant d'environ 677 millions d'euros pour stabiliser cette dette. Aujourd'hui, l'extinction de la dette du SAAD est envisagée aux alentours de 2025-2030.

<sup>20</sup> Pour la SNCF, ni la dette de l'entreprise, ni celle affectée au SAAD ne sont reprises dans la dette publique au sens du traité de Maastricht. Il est à signaler également que RFF n'appartient plus au secteur des administrations publiques aux yeux d'Eurostat, car les péages perçus de la SNCF ou d'autres opérateurs ferroviaires représentent plus de la moitié de ses charges d'exploitation. Comme, par ailleurs, sa dette de 25,6 Mds d'euros n'est pas garantie par l'Etat, elle n'est pas consolidée dans le périmètre de l'Etat pour le calcul de la dette publique.

## 5.2 Les conséquences de l'explosion de la dette ferroviaire

Tableau 17 : Versements de l'Etat au système du transport ferroviaire 1999-2005 en millions d'euros courants hors TVA

RFF en M€	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	tcam
Contrib de l'Etat aux charges d'infra	1 646	1 631	1 606	1 406	1 385	1 100	1 038	-7.4%
Contrib au désendettement						800	800	
Subventions travaux de régénération						665	900	
Dotation en capital	1906	1829	1067	1362				
Subventions investissement	290	274	311	405	800	1037	996	22.8%
<b>Total</b>	<b>3842</b>	<b>3734</b>	<b>2984</b>	<b>3173</b>	<b>2185</b>	<b>3602</b>	<b>3734</b>	<b>-0.5%</b>

SNCF en M€	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	tcam
retraites +surcompensation régimes spéciaux	2 805	2 698	2 724	2 764	2 791	2 818	2 879	0.4%
SAAD	671	677	677	677	677	677	677	0.1%
fonctionnement	2 607	2 648	2 604	2 827	2 881	3 251	3 404	4.5%
investissement	305	242	363	598	605	572	735	15.8%
Dotation restructuration Fret							250	
<b>Total</b>	<b>6 388</b>	<b>6 265</b>	<b>6 368</b>	<b>6 866</b>	<b>6 954</b>	<b>7 318</b>	<b>7 945</b>	<b>3.7%</b>

FER (RFF+SNCF) en M€	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	tcam
investissement	595	516	674	1 003	1 405	2 274	2 631	28.1%
fonctionnement	4 253	4 279	4 210	4 233	4 266	4 351	4 890	2.4%
Intérêts + désendettement (SAAD + RFF)	2 577	2 506	1 744	2 039	677	1 477	1 477	-8.9%
retraites + surcompensation régimes spéciaux	2 805	2 698	2 724	2 764	2 791	2 818	2 879	0.4%
<b>Total</b>	<b>10 230</b>	<b>9 999</b>	<b>9 352</b>	<b>10 039</b>	<b>9 139</b>	<b>10 920</b>	<b>11 679</b>	<b>2.5%</b>

Trafic voyageurs en Mds voy*km (SNCF)	76.6	80.8	82.5	84.6	83.1	86.6	89.0	2.4%
---------------------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------

Source : SNCF, RFF, SESP

Si on fait le bilan des dépenses publiques annuelles au profit du système de transport ferroviaire, on remarque que dans les 11.7 Mds € payés par les administrations publiques, le fonctionnement et les dettes représentent environ 55% du total avec 6,4 Mds €, l'aide à la caisse de retraites des cheminots plus la surcompensation aux régimes spéciaux représentent environ 25% des dépenses, avec 2,9 Mds €, et seulement 22%, ou 2,6 Mds €, sont affectés aux investissements. Cela étant dit, la situation s'est fortement améliorée par rapport au tournant du siècle. Le soutien public à l'investissement ferroviaire a même été multiplié par 5 depuis 2000.

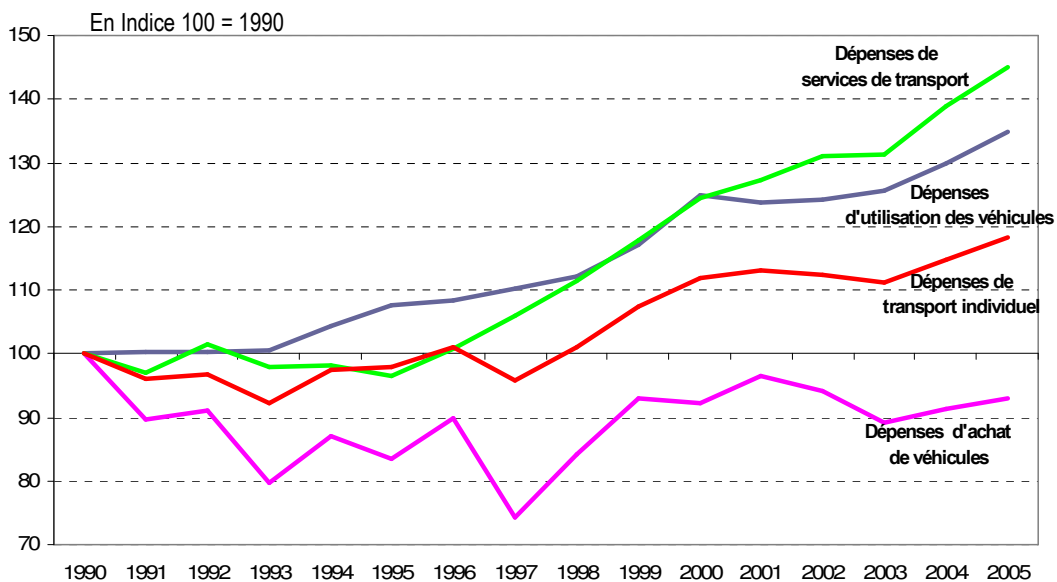
## 6 L'augmentation des coûts de fonctionnement

Dans plusieurs modes de transport, on observe une forte augmentation des coûts de fonctionnement durant les 20 dernières années.

### 6.1 Transport individuel

Les dépenses des ménages pour le transport individuel ont augmenté de 18,3% en euros constants mais elles ont légèrement fléchi au véhicule\*km puisque le trafic de voitures particulières a augmenté de 24,2% en véhicules\*km entre 1990 et 2005.

Figure 42 : Comparaison des évolutions des postes de dépenses de transport des ménages 1990-2005 (en Mds euros constants 2000)



Source : Consommation des ménages, INSEE 2006

Cette réduction des dépenses par véhicule\*km s'est faite malgré une forte augmentation des coûts d'exploitation ou dépenses d'utilisation des véhicules qui ont progressé de 34,9% entre 1990 et 2005 en euros constants. Ce qui a permis de compenser la forte augmentation des coûts d'utilisation des véhicules, c'est la diminution des dépenses d'achats de véhicules qui se sont contractées de 7% sur la même période.

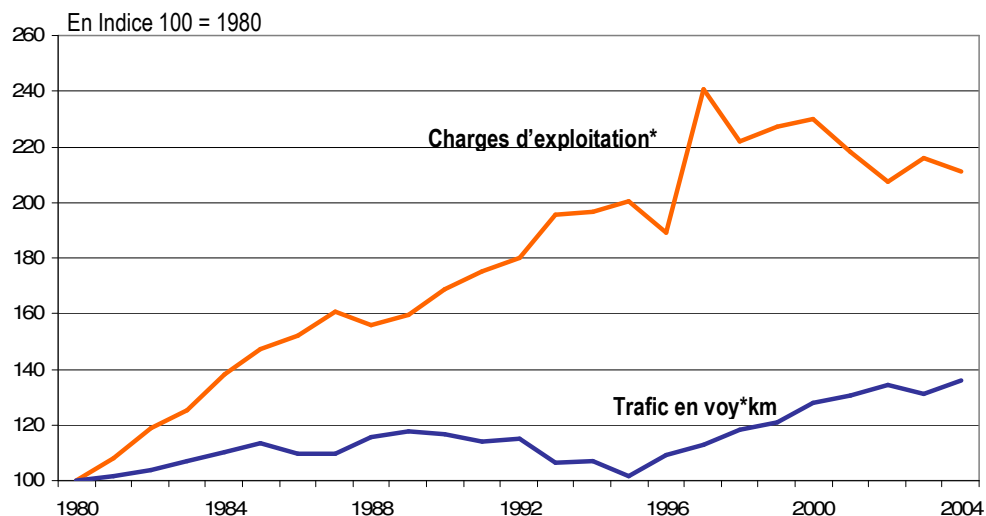
### 6.2 Transport ferroviaire

Dans le transport ferroviaire, l'analyse est compliquée par la création de RFF en 1997, par la complexité des transferts entre les administrations et les 2 acteurs SNCF et RFF et par les transferts internes entre RFF et SNCF. Par ailleurs, de nombreux mouvements sociaux ont émaillé les années 80 et 90 avec un point très bas en 1995.

Néanmoins, entre 1980 et 1995, on observe une augmentation des coûts de fonctionnement, plus forte que dans le transport individuel. Alors que le trafic passager est resté plus ou moins le même pendant la période 1980-1995 avec une augmentation de 1,6% pour l'ensemble de la période, les charges d'exploitation ont augmenté de 33,3% en euros constant.

En revanche, depuis 1997, après une forte augmentation lors de la séparation de l'infrastructure de l'exploitation, on assiste à une légère régression des coûts de fonctionnement et à une sorte de stabilisation.

**Figure 43 : Evolution du trafic voyageurs en Mds de voy\*km et des charges d'exploitation du transport ferroviaire (RFF + SNCF) en euros constants -**



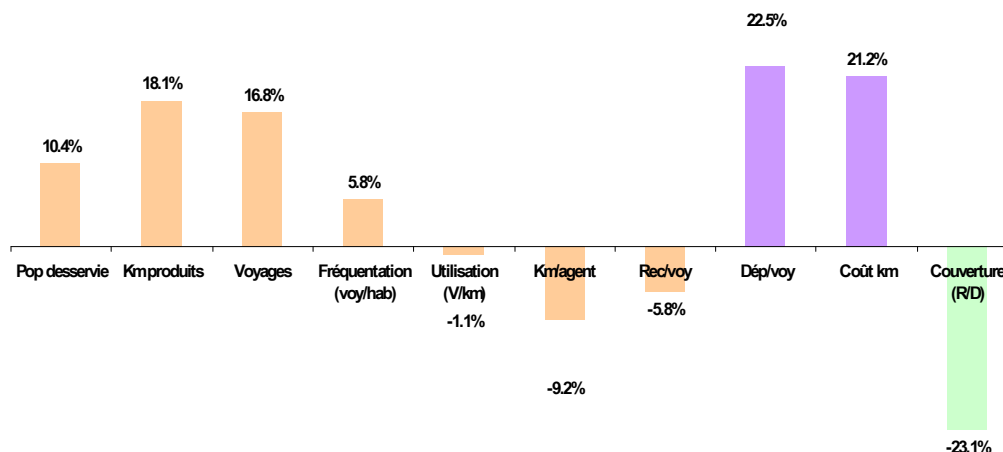
\*Les charges d'exploitation intègrent les subventions et RFF à partir de 1997 hors double-comptes liés au x transferts entre les 2 acteurs  
Source : SNCF, Mémento des transports, RFF, calculs BIPE

### 6.3 Transport urbain

Enfin, le transport urbain est probablement le mode de transport qui a observé la plus importante augmentation des coûts de fonctionnement pendant les dix dernières années. Ce phénomène a surtout été marquant en province, du fait d'un développement significatif de l'offre, de l'investissement dans des systèmes lourds de type Tramway, de l'impact du passage aux 35 heures hebdomadaires et du renchérissement du prix de l'énergie.

#### 6.3.1 Transport urbain de province vu par l'UTP

**Figure 44 : Evolution des ratios d'exploitation et économiques du transport urbain en province 1995-2005 en euros constants**



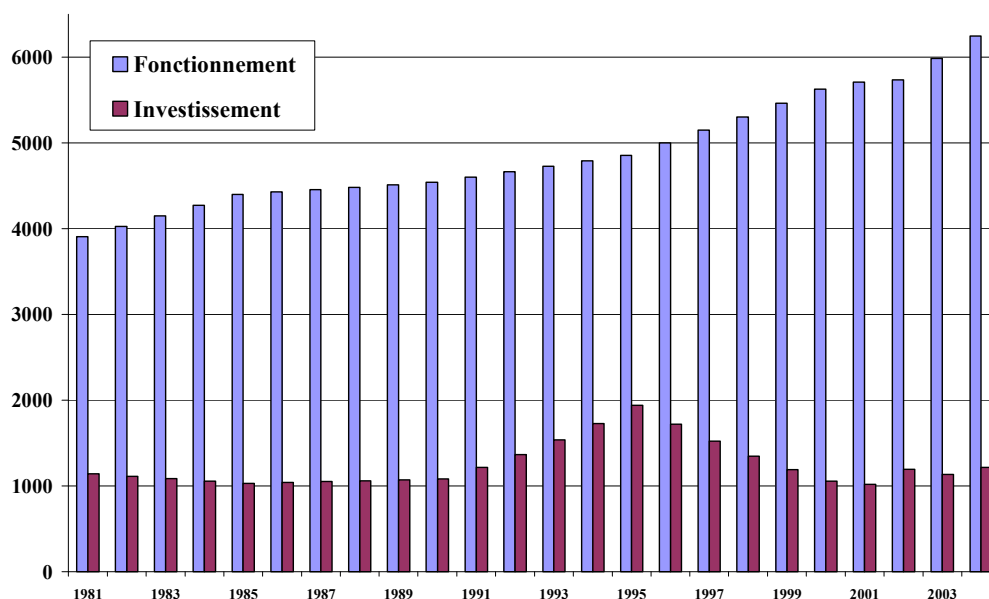
Source : UTP, 2006

Comme le montre la figure ci-dessus, les coûts d'exploitation du transport urbain en province ont augmenté entre 1995 et 2005. En effet, alors que les dépenses par voyage ont crû de 22,5% depuis 10 ans, le nombre de voyages n'a augmenté que de 18,1%. Et ce, malgré un taux de couverture qui n'a pas cessé de se dégrader, l'utilisateur payant une part de plus en plus faible du prix du service, soit 37% environ<sup>21</sup>.

Le surcoût d'exploitation a été compensé en grande partie par une augmentation du Versement Transport. Malheureusement, cette taxe est en train d'atteindre progressivement le plafond fixé, même s'il reste encore quelques marges de manœuvre. Cela veut dire qu'à l'avenir, toute augmentation significative des coûts devra être couverte par l'utilisateur ou par le contribuable, au risque de voir l'endettement sur le fonctionnement des collectivités locales augmenter.

### 6.3.2 Transport urbain IDF vu par le STIF

Figure 45 : Evolution des coûts de fonctionnement et dépenses d'investissement en IDF 1981-2004 (M€ constants)



Source : STIF

Comme nous l'avons vu plus tôt, les dépenses de fonctionnement représentent la part la plus importante du financement des infrastructures et services de transport urbain. En IDF, cette part était de 78% en 1981 et a progressivement évolué vers 84% en 2003, avec une croissance annuelle moyenne de 2 % au dessus de l'inflation. Parallèlement, le taux de couverture des charges de fonctionnement par les recettes ne s'est pas amélioré et même dégradé.



<sup>21</sup> L'analyse des dernières données issues du rapport annuel du GART sur l'état du transport urbain en France en 2005 montre que le taux de couverture des coûts d'exploitation du transport urbain est de 32% en moyenne (37,6% en moyenne pour les réseaux suivis par l'UTP, 40,6% pour les grands réseaux et 30% pour les villes de -100 000 habitants), c'est-à-dire que le soutien public pour un voyage réalisé, qui coûte en moyenne 1,4 € en 2005 (1,2 € pour les agglos à TCSP et 1,5 € pour les villes de -100 000 habitants selon l'UTP), est de 0,95 €. Analysé par km produit, le coût d'exploitation revient à 4,6 € et le soutien public à 3,13 €.

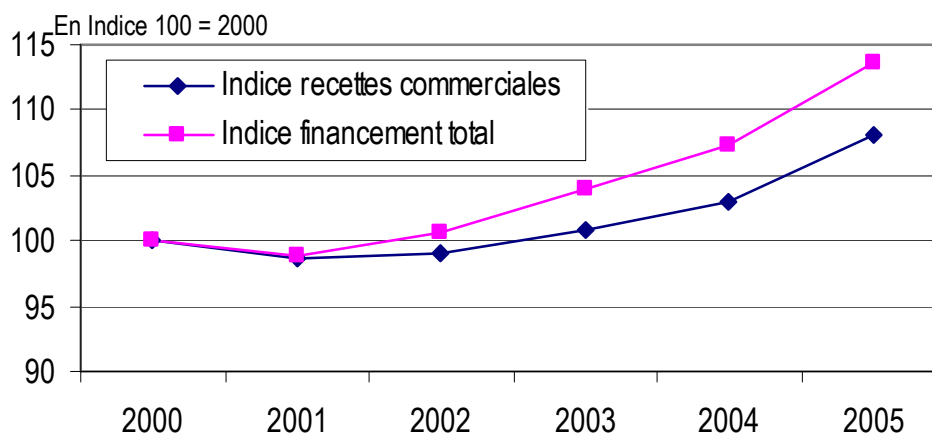
### 6.3.3 Transport urbain en France vu par le GART

Les données du GART permettent d'apprécier l'évolution de la part des recettes commerciales dans le financement total des transports urbains en France. Ce taux est défini comme le rapport entre les recettes commerciales et les dépenses d'investissements et de fonctionnement. Il s'établit à 25% en 2005 mais a chuté de 2 points depuis 2000.

La couverture est encore plus faible pour les transports urbains de province avec environ 16% en 2005 et ce taux se dégrade également avec une baisse de 2.5 points depuis 2005.

Le tableau ci-dessous illustre l'évolution globale des recettes commerciales par rapport au financement du système de transport urbain en France.

**Tableau 18 – Evolution du financement du transport urbain en IDF et en province en Mds €**



Source : GART

## **7 La répartition du financement du système de transport en France**

Le CNTV de 1998, réalisé en 2001 permet de nous éclairer sur le coût global du système de transport de voyageurs et la répartition du financement entre les différents acteurs, sur le fonctionnement et les investissements. Malheureusement, il n'a pas été mis à jour depuis et il a été uniquement possible de réactualiser la partie transport collectif urbaine (voir plus loin l'analyse sur les évolutions).

Le coût global du système s'élevait à 115 milliards euros hors toutes taxes sauf taxes affectées en 1998, dont 62% pour le fonctionnement. Les dépenses liées au transport individuel étaient de 74 milliards d'euros, soit près de 65 % des coûts globaux. Les transports collectifs (y compris le transport aérien) représentaient environ 21%.

L'étude couvre les dépenses d'investissements et de fonctionnement des infrastructures de transports de voyageurs uniquement.

Selon les résultats de cette étude, les ménages financeraient près de 80% du total concernant le système de transport de voyageurs, les autorités publiques environ 10% (4.2% pour l'Etat et 5.6% pour les collectivités locales) et les entreprises 7% (dont 2% à travers le VT).

## FINANCEMENT DU SYSTEME DE TRANSPORT TERRESTRE A L'HORIZON 2030

## RAPPORT FINAL

**Tableau 19 – Compte National de Transport ce Voyageurs, 1998**

En M € courants hors toutes taxes sauf taxes affectées

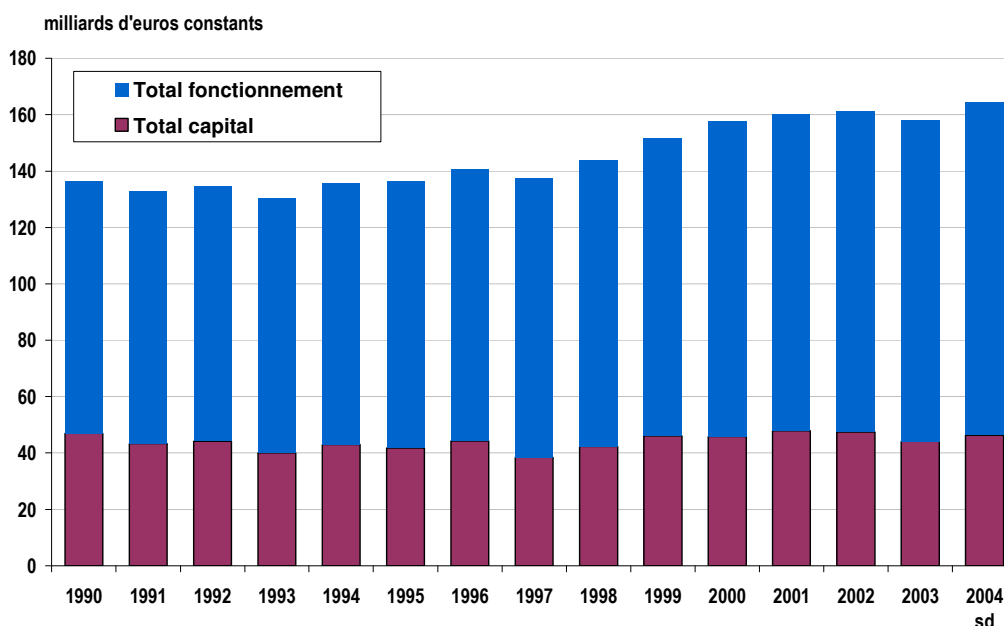
	Fonctionnement							Investissement						Total	
	Employeurs							Employeurs							
	Ménages	(hors VT)	VT	Etat	CL	Autres	Total	Ménages	(hors VT)	VT	Etat	CL	Autres		Total
<b>Transport Individuel</b>	<b>37 691</b>	<b>1 848</b>	<b>0</b>	<b>155</b>	<b>36</b>	<b>983</b>	<b>40 713</b>	<b>31 222</b>	<b>1 030</b>	<b>0</b>	<b>86</b>	<b>15</b>	<b>1 014</b>	<b>33 366</b>	<b>74 080</b>
<i>VP (hors stat.)</i>	34 105	1 504	0	0	12	983	36 604	28 966	823	0	0	0	1 014	30 804	67 407
<i>VUL des particuliers</i>	2 125	0	0	0	0	0	2 125	952	0	0	0	0	0	952	3 077
<i>Deux roues motorisés</i>	1 065	0	0	0	0	0	1 065	1 066	0	0	0	0	0	1 066	2 132
<i>Taxis</i>	396	344	0	155	25	0	919	238	207	0	86	15	0	545	1 464
<b>Transport Collectif</b>	<b>8 701</b>	<b>463</b>	<b>2 808</b>	<b>4 260</b>	<b>1 446</b>	<b>1 288</b>	<b>18 965</b>	<b>1 052</b>	<b>93</b>	<b>403</b>	<b>695</b>	<b>924</b>	<b>1 826</b>	<b>4 994</b>	<b>23 960</b>
<i>Urbain Ile de France</i>	1 295	348	1 678	677	335	146	4 480	347	79	0	267	332	459	1 483	5 962
<i>Urbain Province</i>	723	0	1 130	53	323	222	2 450	0	0	403	88	198	-12	677	3 127
<i>Trains Grandes Lignes et TER</i>	3 909	0	0	2 924	384	625	7 842	104	0	0	263	301	1 355	2 023	9 865
<i>TCNU conventionnés</i>	275	0	0	592	349	36	1 252	34	0	0	67	71	5	176	1 428
<i>TCNU non conventionnés</i>	586	115	0	0	47	20	768	87	14	0	0	6	2	110	879
<i>Aérien</i>	1 914	0	0	14	8	238	2 173	481	0	0	10	16	18	526	2 698
<b>Voirie et police</b>	<b>1 914</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>931</b>	<b>3 157</b>	<b>176</b>	<b>6 178</b>	<b>833</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>640</b>	<b>2 442</b>	<b>93</b>	<b>4 008</b>	<b>10 186</b>
<i>Voirie imputée aux modes ind.</i>	1 834	0	0	308	2 968	169	5 279	798	0	0	610	2 293	89	3 790	9 069
<i>Voirie imputée aux modes coll.</i>	80	0	0	15	188	7	291	35	0	0	30	149	4	218	509
<i>Police de circulation</i>	0	0	0	608	0	0	608	0	0	0	0	0	0	0	608
<b>Stationnement</b>	<b>3 496</b>	<b>2 572</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6 068</b>	<b>1 358</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 358</b>	<b>7 426</b>
<b>TOTAL</b>	<b>51 802</b>	<b>4 883</b>	<b>2 808</b>	<b>5 345</b>	<b>4 639</b>	<b>2 447</b>	<b>71 925</b>	<b>34 464</b>	<b>1 123</b>	<b>403</b>	<b>1 421</b>	<b>3 381</b>	<b>2 933</b>	<b>43 726</b>	<b>115 651</b>

Source : CNTV 1998



Comme nous l'avons mentionné, les données pour reconstituer le CNTV sur une période longue et le réactualiser ne sont pas disponibles. Les ménages et autorités publiques finançant environ 90% du système de transport de voyageurs, il nous a paru intéressant d'ajouter leurs contributions pour se faire une idée de l'évolution des dépenses.

**Figure 46 – Répartition dépenses de fonctionnement et d'investissement des ménages et des APU (APUC + APUL) en transports et en infrastructures de transport**

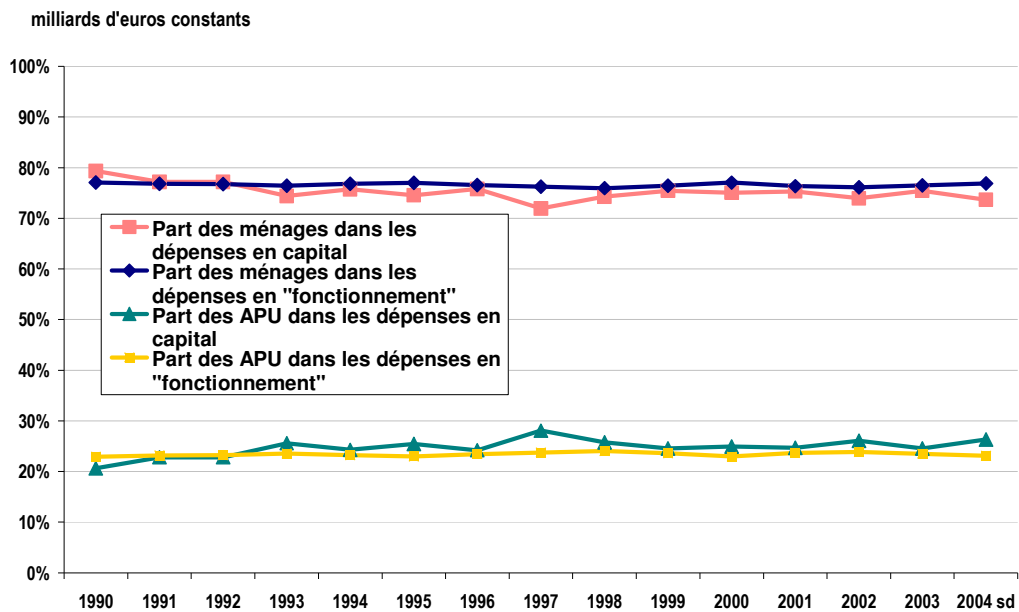


Source : Bipe d'après CCTN 2004-2005

Les dépenses des ménages et des APU ont augmenté de 20% en volume sur la période 1990 – 2004. Leurs dépenses en investissement sont restées stables, ce sont les dépenses de fonctionnement qui se sont fortement accrues.

La part des dépenses de fonctionnement financée par les ménages et les APU est passé de 66% en 1990 à 72% en 2004, c'est notamment dues aux dépenses des ménages pour l'utilisation des véhicules qui ont augmenté de 2 % par an en volume, et les dépenses des APU pour le fonctionnement des transports collectifs urbains avec une augmentation annuelle en volume de 5%.

**Figure 47 – Part des ménages et des APU dans les dépenses de fonctionnement et d'investissement en transports et en infrastructures de transport**



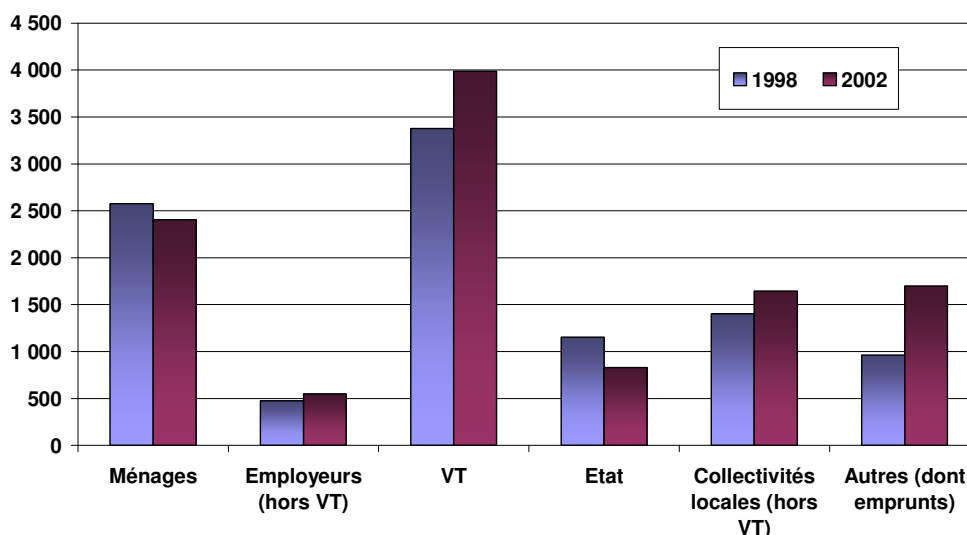
Source : Bipe d'après CCTN 2004-2005

Les ménages et les APU ont supportés de manière équivalente la croissance des dépenses de fonctionnement. Par contre la part des ménages dans le financement de l'investissement a baissé progressivement entre 1990 et 2004 de 79% à 74%. Ceci est dû à la baisse des dépenses pour l'achat de véhicules (moins 10% en volume).

## 7.1 Evolution de la répartition entre les différents acteurs du financement dans les transports urbains

Les dépenses totales du secteur des **transports collectifs urbains** en France, investissements et fonctionnement, sont en hausse de 12 % de 1998 à 2002 et atteignent **11.5 milliards d'euros en 2002** (11.1 milliards d'euros en base 2000): 6.3 milliards d'euros pour la région d'Ile-de-France et 4.1 milliards d'Euros pour l'ensemble des autres agglomérations<sup>22</sup>.

**Figure 48 - Répartition du coût total (investissement + fonctionnement) des infrastructures de transport urbain (millions d'euros constants, base 2000)**



Source : STIF, CERTU, BIPE

Près de 62% de la dépense totale est assurée par des financeurs privés (ménages, entreprises) en 2002, soit une baisse de 3 points par rapport à 1998. Ce qui s'explique par une baisse de 4 points de la part du financement des ménages, qui a été insuffisamment compensée par une hausse du Versement Transport (taxe payée par les entreprises) de 32% à 34%.

Parallèlement, le financement public a lui aussi diminué de 26% à 22%, principalement suite à un fort retrait de l'Etat dans le financement direct, qui est passé de 12% à 7%. Les collectivités locales (CL) qui assurent la relève n'ont augmenté leur contribution que de 1 point, avec 15% en 2002.

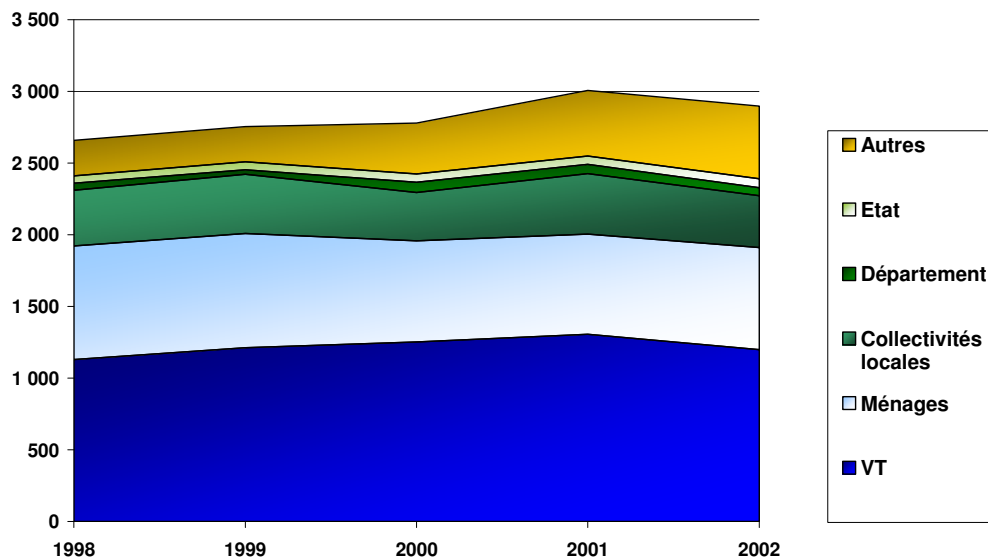
La moindre contribution de l'utilisateur et de l'Etat a été comblée par une forte hausse du recours à l'emprunt, qui a quasiment doublé entre 1998 et 2002.

Pour les dépenses de fonctionnement, la part du financement privé est de 71%. En Ile-de-France, les ménages contribuent à hauteur de 31% des dépenses de fonctionnement, et les entreprises 50% (10% pour le remboursement de la carte orange et 40% pour le Versement Transport, VT). Les entreprises de province ne remboursent pas une partie des frais

<sup>22</sup> Source : Compte de déplacements de voyageurs en Ile-de-France, Juin 2005 (STIF) ; Les dépenses directes de transport collectifs urbains de provinces, juillet 2002 et 2004 (Certu)

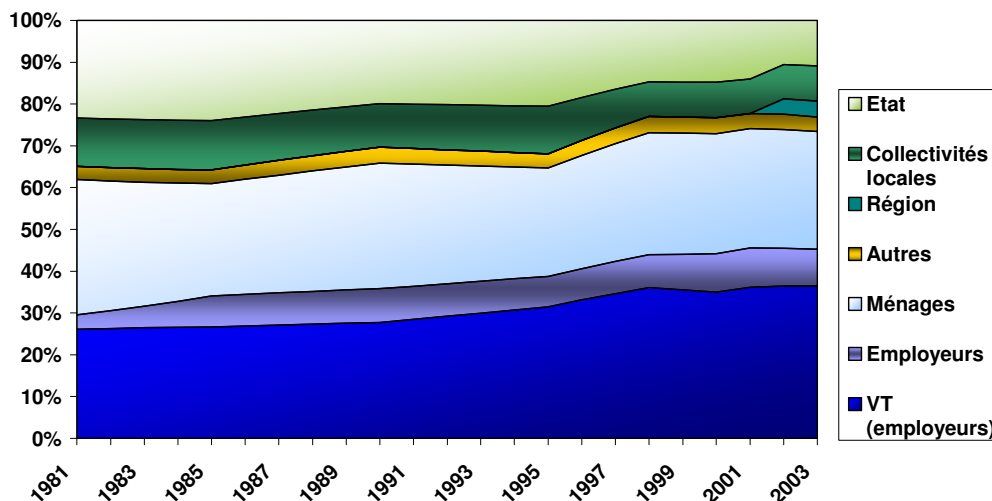
d'abonnements de leurs employés, et leur part du financement par l'intermédiaire du VT est comparable à l'IDF (41%). En province, les ménages contribuent seulement à hauteur de 17%.

Figure 49 – Répartition des dépenses de fonctionnement des transports urbains de province (M€)



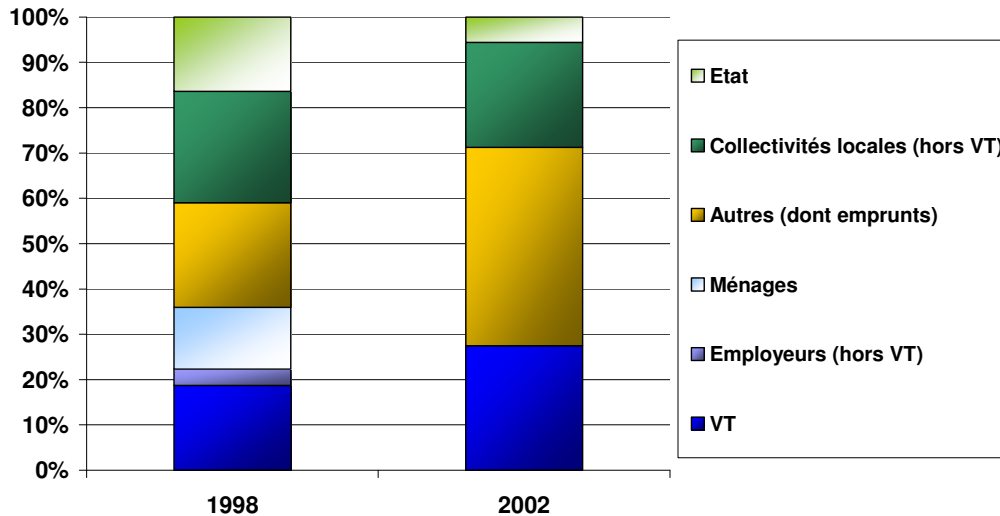
La prise en charge des dépenses de fonctionnement est restée relativement stable sur la période 1998 – 2002, tant en IDF qu'en province. Un regard sur l'évolution de 1980 à 2004 permet de mieux percevoir les changements. Le document ci-dessous ne prend en compte que l'Ile-de-France, les données n'étant pas disponibles pour la province sur cette période.

Figure 50 – Répartition entre acteurs des dépenses de fonctionnement des transports en Ile-de-France



Source : STIF, BIPE

Les contributions publiques et notamment celle de l'Etat ont fortement diminué. Comme nous l'avons vu, l'Etat ne finance plus directement l'exploitation, et n'assure qu'un rééquilibrage du budget à travers des subventions aux AO. Par ailleurs, il a très fortement réduit sa participation à l'investissement.

**Figure 51 – Répartition entre acteurs des dépenses d'investissement des transports urbains en France**

Source : STIF, CERTU, BIPE

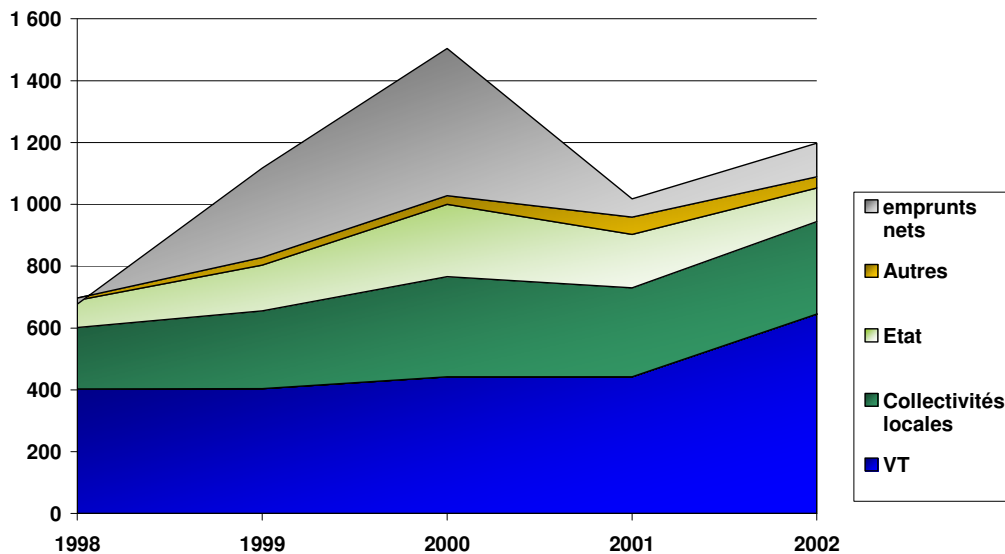
La relève pour les financements publics se fait au niveau des collectivités locales, mais au niveau de l'investissement, elle s'est surtout matérialisée par un recours plus important à l'emprunt. Le recours à l'emprunt pour l'investissement a plus que doublé.

En IDF, les CL contribuent sous la forme de compensations tarifaires et de subventions au STIF pour équilibrer le budget d'exploitation. En outre, elles participent au financement de l'investissement à hauteur de 10%.

En province, les CL sont responsables de l'organisation et du financement. Elles assurent l'équilibre du budget d'exploitation, et participent au financement de l'entretien et de l'investissement (environ 10% des dépenses d'investissements dont un tiers sous forme d'emprunts). Cette contribution a fortement progressé pour accompagner le développement et la modernisation des réseaux en province.

Les recettes commerciales sont depuis 1999 affectées intégralement au fonctionnement, ce qui explique qu'en 2002 les usagers, ménages et employeurs (hors VT) ne contribuent plus aux dépenses d'investissement.

Figure 52 – Répartition des dépenses d'investissement des transports urbains de province (M€)

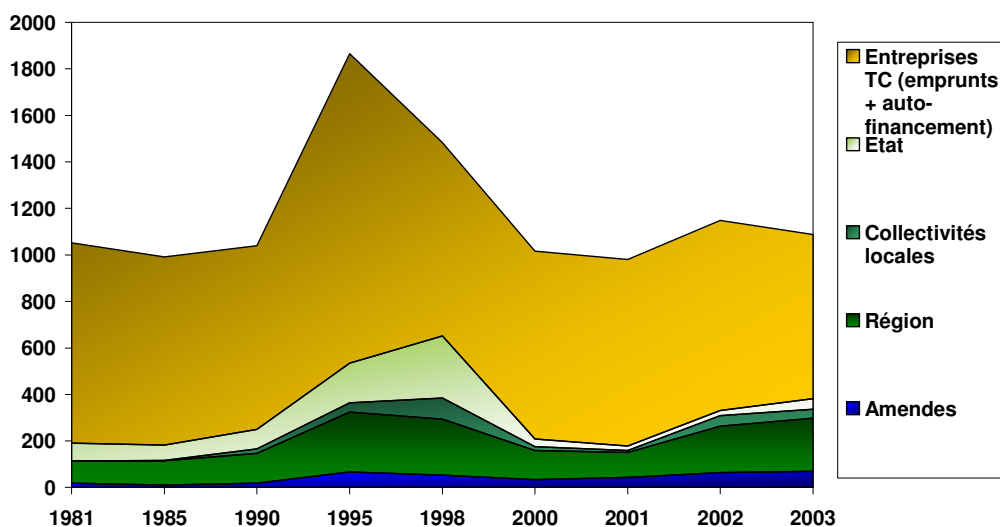


Source : CERTU, BIPE

En province, le pic de 2000 s'explique par le cycle électoral des municipalités. Les élections municipales ont lieu tous les six ans, les projets prennent en général 2 ans à étudier et planifier après les élections et ensuite il reste 3 ans pour les réaliser. C'est pourquoi les dépenses sont supérieures en fin de mandature, les élections ayant eu lieu en 2001. On observe généralement un creux dans les 2 ans qui suivent les élections municipales. Pour financer ces projets, les autorités organisatrices (groupements de communes) ont eu essentiellement recours à l'emprunt.

La capacité à emprunter des communes reste toutefois assez limitée, même pour l'investissement. Si les agglomérations de province souhaitent continuer à investir, il faudra trouver de nouvelles ressources.

Figure 53 – Répartition des dépenses d'investissement des transports urbains en Ile-de-France



Source : STIF, BIPE



En IDF, c'est l'Etat qui intervenait historiquement alors qu'en province son rôle a toujours été réduit. A terme, avec le transfert de responsabilité du STIF vers la Région, on peut s'attendre à une situation un peu équivalente, en ce qui concerne le rôle de l'Etat dans le financement du transport urbain en IDF.

### **7.1.1 L'Etat dans le financement du transport urbain**

On a assisté à un fort développement des transports en commun en site propre (TCSP) soutenue par la volonté des autorités locales, encouragées par l'Etat. Les années 80 ont été lourdes en investissements face à la construction de lignes de métro notamment, depuis le tramway consomme le capital. On peut observer aujourd'hui que la tendance est au développement de mode moins consommateurs en capitaux et que les ce seront surtout des bus en TCSP qui seront lancés les dix prochaines années. L'Etat s'est progressivement retiré du financement des transports urbains.

Encadré : Rapport de la Cours des Comptes 2005

L'intervention de l'Etat en faveur des TCSP de province remonte à la seconde moitié des années soixante-dix. Les aides accordées étaient alors centrées, dans un contexte de relance des transports collectifs urbains, sur les plus grandes agglomérations (Lyon, Marseille et Lille) et sur les équipements en métro. Une nouvelle orientation a été donnée à l'intervention de l'Etat dès le début des années quatre-vingt. Dans un contexte marqué par les lois de décentralisation, la politique conduite, davantage incitative, a donné la priorité à la réintroduction du tramway dans une logique d'aménagement urbain. Les objectifs de l'intervention de l'Etat se sont inscrits alors autour des notions de partage de voirie et d'approche intégrée, visant à prendre en considération de manière simultanée, ou à tout le moins coordonnée, les questions de voirie, de transports collectifs et de stationnement. Une logique industrielle volontariste n'était en outre pas absente de ces choix. Encouragées par cette politique, de nombreuses autorités organisatrices de province ont élaboré des projets de lignes en site propre qui sont devenus l'axe majeur de la relance des transports collectifs.

Intégrés dans les actions du plan de déplacements urbains, les projets de TCSP se sont aussi révélés être, pour les agglomérations concernées, des vecteurs importants de la modernisation des infrastructures urbaines et du renforcement de la cohésion sociale et territoriale. Les adaptations intervenues, notamment en 1994 et 2001, dans les modalités d'octroi des aides de l'Etat ont pris en compte la montée en puissance des autorités organisatrices et situé davantage l'action de l'Etat dans un rôle d'accompagnement des projets des collectivités locales.

Les aides aux transports urbains définies par la circulaire du 21 décembre 1994 concernaient principalement l'aménagement d'infrastructures en site propre, mais aussi les investissements destinés à l'amélioration de la qualité et de la productivité des services ainsi qu'aux études et aux expérimentations de transports terrestres. Le taux maximal des subventions pouvait varier de 20 à 40 % selon le type d'infrastructures, avec un plafonnement du montant au kilomètre subventionné.

[...]

#### *La réforme du dispositif*

La loi de finances pour 2004 a supprimé ce dispositif alors que pour la période 2004-2007, seize opérations nouvelles étaient annoncées pour un montant théorique de subventions de 600 M€. Dans un contexte de maîtrise des dépenses de l'Etat, le Gouvernement a fait le choix de ne pas doter la ligne de crédits jusque là ouverte pour les subventions plutôt que de poursuivre le mouvement de baisse de leur taux réel, ce qui aurait fini par enlever tout caractère incitatif à ce régime d'aides.

En revanche, à la fin de l'exercice 2003, une enveloppe de 65 M€ d'autorisations de programme a été

dégagée pour financer les projets de TCSP qui avaient déjà fait l'objet d'une décision de prise en considération ministérielle (Saint-Etienne, Strasbourg, Lorient, Marseille, Toulon, Montpellier, Clermont-Ferrand et Bordeaux).

La demande de transport public de passagers est aujourd'hui portée par les autorités organisatrices de transport, c'est-à-dire, selon les cas, les collectivités territoriales, les syndicats intercommunaux, les districts urbains, les communautés urbaines ou les communautés de villes et de communes.

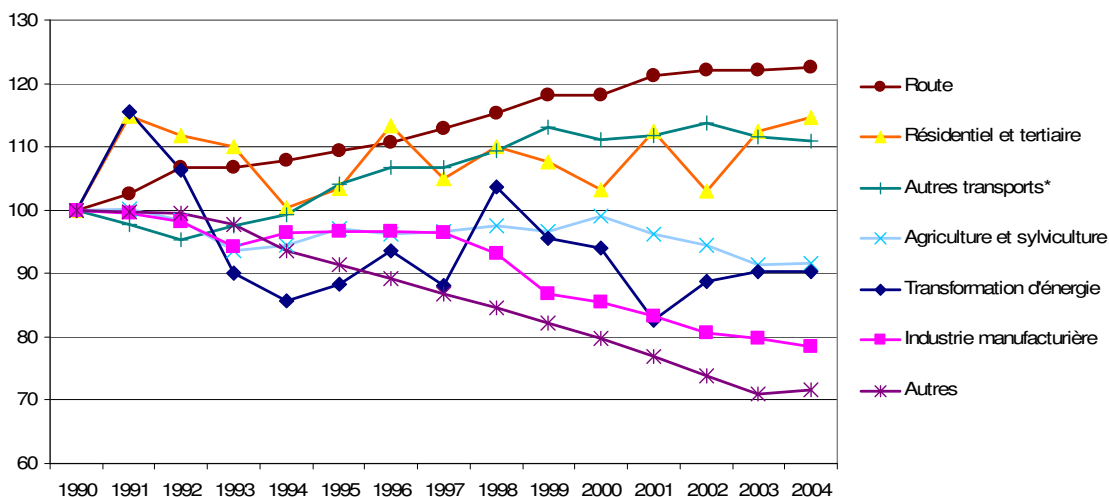


## 8 Conclusions

### 8.1 La demande, les trafics et le réchauffement climatique

La mobilité des personnes et des marchandises n'a pas cessé de croître depuis 25 ans, plus ou moins au rythme de la croissance du PIB pour ce qui concerne les voyageurs et un peu plus rapidement que le PIB pour les marchandises. Le mode routier a maintenu ou accru sa part de marché et reste aujourd'hui le mode dominant des transports malgré le développement d'une offre de transport ferré à grande vitesse et de transport urbain en site propre. En dépit des efforts de réduction à la source des émissions du mode routier, le bilan environnemental du système de transport français reste négatif. C'est surtout le secteur dont la part croît le plus rapidement, avec 21,3% du total en 2004 des émissions de gaz à effet de serre.

Figure 54 : Emissions de gaz à effet de serre en France métropolitaine, exprimées en potentiel de réchauffement global



Source : CITEPA / CORALIE / format SECTEN, mise à jour février 2006

\*selon les définitions de l'UNFCCC, les émissions répertoriées hors total ne sont pas incluses, à savoir les émissions maritimes et aériennes internationales, ainsi que les émissions des sources non anthropiques

### 8.2 Les politiques des transports

Les politiques des transports menées durant les 25 dernières années n'ont pas ou peu été influencées par la problématique environnementale mais plutôt par trois grands événements : **la libéralisation des marchés du transport** impulsée par l'Union européenne, **les processus de décentralisation français** et **les restrictions budgétaires** liées au Traité de Maastrich. Ces politiques ont toutefois varié en fonction de la couleur politique du gouvernement, avec des périodes d'accélération des investissements en infrastructures de transport et d'autres de ralentissement, surtout vers la fin de la période d'étude, lorsque le concept du découplage entre économie et transport est devenu à la mode.

### 8.3 Les investissements

**Les investissements dans le système de transport ont fluctué au gré de la santé de l'économie française.** Les dépenses d'investissement en infrastructure de transport ont souvent servi de facteur d'ajustement du budget général. Les recettes transports et notamment la TIPP qui représente l'essentiel de ces recettes, ont parfois servi à résorber des déficits dans d'autres secteurs des dépenses publiques, notamment vers la fin des années 1990.

#### **Des dépenses d'investissement en retrait par rapport aux évolutions du trafic**

Les dépenses d'investissement dans le système de transport n'ont pas suivi les évolutions du trafic. Ce « sous investissement » relatif a conduit à une augmentation de la congestion et, pour le mode ferroviaire, à une dégradation de la qualité du réseau classique par manque de régénération de celui-ci. Cela étant dit, la notion de congestion est très variable d'un pays à l'autre et n'a pas de véritable définition absolue ! La question qui se pose est de savoir quel est le niveau de congestion acceptable économiquement, avec pas ou peu d'impact. En France, on est congestionné à partir de 60 km/h, au Japon c'est seulement à partir de 30 km/h.

#### **La France reste néanmoins un des pays européens qui consacre le plus d'effort à ses investissements dans les infrastructures de transport**

Malgré la baisse relative constatée des efforts d'investissement en infrastructure de transport, la France reste un des pays européens qui a consacré et consacre toujours le plus de moyens en Europe avec un taux investissement sur PIB parmi les plus hauts avec l'Allemagne. Les pays qui ont fait le moins d'efforts sur la dernière décennie sont les Pays-Bas et l'Italie. L'exemple le plus marquant est celui de l'Angleterre qui a une densité de réseau d'infrastructures près de 2 fois inférieure à celle de la France et qui n'a pas, semble-t-il, souffert économiquement ces dix dernières années d'un taux de congestion supérieur.

#### **Le réseau d'infrastructures français n'a plus rien à envier aux pays les mieux équipés**

La qualité des infrastructures de transport françaises est une des meilleures dans l'Union européenne avec une densité d'autoroutes et de voies rapides équivalentes aux pays les mieux équipés, un réseau ferré à grande vitesse le plus développé d'Europe et qui représente plus de 50% du réseau européen, un système de transport urbain développé et plutôt moins cher pour l'utilisateur que dans les autres pays européens.

### 8.4 Le fonctionnement

#### **Les coûts de fonctionnement dans les transports individuels ont augmenté significativement mais sans obérer le développement de la mobilité.**

Le budget des ménages consacré aux transports individuels (Voiture particulière essentiellement) est resté relativement constant au cours des 20 dernières années. Dans ce budget, la part liée aux coûts de fonctionnement (carburant, maintenance/réparation, etc.) a, quant à elle, augmenté fortement. La stabilité du budget total est due au tassement des prix des voitures neuves, relativement aux évolutions du budget des ménages. Mais globalement, le coût du passager-km ou de la mobilité en voiture particulière a augmenté moins vite que le trafic, ce qui a permis une évolution de la distance moyenne parcourue. Néanmoins, depuis 2000, la distance parcourue n'augmente plus, elle est même en légère régression sur les toutes dernières années.

#### **Augmentation des coûts unitaires de fonctionnement plus rapide que les recettes dans les transports collectifs urbains de province, pas ou peu d'effet d'échelle.**

En ce qui concerne le transport urbain, on observe une augmentation des coûts de production plus rapide que les recettes directes du trafic, liée essentiellement au développement de l'offre en zones moins denses, au renchérissement des coûts salariaux lié au 35 Heures, au

développement de système de transport collectif lourds tels que les Tramways et à l'augmentation du coût du carburant en fin de période. Les réseaux de transport urbain sont déjà fortement développés au centre des zones urbaines. La péri-urbanisation et l'étalement urbain conséquent rendent le développement de l'offre plus coûteux pour un trafic supplémentaire moins dense. Sur les dix dernières années, les dépenses par voyage ont augmenté de 22,5% et de 21,2% par kilomètre, tandis que le nombre de voyages n'a augmenté que de 16,8% et la recette par voyage s'est repliée de 5,8%. Le taux de couverture (recettes commerciales directes/dépenses totales) n'a pas cessé de se dégrader pour finalement s'établir à environ 25% en moyenne.

En ce qui concerne le transport ferroviaire régional et urbain, on peut faire un peu la même remarque que pour le transport urbain. Le développement de l'offre du TER, par exemple, renchérit les coûts unitaires de production, sans que les recettes directes générées par ce développement ne couvrent l'accroissement des charges.

Cependant, globalement le transport ferroviaire a fait de nombreux efforts depuis 1997 afin de maîtriser la croissance de ses coûts de telle sorte qu'ils sont aujourd'hui inférieurs par voyageur\*km transporté qu'en 1997 et ce, malgré un doublement de la redevance d'infrastructure payée à RFF.

## 8.5 La dette

### Explosion de la dette du système de transport

La dette du système des transports a explosé au début des années 1990 à cause du mode ferroviaire. Elle représente aujourd'hui près de 75 Mds d'€ 2005, dont 41 Mds € reviennent au mode ferroviaire. En effet, la poursuite de la construction du réseau de LGV s'est faite grâce à l'emprunt. L'opérateur ferroviaire n'a jamais pu dégager une marge d'autofinancement positive lui permettant de le rembourser. La dette est aujourd'hui partagée entre la SNCF, RFF et l'Etat, RFF supportant la partie la plus lourde de celle-ci.

## 8.6 Le rôle des acteurs

### Désengagement des APUC dans le financement du système de transport

Les administrations centrales ont redéfini leur rôle en matière de financement du système de transport. L'objectif est de limiter la responsabilité de l'Etat à une participation au financement des nouvelles grandes infrastructures d'intérêt national ou international, ferrées essentiellement depuis la privatisation des autoroutes, en faisant néanmoins participer les régions traversées à hauteur de 50% du financement public. Le réseau des routes nationales est désormais dans les mains des collectivités locales et/ou du privé pour ce qui concerne le réseau concédé, sauf pour les 11 600 km qui restent sous la responsabilité de l'Etat. Les seules grandes infrastructures à construire aujourd'hui sont ferroviaires. Jusqu'à la création de RFF, l'Etat était absent du financement des infrastructures ferroviaire, il devient un de ses principaux acteurs aujourd'hui.

### Augmentation des dépenses des APUL dans le système de transport

Conséquence directe des lois de décentralisation, des transferts de responsabilité en matière d'organisation des transports ferrés régionaux, du transfert d'une partie du réseau routier national et du retrait des APUC dans le financement des transports urbains, le poids des dépenses des APUL dans le système global est devenu prépondérant avec environ 2/3 des dépenses publiques dans les transports.

### Augmentation des dépenses des entreprises dans le financement des transports urbains

Les entreprises ont fortement contribué au financement des transports urbains par l'intermédiaire du Versement Transport (VT), qui a crû à un rythme de 4,5% par an en euros

constants pour un trafic qui a augmenté de l'ordre de 1,5% par an et des dépenses des APU de 3,8% par an.

### **Baisse de la part des usagers dans le financement des transports urbains**

Alors que la qualité de service s'est fortement accrue, avec le développement de systèmes de transports en site propre dans la plupart des grandes zones urbaines françaises, la contribution des usagers aux coûts du système de transport urbain n'a pas cessé de décroître. Elle est aujourd'hui en moyenne de 30%.

### **Rééquilibrage modal des dépenses des APU en faveur des transports collectifs**

En 1980, le mode routier représentait encore 80% des dépenses totales des APU dans les transports. En 2002, il ne représentait plus que 60%. Le rééquilibrage s'est fait en faveur :

- du transport ferroviaire en ce qui concerne les dépenses d'investissement (de 0% du total en 1980 à 20% du total en 2002)
- des transports urbains en ce qui concerne les dépenses de fonctionnement (de 19% en 1980 à 33% du total en 2002)

### **Elargissement du périmètre de l'AFITF aux Contrats de Plan Etat-Région et avenir incertain de ses capacités de financement des projets 2005-2012 du CIADT de 2003**

Le périmètre de l'AFITF a été fortement élargi pour englober le financement de la part Etat des contrats Etat-Région 2000-2006 qui étaient passablement en retard et celles de la prochaine période 2007-2013. Le produit de la privatisation des autoroutes (4 Mds €), initialement prévu pour financer les projets du CIADT, sert ainsi surtout à rattraper le retard du financement des CPER.

**Tableau 20 : Budget 2005, 2006 et 2007 de l'AFITF**

En M €	Budget initial 2005	Budget révisé 2005	LFI 2006	PLF 2007
Dividendes des sociétés d'autoroutes	280	332,4		
Redevance domaniale versée par les concessionnaires d'autoroutes	155	155,7	160	165
Dotations budgétaires			158	
Produit des emprunts				
Dotation en capital (produit des privatisations d'autoroutes)	200	450	937	1 385
Produits de placements		0,3		
Taxe d'aménagement du territoire			510	520
Produit des amendes automatisées			100	100
Report de crédits non consommés			26	
Total	635	938,4	1 891	2 170

Source : Senat

En 2007, l'AFITF consacra encore 1.13 Mds € aux CPER (1 Md € en 2006) qui arriveront alors à un taux de réalisation autour de 92% à la fin de l'année. En ce qui concerne les projets du CIADT, elle y consacra 796 M€ (77% iront au fer, fluvial et maritime et 23% à la route). L'AFITF aura déjà dépensé près de 3 Mds € des 4 Mds prévus (produit de la privatisation des autoroutes) fin 2007. En 2008, ils seront totalement consommés, ne restera plus alors comme flux de financement qu'une enveloppe de l'ordre de 900 M € annuel pour continuer à financer à la fois les contrats de projet 2007-2013 et les projets du CIADT.

## 8.7 Questions soulevées par le diagnostic

Le diagnostic de la période passée pose beaucoup de questions pour l'avenir du financement des transports en France. Les évolutions ont été profondes et ont chamboulé la stabilité du système. Le coût du système de transport a augmenté et risque à termes de peser sur la mobilité des voyageurs et des marchandises.

Compte tenu de la nécessité désormais de réduire les émissions de gaz à effet de serre et du poids très important des modes de transport dominants dans ces émissions, une politique dynamique de réduction à la source et d'investissements dans des infrastructures moins polluantes semble inéluctable.

La question qui se pose alors est de savoir comment le système va-t-il pouvoir financer ces nombreux projets à l'avenir et quelles sont les solutions possibles ?



# Besoins de financement





# 1 Introduction

## 1.1 Le cadre de notre analyse

Notre analyse est structurée autour de 4 scénarios d'évolution du système de transport, définis pour mettre en évidence les implications du développement des projets d'infrastructures terrestres sur les finances publiques centrales et locales et sur les autres acteurs du financement.

Les scénarios sont définis comme suit et sont articulées autour de 2 axes : un axe politique de transport et un axe financement.

	Politique tendancielle de transport	Développement durable
Financement Tendanciel	<p><b>1</b></p> <p>Structure constante des sources de financement</p>	<p><b>3</b></p> <p>1 + Transferts modaux</p>
Financement Non Tendanciel	<p><b>2</b></p> <p>Affectation au transport des recettes liées au transport</p>	<p><b>4</b></p> <p>Transferts modaux + nouvelles sources de financement : taxe carbone...</p>

Le premier scénario, dit « tendanciel », combine :

- une politique dite « tendancielle », issue du CIADT et confirmée ensuite par le CIACT, incluant **tous les projets de transports identifiés à ce jour**,
- avec un financement, qualifié de « tendanciel », par lequel **seules les taxes ou parties de taxes actuellement utilisées pour le financement de l'AFITF** (TAT, Redevance domaniale et 100 M€ du produit des amendes) sont affectées au financement du transport.

Le deuxième scénario combine :

- la politique de transport dite tendancielle,
- avec un financement dit « non tendanciel », correspondant à une dépense publique équivalente au **total des recettes fiscales liées au transport** (prenant en compte plusieurs évolutions potentielles des taux pour la TIPP et de périmètre pour le VT).

Le troisième scénario combine :

- une politique de transport que vous qualifiez de « développement durable » dans la mesure où elle correspond à un développement encore plus marqué des modes **alternatifs à la route et à un report modal supérieur** à celui envisagé dans la politique « tendancielle »<sup>23</sup>,
- avec le financement dit « tendanciel ».

<sup>23</sup> Elle resterait à définir de façon précise, soit par ses objectifs (division par 4 des émissions), soit dans ses modalités

Le dernier scénario combine :

- la politique dite de « développement durable »,
- avec le financement dit « non tendanciel ».

Dans ce rapport seuls les deux premiers scénarios ont été analysés.

## 1.2 Méthode générale d'analyse

### 1.2.1 Scénario 1

Dans le scénario 1 nous avons fait trois hypothèses structurantes pour ce qui concerne les besoins plus un ensemble d'hypothèses, détaillées plus loin pour l'évolution des dépenses du système actuel :

- Deux hypothèses pour les nouvelles infrastructures : la première consiste à prendre les projets tels qu'ils sont définis et prévus aujourd'hui, la deuxième consiste à lisser dans le temps le financement de ces projets de façon à éviter les « soubresauts » de la charge à financer.
- Une hypothèse pour la répartition des besoins de financement par acteur : nous avons choisi de conserver **une structure constante** des participations au financement de chacun des acteurs pour chacun des modes entre 2005 et 2030. Cette hypothèse est évidemment théorique mais c'est une hypothèse de travail qui permet ensuite d'évaluer l'impact de cette projection sur la situation financière particulière de chacun des acteurs.

Par ailleurs, les projections ont été faites sur 3 dimensions : une dimension acteur, une dimension type de dépenses (investissement vs fonctionnement), et une dimension modale (route, fer, transport urbain, et autres comprenant le transport fluvial et une partie des dépenses communes).

La structure du financement des transports terrestres à partir de laquelle nous avons travaillé est celle issue du compte transport de voyageurs de 1998 complétée et enrichie de la partie marchandises. Cette structure a, par ailleurs, été recalée pour prendre en compte les données de 2005 qui est notre année de base, de façon à intégrer les nombreuses évolutions dans le rôle des acteurs entre 1998 et 2005.

En ce qui concerne les capacités de financement, la situation financière globale des acteurs est tirée de notre compte macro-économique à 2030. La deuxième hypothèse que nous avons faite est que les administrations publiques arbitreront d'abord en faveur des dépenses de prestations sociales qui devraient augmenter fortement d'ici à 2030. Les dépenses transport des administrations publiques évolueront alors au rythme des autres prestations, soit à un rythme inférieur à celui des dépenses totales des administrations.

### 1.2.2 Scénario 2

Dans le scénario 2, nous avons fait les mêmes hypothèses que dans le scénario 1 en ce qui concerne les besoins de financement en nouvelles infrastructures et en termes de répartition des besoins par acteurs.

En revanche, pour ce qui concerne les capacités de financement, nous avons considérés que l'ensemble des recettes transport serait affectées au financement des transports

### 1.2.3 Analyse

L'analyse qui a été conduite ensuite a consisté à rapprocher les besoins de financement pour chacun des acteurs à leurs capacités de financement pour identifier les blocages.

Le besoin de financement public pour les transports a été confronté aux dépenses prévues dans notre scénario macroéconomique en termes de FBCF publique, de rémunération des salariés et de consommation intermédiaire pour évaluer l'impasse résultante en fonction des hypothèses retenues. Ensuite, sur la base d'une analyse succincte du partage des charges entre APUL et APUC et d'un compte public estimé pour chacun des 2 acteurs, on a spécifié les implications particulières pour chacun des deux acteurs. Pour les ménages, nous avons évalué l'évolution du poids des transports dans leur revenu disponible brut.

## 2 Remarques liminaires sur les besoins de financement

Les besoins de financement du système de transport à l'horizon 2030 sont de deux ordres. Ils concernent le financement du système existant et le financement des nouveaux projets d'infrastructures et/ou de services pour leur construction, leur entretien et leur exploitation future.

La notion de besoin est difficile à cerner car elle peut répondre à deux problématiques distinctes qui s'excluent ou se complètent :

- La **problématique de capacité** ou d'engorgement du réseau (congestion) qui a des conséquences sur la qualité de service et l'impact économique
- La **problématique de développement durable** ou de réduction des nuisances, notamment en termes d'émissions à effet de serre

Les besoins ne répondent donc pas nécessairement à la nécessité d'augmenter les capacités pour absorber le développement de la mobilité. Dans les faits, comme cela a été indiqué dans le diagnostic, le réseau d'infrastructures est un des meilleurs et des plus capacitaires<sup>24</sup> en Europe, mis à part quelques points noirs et goulots d'étranglement bien connus. Les besoins qui s'expriment aujourd'hui sont, par conséquent, plutôt de nature environnementale, même si certains d'entre eux répondent à une demande qui s'accroît et présentent un TRI financier justifiant une utilité économique au sens strict. Il s'agit donc principalement de construire de nouvelles infrastructures ferrées, notamment à grande vitesse, et de transport urbain dans le but de stimuler un report modal de la route et l'aérien vers le fer et les transports collectifs.

Dans ce cadre, le niveau des besoins est difficile à évaluer de façon précise à 25 ans. Il dépend de deux facteurs :

- l'évolution de la demande de mobilité ;
- l'ambition que l'on se donne en termes de réduction des émissions (après Kyoto, facteur 4) prenant en compte :
  - la réduction des émissions à la source prévisible liée aux développements technologiques (moteurs, infrastructures, parc, etc.) ;



<sup>24</sup> Le taux moyen de charge (rapport entre le trafic et la capacité du réseau aux seuils de gêne, exprimés en véh.km) du réseau routier national (18 000 km, dont 8 000 km d'autoroutes concédées) serait actuellement de l'ordre de 0,70.

- le potentiel de transfert de la route et l'aérien vers les infrastructures des modes plus doux déjà existantes.

L'Etat a, dans un premier temps, audité en 2003 l'ensemble des projets d'infrastructures d'envergure nationale (interurbaine) et internationale pour en définir une liste prioritaire sur la base d'un compromis entre rentabilité économique et utilité environnementale comparées<sup>25</sup>. Ce sont les fameux projets du CIADT de décembre 2003, confirmé par le CIACT du 14 octobre 2005. Parallèlement, suite aux transferts de responsabilité en matière de planification et de financement du système de transport ces dernières années, les collectivités locales ont également effectué une identification de leurs besoins à 20/30 ans.

Ces deux bilans ne coïncident pas exactement, les besoins des régions et des collectivités locales étant significativement supérieurs à ceux identifiés par le Ministère des transports, soit parce que les régions ont généralement tendance à alourdir le constat pour maximiser l'argent qu'elles recevront de l'Etat central, soit parce que les régions incluent la totalité des projets de transport (transport urbain, voirie, routes départementales et la part des routes nationales dont elles sont désormais responsables) dans leur bilan, et notamment les projets qui rentrent dans le cadre des nouveaux contrat de projets 2007-2013, soit parce qu'elles ont une ambition supérieure en matière de fluidification du trafic et/ou de réduction des nuisances.

### 3 Rappel des évolutions de demande de mobilité du scénario central du SESP à 2025

Tableau 21 : Principaux résultats des évolutions de mobilité interurbaine 2002 - 2025

Voyageurs interurbains	Evolution des trafics en Mds voy-km			
	tcam en %	niveau	tcam en %	niveau
	1980-2002	2002	2002-2025	2025
Route (réseau national)	3.5	302	1.8	455
<i>dont autoroutes concédées</i>	6.2	109	2.8	206
Fer (réseau national)	1.5	63	1.8	95
<i>dont TGV</i>	<i>ns</i>	40	2.6	72
Aérien intérieur	4.4	14	1.7	20
<b>Voyageurs tous modes</b>	<b>3.1</b>	<b>379</b>	<b>1.8</b>	<b>571</b>

Marchandises interurbaines	Evolution des trafics en Mds ton-km			
	tcam en %	niveau	tcam en %	niveau
	1980-2002	2002	2002-2025	2025
Route	2.9	257	1.5	362
Fer	-1.2	50	1.2	66
Fluvial	-2	7	0.5	8
<b>Marchandises tous modes</b>	<b>3.1</b>	<b>314</b>	<b>1.5</b>	<b>442</b>

Source : SESP, 2004



<sup>25</sup> La méthodologie exacte qui a permis d'aboutir à la liste des projets prioritaires n'a jamais été explicitée de manière précise, on peut donc penser, en première analyse que les critères qui ont été utilisés sont ceux du taux de rentabilité socio-économique et financier.

**Tableau 22 : Principaux résultats des évolutions de mobilité urbaine 2002 - 2025**

<b>Voyageurs urbains</b>	<b>Evolution des trafics en Mds voy-km</b>			
	tcam en %	niveau	tcam en %	niveau
	1982-1994	1994	1994-2025	2025
Transport collectif	0.5	50	0.3	54
Voiture	3.4	373	1.6	602
Deux-roues	-4.5	9	0	9
<b>Voyageurs tous modes</b>	<b>2.8</b>	<b>432</b>	<b>1.4</b>	<b>665</b>

Source : SESP, 2004

Les principales hypothèses sous-jacentes à ce scénario central étaient :

- Hypothèses : Démographie à 0.4%, PIB à 1.9% et DCFM à 1.9%
- Pétrole à 35\$ et 1€ = 1\$ (si 1€ = 1.2\$, pétrole à 42\$)
- Stabilité de la TIPP essence et rattrapage de 50% de l'écart entre TIPP gazole et essence
- Croissance moyenne annuelle du prix pondéré des carburants de 0.4% (baisse de 0.9% entre 1980 et 2002)
- Stabilité des prix aérien, ferroviaires et fluviaux
- Croissance moyenne de 0.36% des prix du TRM (baisse de 0.6% de 1990 à 2002)
- Prise en compte des infrastructures du CIADT du 18/12/2003

	<b>2002</b>	<b>Mises en service entre 2002 et 2025</b>	<b>2025</b>
Longueur totale des autoroutes	10 073	4 792	14 865
Longueur totale des autoroutes concedées	7 583	3 373	10 956
Longueur des lignes à grande vitesse	1 540	1 604	3 144

Source : SESP, 2004

Dans ce scénario central, la mobilité des voyageurs interurbains augmenterait de 1,8% par an entre 2002 et 2025, celle des marchandises interurbaines de 1,5% et celle des voyageurs en zone urbaine de 1,4%.

## 4 Besoins de financement des nouveaux projets

Les besoins de financement de nouvelles infrastructures prises en compte ici touchent 4 domaines :

- La route ;
- Le fer ;
- Le fluvial ;
- Le transport urbain.

### 4.1 Rappel du bilan du CIADT de 2003

**Tableau 23 : Les projets du CIADT évalué par la mission d'Audit de 2003, en Mds € 2003**

Scénario	Mode de transport	Investissements	Par Etat	Subvention sur rythme actuel	Reste à financer
A	Routes	63	23	16,2	6,8
A'	Routes + entretien	66,2	26,2	16,2	10
B	Fer (scénario de l'audit)	18,8	8,1	3,2	4,9
B'	Fer (scénario technique)	24,8	11,8	3,2	8,6
A+B	Total minimal	81,8	31,1	19,4	11,7
A'+B	Total intermédiaire	85	34,3	19,4	14,9
A'+B'	Total maximal	91	38	19,4	18,6

Source : Rapport Oudin d'après rapport d'audit

Le bilan du CIADT de 2003 faisait état d'un besoin de financement de 63 Mds € 2003 pour la route (66,2 Mds avec l'entretien), et de 18,8 à 24,8 Mds € pour le ferroviaire (réseau principal) en fonction des scénarios. Globalement, le total s'établissait entre 81 Mds € et 91 Mds € avec une part Etat qui était estimé entre 31 et 38 Mds € sur la période 2003- 2020.

### 4.2 Les projets du CIADT confirmés par le CIIACT de 2005

Le bilan du CIADT de 2003 a évolué depuis puisque les projets ont été mis à jour et d'autres rajoutés.

#### 4.2.1 Les projets routiers

Les projets routiers issus du CIIACT de 2005 sont nombreux, mais peu sont de grande ampleur, l'essentiel du réseau étant déjà construit. Ils représentent néanmoins un effort d'investissement total de plus de 60 Mds € d'ici à 2020, dont une vingtaine de milliard à la charge de l'Etat.

Parmi ces projets confirmés par le CIIACT d'octobre 2005, il ya 12 projets d'autoroutes interurbaines ou de contournement :

- Autoroute A 25 Lille Dunkerque
- Autoroute A 41 Annecy Genève
- Autoroute A 63 Bordeaux Bayonne
- Autoroute A 65 Langon Pau
- Autoroute A 88 Caen Falaise Sées
- Autoroute A 89 Balbigny Lyon

- Autoroute A 831
- Autoroute A 585, antenne de Digne
- Dédouement du tronc commun A 4/A 86
- Aménagement de la RN 88 en Aveyron
- Liaison L2 Est à Marseille
- Liaison Est Ouest au Sud d'Avignon (LEO)

Parmi ces projets, deux ont déjà été lancé par l'AFITF :

- liaisons autoroutières A19 entre Orléans et Courtenay ; et
- A41 entre Annecy et Genève

#### 4.2.2 Les projets ferrés

L'extension du réseau à grande vitesse est définie dans le programme du CIADT du 18/12/03, confirmé par le CIACT du 14 octobre 2005.

Ce programme correspond à 3 100 km de lignes nouvelles :

- 2 800 km de LGV
- 300 km de lignes mixtes.

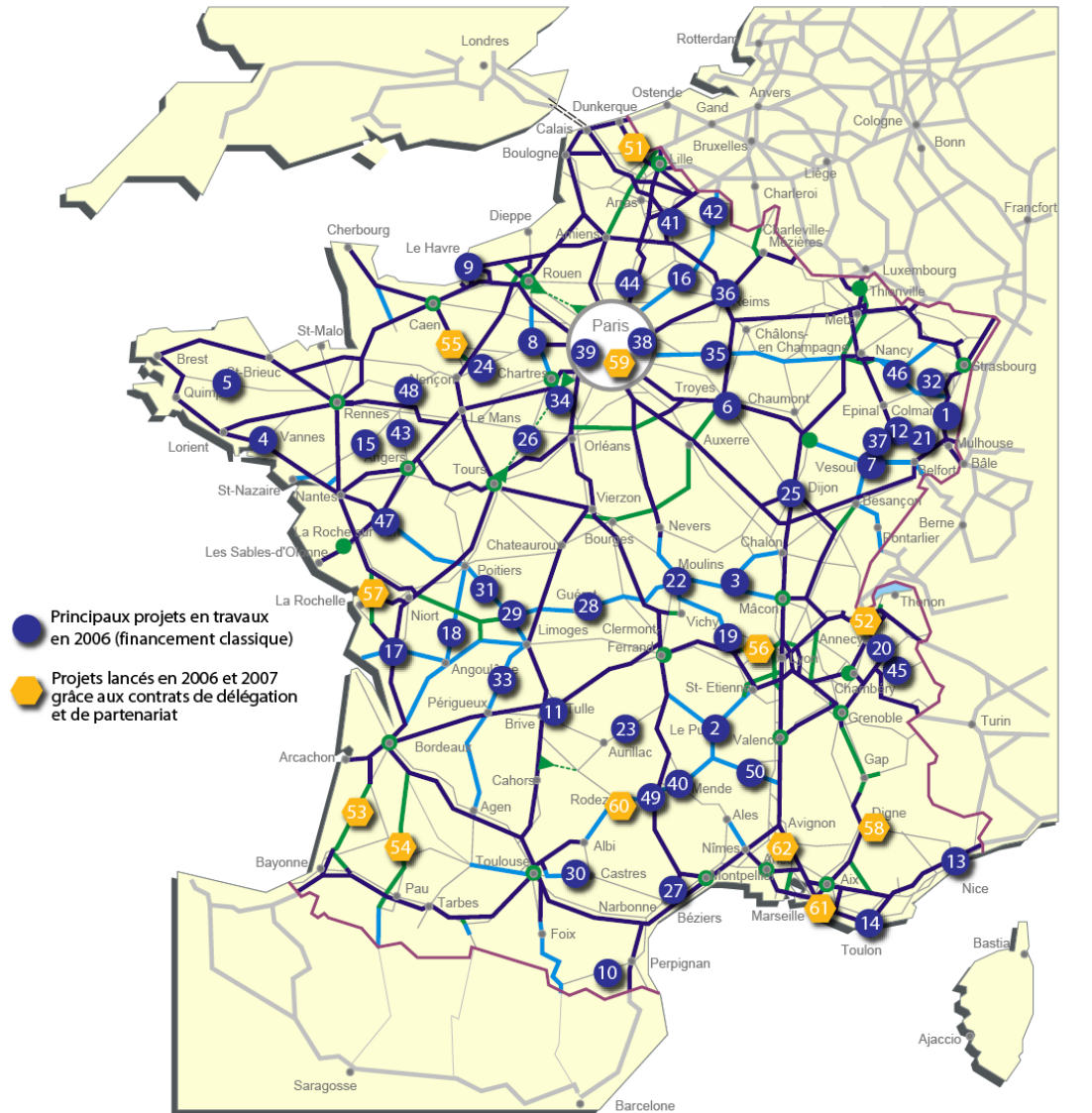
Tableau 24 : Projets ferroviaires inscrit au CIACT de 2005

Types de projets	Montant en € 2005	Période
<b>1. Les projets en cours de réalisation :</b> LGV Est-européenne, Haut Bugey, IT Perpignan		
<b>2. Les projets avec travaux à entreprendre en premier</b> Branche Est LGV Rhin-Rhône (APD), Nîmes-Montpellier (DUP), LGV SEA phase 1 (DUP) et 2 (APS), LGV BPdL (DUP)	9,4 Mds	2007-2012
<b>3. Lyon-Turin</b> Tunnel de base, lignes mixtes d'accès, ligne dédiées fret, LGV.	13,7 Mds	
<b>4. Les projets au stade études préliminaires ou faisant l'objet d'un débat public</b> Environ 800 km de LGV pour 6 projets. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Études préliminaires, 2 projets : LGV PACA, LGVBT,</li> <li>• Débat publics : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 projets en cours : LGV Poitiers - Limoges et Bordeaux – Espagne,</li> <li>• 2 autres projets : Paris - Londres par Amiens, et l'interconnexion à GV Sud Île-de-France en attente de déblocage de l'augmentation de capacité sur Massy – Valenton.</li> </ul> </li> </ul>	17 Mds	
<b>5. Les autres projets</b> LGV Est phase 2, branches Est complémentaires, branches Ouest et Sud de la LGV Rhin-Rhône, LRNVS, CDG Express, LGV Perpignan – Montpellier, volet infra de POLT.	6,4 Mds	
<b>Total</b>	<b>46,5 Mds</b>	

Source : CIACT, 2005



## C.I.A.C.T. du 14 octobre 2005, volet routier



- 1 Rocade de Colmar
- 2 Contournement du Puy en Velay
- 3 RCEA en Saône et Loire
- 4 Aménagement de la rocade de Vannes
- 5 Aménagement de l'axe centre Bretagne
- 6 Doublement de la rocade Nord de Troyes
- 7 RN 19 entre Vesoul et la frontière Suisse
- 8 Déviation d'Evreux
- 9 Rocade Nord du Havre
- 10 RN 116 dans les Pyrénées Orientales
- 11 Aménagement de la RN 89 en Corrèze
- 12 Déviation de Rupt sur Moselle
- 13 Aménagement de la RN 202 bis
- 14 Deuxième tube du tunnel de Toulon
- 15 Déviation de Pouancé
- 16 Mise à 2x2 voies de la RN 2 dans l'Aisne
- 17 RCEA en Charente et Charente Maritime
- 18 RN 10 dans la Vienne et la Charente
- 19 Mise à 2x2 voies entre RN 7 et Balbigny
- 20 Déviation d'Albertville
- 21 RN 66 de la vallée de la Thur

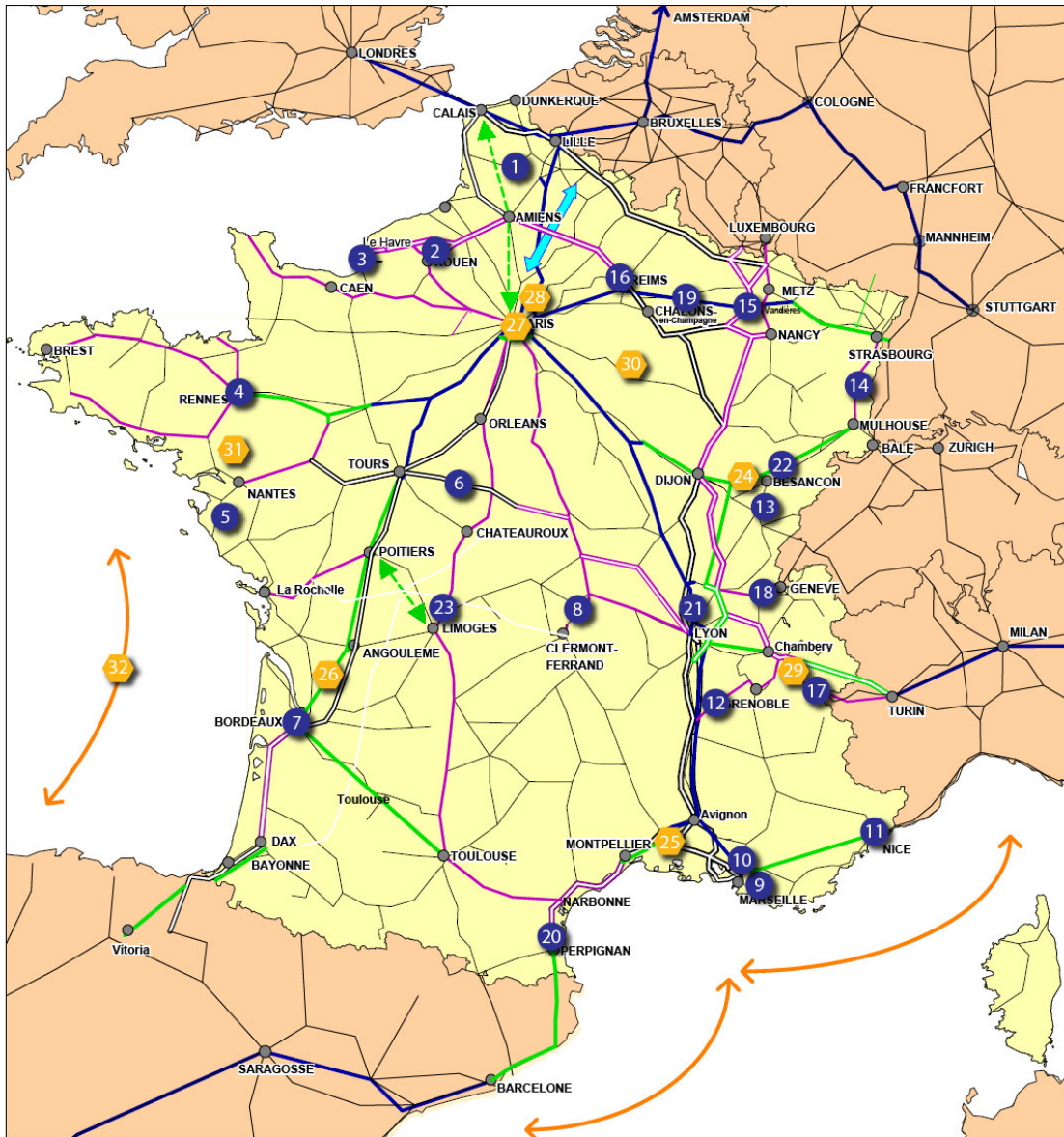
- 22 Aménagement de la RCEA dans l'Allier
- 23 Construction du tunnel du Lioran
- 24 RN 12 entre Hauterive et Le Mesle
- 25 Liaison Nord de l'Agglomération dijonnaise
- 26 Aménagement de la RN 10
- 27 A 75 Pézenas Béziers A 9
- 28 Aménagement de la RCEA en Creuse
- 29 Déviation de Bellac
- 30 Déviation de Puylaurens
- 31 Nantes-Poitiers-Limoges
- 32 Déviation de Schirmeck
- 33 Déviation de Bergerac
- 34 RN 154 entre Chartres et Orléans
- 35 Déviation de Fère Champenoise
- 36 A 34, barreau Est de Reims
- 37 Déviation de Luxeuil
- 38 Déviation Ouest de Meaux
- 39 Elargissement de l'A 13 à Vaucresson
- 40 Viaduc du Rieucros à Mende
- 41 Contournement Sud de Cambrai
- 42 Aménagement entre Avesnes et Maubeuge

- 43 RN 162 en Mayenne et Maine-et-Loire
- 44 Aménagement de la RN 31 dans l'Oise
- 45 Déviation de Centron
- 46 Déviations de Saint Clément et Azerailles
- 47 Mise à 2x2 voies de la liaison Cholet Bressuire
- 48 Déviation de Moulay Mayenne
- 49 Déviation de Recoules
- 50 Aménagement de la RN 102
- 51 Autoroute A 25 Lille Dunkerque
- 52 Autoroute A 41 Annecy Genève
- 53 Autoroute A 63 Bordeaux Bayonne
- 54 Autoroute A 65 Langon Pau
- 55 Autoroute A 88 Caen Falaise Sées
- 56 Autoroute A 89 Balbigny Lyon
- 57 Autoroute A 831
- 58 Autoroute A 585, antenne de Digne
- 59 Dédoublement du tronçon commun A 4/A 86
- 60 Aménagement de la RN 88 en Aveyron
- 61 Liaison L2 Est à Marseille
- 62 Liaison Est Ouest au Sud d'Avignon (LEO)





## C.I.A.C.T. du 14 octobre 2005, volet fer, mer, fluvial, aéroport



- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Principaux projets en travaux en 2006 (financement classique)</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Projets lancés en 2006 et 2007 grâce aux contrats de délégation et de partenariat</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Ligne à grande vitesse existante</li> <li><span style="color: green;">—</span> Ligne à grande vitesse en projet</li> <li><span style="color: magenta;">—</span> Améliorations de grands axes existants</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Grand itinéraire de fret</li> <li><span style="color: magenta;">—</span> Amélioration de grand itinéraire de fret</li> <li><span style="color: green;">—</span> Projet de grand itinéraire de fret</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Don Béthune</li> <li>2 Grand contournement de Rouen (Montérolier-Buchy)</li> <li>3 Accès final à Port 2000</li> <li>4 Rennes - Brest et Rennes - Quimper</li> <li>5 Electrification Nantes-La Roche-les Sables</li> <li>6 Electrification Tours-Vierzon</li> <li>7 Bouchon de Bordeaux</li> <li>8 Clermont-Paris</li> <li>9 Marseille-Aubagne</li> <li>10 Marseille-Aix</li> <li>11 3ème voie entre Antibes et Nice</li> <li>12 Sillon alpin sud (doublement Valence Grenoble)</li> <li>13 Arc jurassien</li> <li>14 Strasbourg-Bâle</li> <li>15 Bifurcation de Frouard</li> <li>16 Restructuration des voies à Reims</li> <li>17 Dijon Modane</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>18 Haut Bugey</li> <li>19 TGV Est Européen 1ère phase</li> <li>20 Installations terminales à Perpignan</li> <li>21 Perpignan Bettembourg</li> <li>22 TGV Rhin-Rhône (génie civil)</li> <li>23 Modernisation de Paris-Toulouse</li> <li>24 TGV Rhin-Rhône (équipements)</li> <li>25 Contournement Nîmes Montpellier</li> <li>26 TGV Aquitaine</li> <li>27 GSM-R (radio sol train)</li> <li>28 CDG Express</li> <li>29 Autoroute ferroviaire alpine</li> <li>30 Modernisation des barrages</li> <li>31 Aéroport Notre Dame des Landes</li> <li>32 Autoroute de la mer atlantique</li> </ul> |
|--|--|--|



#### **4.2.3 Les projets identifiés pour un partenariat public-privé par le CIACT**

D'ores et déjà huit grands projets ont été identifiés comme pouvant être réalisés sous forme de contrat de partenariat :

- **Dans le domaine ferroviaire**, il s'agit de la partie « équipements » du projet de branche Est de la LGV Rhin-Rhône, du contournement de Nîmes et de Montpellier, du déploiement du système GSM-R pour la radio sol-train ;
- **Dans le domaine fluvial**, du renouvellement des barrages à gestion manuelle associés à la production d'énergie hydroélectrique;
- **Dans le domaine routier**, le traitement du tronç commun autoroutier A4-A86 dans l'Est parisien, de la rocade L2 à Marseille entre les autoroutes A7 et A50 dont la partie Est est en travaux, de la liaison Est-Ouest à Avignon entre les autoroutes A9 et A7, de la RN88 entre Albi et l'autoroute A75.

D'autres projets devront parallèlement être accélérés en vue d'une délégation de service public. Il s'agit notamment de la LGV Sud-Europe-Atlantique, de la liaison ferroviaire dédiée vers l'aéroport Roissy-Charles-de-Gaulle (CDG-Express), du projet d'aéroport de Notre Dame des Landes à Nantes et de huit projets autoroutiers.

Le projet CDG Express est le plus avancé puisque les candidats à la concession préparent actuellement leurs offres qui devraient être remises à l'administration à l'automne 2007, pour un choix du concessionnaire vers la fin de l'année et un début des travaux en 2008.

### 4.3 Les projets urbains

#### 4.3.1 En Ile de France

Les projets de la région Ile-de-France s'élèvent à environ 17 milliards d'euros à horizon 2030.

Le dernier CPER (Contrat de plan Etat Région) de l'Ile-de-France dressait le bilan suivant qui est reporté sur la période 2007 – 2013.

Opérations CPER 2000-2006	Départements	Intitulés Projet	à financer en priorité	à financer par la suite
lancées	94	TCSP Pompadour-Sucy-Bonneuil (A3d)	64	
lancées	95	TCSP RN1-RN16 - St Denis / Sarcelles (A3g)	152	
lancées	93	Pôle de Noisy-Le-Grand (A6g)	27	
lancées	92/95	T2-Prolongement au Pont de Bezons (A1a)	205	
lancées	94/91	Tramway Villejuif Athis-Mons (A3b)	263	
lancées	92/78	Croix du Sud : Châtillon-Vélizy-Viroflay (A3c)	297	
lancées	94	Pôle du Pompadour (A6f)	32	
lancées	92/93	Tramway St-Deni -Gennevillier (Le Luth)-Colombes	161	
<b>Total lancées</b>			<b>1 200</b>	
non engagées-Priorité n° 1	93	Tramway Noisy-le-Sec - Val-de-Fontenay (T1) (A1d)	327	
non engagées-Priorité n° 1	93	Tramway St-Denis (Porte de Paris)-Epinay-Villetanneuse (A3a)	225	
non engagées-Priorité n° 1	94	TC Est-TVM (A3j)	27	
non engagées-Priorité n° 1	95	RER D-RER B Roissy-Barreau raccordement de Gonesse (A5e)	9	
non engagées-Priorité n° 1	78	Tangentielle Ouest (1ère phase : St-Cyr RER et St-Germain RER (A2e)	142	
non engagées-Priorité n° 1	93	Tangentielle Nord (1ère étape-1ère sous-phase : Epinay-Le Bouget (A2a)	387	
non engagées-Priorité n° 1	75	EOLE Evangile (A6b)	36	
non engagées-Priorité n° 1	91	Liaison Sénart-Evry (A5a)	72	
<b>Total non engagées-Priorité n° 1</b>			<b>1 224</b>	<b>-</b>
non engagées-Priorité n° 2	93	Pôle de Nois-le-Sec (A2a bis)	56	
non engagées-Priorité n° 2	91	Tangentielle Sud (1ère phase) : Massy-Corbeil (A2d)	435	
non engagées-Priorité n° 2	91	RN 20-Aménagement bus et sécurité soutière (A5d)	10	
non engagées-Priorité n° 2	94	TCSP RN 305-Section Sud (A3e)	50	
non engagées-Priorité n° 2	91	Pôle de Juvisy-sur-Orge (A6c)	22	
non engagées-Priorité n° 2	94	Correspondance Val de Fontenay (A7c)	4	
<b>Total non engagées-Priorité n° 2</b>			<b>576</b>	<b>-</b>
2èmes étapes projets engagées		2èmes étapes opérations tramway, tangentielles, prolongements lignes de métro, grands pôles		1 380
<b>Total 2èmes étapes projets engagées</b>			<b>-</b>	<b>1 380</b>
Modernisation de l'existant		Schémas directeurs des RER, pôles d'échanges, automatisation lignes de métro (dont RER B Nord +, M€ 250, CE 2005)		2 100
<b>Total Modernisation de l'existant</b>			<b>-</b>	<b>2 100</b>
Nouvelles opérations		Prolongements de lignes de métro, premières sections rocares automatique, TCSP, pôles d'échange (Bus à haut niveau de service du Val d'Europe, M€ 50, CE 2005)	2 895	5 705
<b>Total Nouvelles opérations</b>			<b>2 895</b>	<b>5 705</b>
Mise en accessibilité du réseau		Accessibilité (1 à 3) des gares réseau de référence + déploiement de la NAT, accessibilité quais trains	280	1 220
<b>Total Mise en accessibilité du réseau</b>			<b>280</b>	<b>1 220</b>
<b>TOTAL (M €)</b>			<b>6 175</b>	<b>10 405</b>

Source : CR Ile-de-France

Ces projets comprennent des développements ferroviaires régionaux et de transport urbain proprement dit, notamment de TCSP.



### 4.3.2 En province

Les données collectées par le Groupement des Autorités Responsables de Transport (GART) permettent de chiffrer les projets des réseaux urbains de province à environ 9 milliards d'euros, entre 1997 et 2013 dont 5,2 Mds € pour le Tramway, 1,6 Mds € pour le Métro, 1,5 Mds € pour le Tram-Train et encore 0,7 Mds € de projets en mode routier ou guidé.

Cela représente une augmentation du linéaire du tramway de 260 km environ d'ici 2012, par rapport à un linéaire fin 2006 de 329 km (80% de croissance), du métro de 48 km par rapport à un réseau existant de 114 km en province (42% de croissance) d'ici à 2013, du tram-train, inexistant aujourd'hui, de 142 km.

**Tableau 25 : Projets de création ou d'extension de TCSP en province**

AO	Nbre d'habit en milliers	Linéaire km	Nbre de rames	Coût en M € HT	Mise en service
<b>TRAMWAY</b>					
Angers	269	12.0	17	238	2009
Bordeaux	672	19.3	26	549	2007/2008
Brest	222	12.0	20	260	2012
Grenoble	400	4.2		30	2007/2009
Lyon	1 187	12.1	16	240	2009/2013
Le Mans	194	15.4	23	290	2007
Marseille	992	11.9	26	404	2007/2011
Montpellier	372	22.9	25	450	2010
Mulhouse	236	8.0		94	2008/2010
Nantes	569	10.2	2	121	2007/2010
Nice	499	8.5	20	350	2007
Orléans	274	11.8	21	289	2011
Reims	219	10.0		200	2011
Strasbourg	457	13.5	39	398	2007
Toulon	407	18.7	28	515	2011
Toulouse	768	10.9	24	203	2009
Tours	291	12.8	23	290	
Valencienne	347	8.8		69	2007
Martinique FF	381	13.8		246	2011
CG du Rhône Lesly	1 579	23.9		200	2009
<b>Total Tramway</b>		<b>261</b>	<b>310</b>	<b>5 436</b>	
<b>METRO</b>					
Lyon	1 187	3.0	6	247	2007/2013
Marseille	992	2.5		290	2009
Toulouse	768	15.9	42	1046	2007
<b>Total Metro</b>		<b>21</b>	<b>48</b>	<b>1 583</b>	
<b>TRAM-TRAIN</b>					
Alsace/Mulhouse	1 734/236	37	15	137	2010
Alsace/Strasbourg	1 734/457	44	14	300	2010
Pays de la Loire	3 222	64	17	175	2010
Rhône-Alpes	5 645	40		232	2010
La Réunion	706	38		1050	2012
<b>Total Tram-Train</b>		<b>142</b>	<b>17</b>	<b>1 457</b>	
<b>MODES ROUTIER OU GUIDE</b>					
<b>Total</b>	<b>22 projets</b>	<b>161</b>	<b>87</b>	<b>671</b>	
<b>Total Général</b>		<b>585</b>	<b>462</b>	<b>9 147</b>	

Source : GART, actualisation 18/12/2006

### 4.3.3 Le bilan de l'UTP par type de transport urbain

L'UTP<sup>26</sup> recense de son côté 1583 kilomètres de lignes de transport en commun en site propre en cours de construction ou en projet. Environ 40% de ces installations sont destinées au tramway (sur fer ou pneu) ce qui va multiplier par quatre ce type de réseau, 22% pour les Bus en site propre et BHNS, soit une augmentation de plus de 50%, 20% des tram – trains, mode qui se développe depuis peu. En revanche, le RER et le métro se développent peu. Enfin, le réseau des Val (métro automatique), va augmenter de près de 50%.

	2005 km	2005 %	En cours / projets km	En cours / projets %
RER - Ferré urbain et périurbain	1 508	49	169	11
Bus en site propre et BHNS	575	19	350	22
Bus en couloir réservé	320	10	0	0
Tramway	271	9	640	40
Métro	264	9	21	1
Trolleybus	96	3	53	3
Val	75	2	33	2
Tram train	0	0	318	20
<b>Total (km)</b>	<b>3 110</b>		<b>1 583</b>	

Source : UTP, 2006

### 4.3.4 Bilan pour les transports urbains

Si on additionne les projets de l'Ile de France avec ceux de la province, on obtient un besoin de financement de 26 Mds d'euros d'ici à 2013/2015, qui sont les horizons définis pour ces investissements. Il n'y a pas de projets identifiés sur la période 2015-2030 en matière de transport urbain. Cela étant dit, tous les responsables que nous avons rencontré ont conscience que la période de financement sera étalée et considèrent ainsi que la grande majorité des projets d'ici à 2030 correspond à la liste faite pour 2013/2015.

**Tableau 26 : Ensemble des projets répertoriés à ce jour par le GART et la région Ile de France**

Transport urbains	Investissement prévus (2005 - 2015)	
	En milliards d'euros 2005	Part dans le total
<b>Ile de France</b>	17	66%
<b>Province</b>	9	34%
<b>Ensemble</b>	26	100%

Source : GART, Région IDF, UTP

### 4.3.5 Les projets de transport urbain soutenus par l'Etat via l'AFITF

Malgré un désengagement de l'Etat du financement des transports urbains, il continue à aider certains projets qu'il considère comme prioritaires. L'enveloppe annuelle dédiée à ces projets est faible comparé au coût total, mais elle existe. Nous présentons ci-dessous les projets retenus par l'Etat.

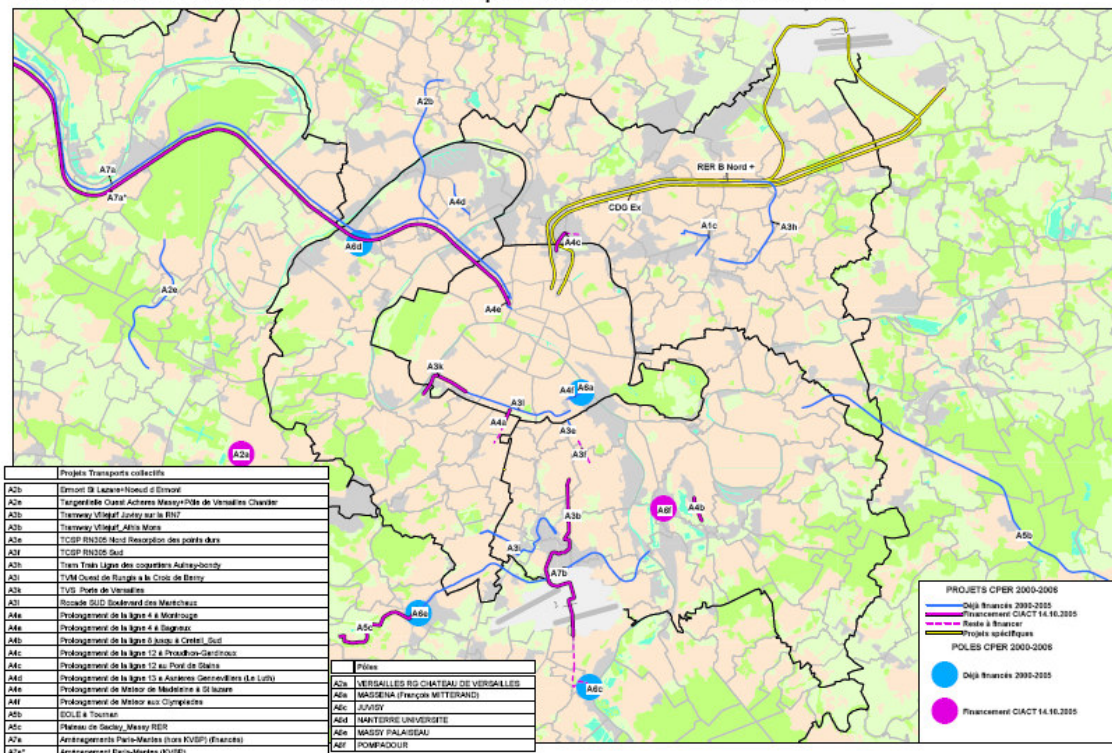


<sup>26</sup> Les chiffres clés du transport public urbain 2005



a) *En Ile de France*

C.I.A.C.T. du 14 octobre 2005 - Volet Transports Collectifs en Ile-de-France



b) *En province*

Le Gouvernement a décidé de relancer une politique de soutien ciblée en faveur du développement de l'offre et de la qualité des transports collectifs dans les grandes agglomérations régionales. 100 millions d'euros supplémentaires seront affectés à ces projets, au sein du budget de l'AFITF, en complément des 45 millions d'euros déjà réservés pour ces projets. Cette enveloppe de 145 millions d'euros sera mobilisée en 2006-2007 pour soutenir les projets prioritaires suivants :

Ville	Projets	Montants de l'aide de l'AFITF
Angers	Tramway	5 M€
Bordeaux	2 <sup>ème</sup> phase du réseau de tramway	40 M€
Marseille	1 <sup>ère</sup> tranche de la première phase du réseau de tramway	15 M€
	Prolongement du métro	20 M€
Montpellier	2 <sup>ème</sup> ligne de tramway	10 M€
Reims	Tramway	5 M€
Strasbourg	Extension du réseau de tramway	10 M€
	Tram-train : Strasbourg – Vallée de la Bruche – Piémont des Vosges (partie urbaine)	8 M€
Toulon	1 <sup>ère</sup> tranche de la 1 <sup>ère</sup> phase du tramway	10 M€
Etudes diverses		2 M€

Source : Ministère des transports



#### 4.4 Les projets interurbains et régionaux identifiés par les régions

Tableau 27 : Ensemble des projets répertoriés à ce jour par les régions

		Montants en M€ HT			
		Ferroviaire	Routier	Autres modes	Total
RTE-T	Projets prioritaires	43.2	0.0	3.6	46.8
	Autres projets	16.2	19.9	0.0	36.1
CIADT hors RTE-T		6.1	15.3	1.7	23.1
Projets interrégionaux et régionaux		21.2	32.7	2.3	56.7
Total		86.7	67.9	7.5	162.6

Source : TDIE, Setec-Isis

Les projets d'investissements en nouvelles infrastructures interurbaines et urbaines s'élèveraient à environ 163 milliards d'euros à l'horizon 2025 (dernier recensement effectué par TDIE en 2006) et à 9 Mds € pour l'urbain de province non pris en compte dans le total. Les projets urbains pour la région Ile de France sont pris en compte dans le décompte de TDIE.

Tableau 28 : Ensemble des projets répertoriés à ce jour par les régions et le GART

Type d'infrastructure	Investissement prévu (2007 - 2025)	
	En milliards d'euros HT 2005	Part dans le total
<b>Réseau routier</b>	68	40%
<b>Réseau ferré</b>	86	50%
<b>Autres infrastructures</b>	8	5%
<b>Urbain de province</b>	9	5%
<b>Ensemble</b>	172	100%

Source : TDIE, Setec-Isis, GART, estimations BIPE

La priorité est désormais donnée au réseau ferroviaire dont la part des investissements représenterait 86 Mds d'euros, soit 50% des projets. La route représente un montant de 68 Mds d'euros, soit environ 40% du total et les autres infrastructures, qui recouvrent celles des transports maritime et fluvial, 8 Mds d'euros, soit 5% du total, et celles du transport urbain de province, 9 Mds d'euros, soit 5% du total. Dans les faits, environ 14 Mds € d'investissements classés dans le mode ferroviaire par TDIE devraient être classés dans le transport urbain, car il s'agit des projets ferrés de la Région Ile de France. Ainsi, d'après cet inventaire, le transport urbain total représenterait un total de 23 Mds €, chiffre que nous avons retenu dans nos scénarios pour la période 2007-2030.

Tableau 29 : Répartition des projets par période

	Montants en Mds € HT			
	CT	MT	LT	TLT
Périodes	2007-2013	2013-2019	2019-2025	Après 2025
Total	34	65	70	3 à 10

Source : TDIE, Setec-Isis, GART

Les besoins à court terme (2007-2013) sont évalués à 34 Mds €, à moyen terme (2013-2019) à 65 Mds €, à long terme (2019-2025) à 70 Mds € et à très long terme (après 2025) entre 3 et 10 Mds €.

Il est à noter que les projets de TCSP en province ne vont pas au-delà de 2013.

**Tableau 30 : Répartition des projets par région et par mode en M€ d'ici 2025**

Région	Route	Fer	Autres	Total	Principaux projets
Aquitaine	5 350	12 405	120	17 875	LGV SEA, contour routier Bordeaux et Pau-Bordeaux
Alsace	555	1 910	90	2 555	LGV est 2ème phase
Auvergne	1 739	446	11	2 197	Amngt ligne Clermont-Paris
Basse Normandie	855	1 044	95	1 994	Liaison rapide Norm-Vallée de seine TGV et A88
Bourgogne	2 210	4 289		6 499	LGV Rhin-Rhône branche est, ouest et sud et TAB
Bretagne	1 559	1 276	35	2 870	LGV BPdL et LACRA en autoroutes
Champagne Ardenne	1 740	2 058	24	3 822	LGV est Vaires Beaudrecourt
Corse	843		60	903	RN 193 Ajaccio-Bastia
Franche Comté	1 685	1 855		3 540	LGV Rhin-Rhône branche est et RN 19 et 57
Haute Normandie	2 232	552	112	2 896	Réseau TGV, A28/A13/A154 et RN 13
Ile de France	12 341	18 270	435	31 046	Liaison A6/RN6+rocade sud-est, tangentielles
Languedoc-Roussillon	1 195	5 285	455	6 935	CMN, LGV Montp-Perpignan, RN88
Limousin	995	215		1 210	A10-A20
Lorraine	1 890	615	2 710	5 215	A32 et liaison Saône-Moselle
Midi-Pyrénées	1 958	7 568	1 001	10 527	LGV BTN et liaisons transpyrénéennes à TLT, RN 88
Nord-Pas-de-Calais	1 694	4 599	3 920	10 213	Canal Seine-Nord et Autoroute Amiens-Belgique
PACA	6 006	6 245	260	12 511	LGV PACA, contour routier de Nice, RN75 et L2
Pays de Loire	1 935	2 065	650	4 650	LGV BPdL et franchissement routier de la Loire
Picardie	1 251	190	2 323	3 764	Canal Seine-Nord
Poitou-Charente	2 170	3 564	40	5 774	LGV SEA et Poitiers-Limoges, RN 141
Rhône-Alpes	9 476	19 752	65	29 293	LGV Lyon-Turin et Lyon-Montm, Contour fret

Source : TDIE

Les régions qui ont les plus grands besoins de financement sont par ordre d'importance : Ile de France, Rhône-Alpes, Aquitaine, PACA, Midi-Pyrénées et Nord-Pas-de-Calais.

## 4.5 Définition des scénarios de besoins de financement en nouveaux projets

### 4.5.1 Rappel du bilan du CIADT de 2003 et comparaison avec le CIICT de 2005 et le recensement TDIE/GART

**Tableau 31 : Comparaison des projets du CIADT de 2003, en Mds € 2003, du CIICT de 2005 et des régions, en Mds € 2005**

En Mds €	CIADT 2003	CIICT 2005	Régions	Régions	GART
Horizon	2003-2020	2005-2020	2005-2025	Après 2025	2005-2015
Route	63		68		
Fer	19 à 25	45.5	86	10	
Autres			8		
Total	81 à 91		163	10	
Transport urbain province					9

Source : GART, RIF, TDIE, CIICT, Rapport Oudin d'après rapport d'audit

Les besoins en investissements dans le réseau routier étaient estimés à 63 milliards d'euros, soit 5 milliards d'euros de moins que dans l'inventaire TDIE. Pour le Fer, il y a un grand écart entre le scénario technique du CIADT de 2003, soit 25 Mds €, avec celui du CIICT qui est proche de 50 Mds €, et encore plus important avec celui des régions qui identifie 86 Mds € à l'horizon 2025. Les raisons de cet écart, sont bien entendu l'horizon mais également le périmètre. Les régions incluent dans leurs projets les travaux à réaliser sur le réseau régional ainsi que les



aménagement des gares etc. qui ne sont, en général pas compris dans les autres bilans. Par ailleurs, 14 Mds € d'investissement en infrastructure urbaines et régionales sont incluses dans le mode ferré dans l'inventaire de TDIE.

#### 4.5.2 Définition des scénarios de besoins en infrastructures nouvelles

A partir de ces données, surtout du recensement des régions et des projets de TCSP en province, nous avons défini 2 scénarios pour notre analyse :

- Un scénario qui reprend l'ensemble des projets sans lissage : S1
- Un scénario qui reprend l'ensemble des projets mais avec un lissage dans le temps et une montée en charge continue : S2

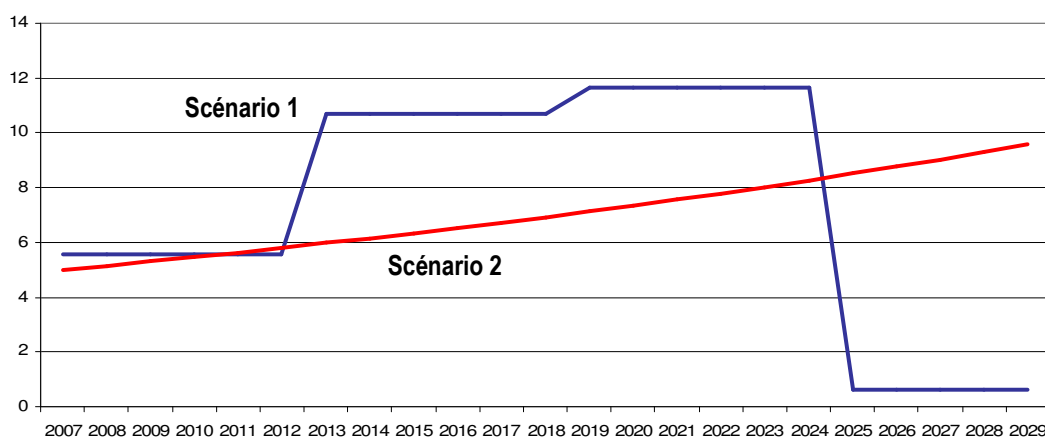
**Tableau 32 : Scénarios de besoins de financements cumulés et annuels en nouveaux projets**

En Mds € HT 2005	2005 - 2015		2016 - 2030	
	Cumulé	Annuel	Cumulé	Annuel
S1 non lissé	75	6.9	105	7.0
S2 lissé	61	5.5	119	8.0

Le premier scénario implique un besoin de financement annuel total de 6.9 Mds € HT 2005 ou encore 75 Mds € HT 2005 cumulés pour la période 2005-2015, puis de 7 Mds € HT 2005 annuels ou encore 105 Mds € HT 2005 cumulés pour la période 2016-2030.

Le deuxième scénario permet de réduire la charge sur la première période et l'augmente sur la deuxième. Ainsi le besoin annuel ne serait plus que de 5.5 Mds € HT 2005 pour la première période mais atteindrait 8 Mds € annuels sur la deuxième période.

**Figure 55 : Besoins de financement pour les nouveaux projets d'infrastructures par scénario**



## 5 Besoins de financement du système actuel et des coûts d'entretien et d'exploitation liés aux nouveaux projets

Les nouvelles infrastructures/services de transport ne représentent qu'une part du besoin de financement du secteur. Pour avoir une vision globale et identifier des leviers, il est nécessaire de mesurer les besoins de l'ensemble du système. On entend par système de transport terrestre, l'ensemble des dépenses générées par l'activité terrestre (route+fer+tu+fluvial), tant pour ce qui concerne les voyageurs que pour ce qui concerne les marchandises.

### 5.1 Introduction

Avant d'évaluer les besoins de financement du système de transport à 2030, il convient d'analyser les dépenses des différents financeurs aujourd'hui et d'imaginer leurs évolutions possibles. Les financeurs sont au nombre de 3 essentiellement : l'entreprise (via les services de transport de marchandises qu'elle achète, le Versement Transport, et/ou le remboursement d'une partie du coût du transport urbain comme dans le cas de la carte orange à Paris), l'utilisateur, et le contribuable/administrations publiques. Deux autres acteurs interviennent depuis déjà plusieurs années, l'organisme prêteur financier et l'Union européenne.

### 5.2 Poids des différents modes du système de transport

Le système actuel de transport représente un chiffre d'affaires total hors sous-traitance de 274 Mds € lorsque l'on comptabilise l'ensemble des activités des acteurs passagers et marchandises.

Tableau 33 : Dépenses de transport dans l'économie (compte propre et d'autrui, 2004 et 2005)

En Mds € courants	1990	2004	2005	Tcam 90-05
<b>Marchandises</b>				
-Transport routier	18.2	35.5	36.3	4.7%
-Autres transports	2.7	1.9	1.9	-2.3%
-Transport ferroviaire*	3	2.0	1.9	-3.0%
-Transport fluvial	0.3	0.5	0.5	3.5%
-Transport maritime	3.1	6.7	8.1	6.6%
-Transport aérien	1.0	2.0	2.2	5.4%
<b>Total facturé marchandises</b>	<b>28</b>	<b>48</b>	<b>51</b>	<b>4.0%</b>
<b>Voyageurs</b>				
-Transport routier	2.3	4.2	4.2	4.1%
-Transport urbain	2.4	8.8	9.0	9.2%
-Autres transports de voyageurs (taxis)	1.1	3.4	3.5	8.0%
-Transport ferroviaire*	3.9	7.2	7.5	4.5%
-Transport aérien	7.3	12.6	13.4	4.1%
<b>Total facturé voyageurs</b>	<b>17</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>5.4%</b>
<b>Auxiliaires de transports</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>6.6%</b>
<b>Total transport facturé (compte d'autrui)</b>	<b>63</b>	<b>128</b>	<b>133</b>	<b>5.2%</b>
<b>Transport routier de marchand. pour compte propre des entreprises</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>1.2%</b>
<b>Transport routier de voyageurs pour compte propre des entreprises</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0.0%</b>
<b>Transport individuel (compte propre des ménages)</b>	<b>78</b>	<b>113</b>	<b>118</b>	<b>2.8%</b>
<b>Ecart dépenses - recettes des Administrations*</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
<b>Total général</b>	<b>157</b>	<b>261</b>	<b>274</b>	<b>3.8%</b>

\*hors charges de retraite de la SNCF yc TVA pour les ménages, TIPP et Fonds de concours européens

Globalement, on observe une évolution des dépenses liées à la mobilité de 3,8% par an depuis 15 ans en euros courants. L'inflation (indice des prix à la consommation) sur la même période a progressé de 1,8% par an, les dépenses du transport en France ont donc évolué à un rythme de 2,0% par an en euros constants depuis 15 ans.

**Tableau 34 : Dépenses de transport dans l'économie (compte propre et d'autrui, 2004 et 2005) – transports routier, ferroviaire, fluvial et urbain uniquement**

En Mds € courants	1990	2004	2005	Tcam 90-05
<b>Marchandises</b>				
-Transport routier	18.2	35.5	36.3	4.7%
-Autres transports	2.7	1.9	1.9	-2.3%
-Transport ferroviaire	3.0	2.0	1.9	-3.0%
-Transport fluvial	0.3	0.5	0.5	3.5%
<b>Total facturé marchandises</b>	<b>24.2</b>	<b>39.9</b>	<b>40.6</b>	<b>3.5%</b>
<b>Voyageurs</b>				
-Transport routier	2.3	4.2	4.2	4.1%
-Transport urbain	2.4	8.8	9.0	9.2%
-Autres transports de voyageurs (taxis)	1.1	3.4	3.5	8.0%
-Transport ferroviaire	3.9	7.2	7.5	4.5%
<b>Total facturé voyageurs</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>6.3%</b>
<b>Auxiliaires de transports</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>6.6%</b>
<b>Total transport facturé (compte d'autrui)</b>	<b>51</b>	<b>105</b>	<b>108</b>	<b>5.1%</b>
<b>Transport routier de marchand. pour compte propre des entreprises</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>1.2%</b>
<b>Transport routier de voyageurs pour compte propre des entreprises</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0.0%</b>
<b>Transport individuel (compte propre des ménages)</b>	<b>78</b>	<b>113</b>	<b>118</b>	<b>2.8%</b>
<b>Ecart dépenses - recettes des Administrations*</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
<b>Total général</b>	<b>146</b>	<b>238</b>	<b>248</b>	<b>3.6%</b>

\*l'activité des auxiliaires de transport a été affectée pour sa quasi-totalité à la route et au mode ferroviaire, sauf pour l'activité des aéroports facilement identifiable

\*\*hors charges de retraite de la SNCF yc TVA pour les ménages, TIPP et Fonds de concours européens

Si on enlève les transports maritime et aérien, on obtient un résultat légèrement différent avec une évolution du total de 3,6% par an sur les 15 dernières années. En comparant ce résultat avec, d'une part l'évolution annuelle de l'inflation de 1,8% et, d'autre part, de la circulation routière de 1,5%, on réalise que, globalement, les dépenses liées à la mobilité terrestre comptées en euros par véhicules x km ont très légèrement augmenté depuis 15 ans (3,6%-1,8%-1,5% = +0,3% par an). Ce constat reste valable par passagers x km et tonne x km (+1,5% en PKT par an pour les VP, 1,2% pour le ferroviaire, + 1,7% par an en TKT pour les marchandises).

Autre élément intéressant, l'évolution des dépenses des administrations a été plus lente que celle des dépenses totales. En d'autres termes, les utilisateurs paient « plus directement » le service de transport en 2005 qu'en 1990 (3,1% contre 3,6%), contrairement à ce qu'on aurait pu penser.

**Tableau 35 : Service vs Self service**

Dépenses en Mds € courant	1990		2005	
	Niveau	Poids	Niveau	Poids
Compte d'autrui (ménages et entreprises)	51	35.0%	107	43.4%
Compte propre (ménages et entreprises)	95	64.9%	138	55.7%
Administrations (solde recettes-dépenses)	0	0.1%	2	0.8%
Total	146	100.0%	248	100.0%

Si on analyse ces données en termes de services de transport vs self service, on réalise que le transport pour compte d'autrui représente 43% du total et le compte propre 56%. L'évolution a été assez marquée depuis 15 ans puisque le compte d'autrui représentait alors 35% et le compte propre 65%. Il y a bien une tendance « service » dans le transport que l'on retrouve très bien dans le transport de marchandises (externalisation du transport) et plus récemment dans le transport de voyageurs.

**Tableau 36 : Répartition des rôles dans le financement du système de transport terrestre**

Dépenses en Mds € courant	1990		2005	
	Niveau	Poids	Niveau	Poids
Ménages	90	61.9%	142	57.4%
Entreprises	55	38.0%	103	41.8%
Autres (contribuable)	0	0.1%	2	0.8%
Total	146	100.0%	248	100.0%
Endettement terrestre (hors TRM, entreprises et taxis)	29	19.8%	70	28.2%

L'affectation des dépenses par type d'acteur fait ressortir l'importance du rôle des ménages dans le financement du système de transport terrestre directement ou via les taxes, péages et autres redevances spécifiques à cette activité.

Malgré le poids important des ménages, les entreprises contribuent néanmoins pour près de 42% du total en 2005. Si on compare la structure de 2005 à celle de 1990, on observe une augmentation significative de la contribution des entreprises aux dépenses de transport. Leur poids est passé de 38% à 42%, quand le poids des ménages a été réduit de 62% à 58%. Cela s'explique par la forte augmentation du Versement Transport pour la partie voyageur mais également par l'augmentation du coût du transport routier de marchandises<sup>27</sup>.

Le niveau d'endettement a lui aussi augmenté, puisqu'il est passé de 20% des dépenses totales des acteurs pour le système de transport à près de 30% en 15 ans. Le bilan n'est pas tout à fait complet car, à la dette des infrastructures terrestres, du transport ferroviaire et de la RATP, il faudrait rajouter l'endettement des entreprises du TRM, celui lié au transport des entreprises qui effectuent du transport pour compte propre, des sociétés de taxis et des ménages pour l'endettement qui concerne le transport.

Cela étant dit, si on fait abstraction de la partie de la dette liée au transport non comptabilisée ici, le système de transport ne semble pas si endetté que cela. Son poids correspondrait à 30% du chiffre d'affaires généré.

<sup>27</sup> Les entreprises de transport n'ont probablement pas bénéficié de réductions importantes sur le prix des véhicules industriels, comme cela s'est passé pour les ménages avec les voitures particulières, et ont subi des hausses importantes de coûts sur plusieurs postes (35 heures par exemple).

### 5.3 Dépenses des APU pour les transports terrestres en 2005

Sur les 38 Mds € dépensés<sup>28</sup> en 2005 par les administrations publiques pour les transports terrestres, il est estimé qu'environ 4.5 Mds € ont été consacrés à des investissements d'extension de capacité ou de construction de nouvelles infrastructures, soit 12 % du total. Le reste a servi à entretenir et exploiter le réseau non concédé et à subventionner les services de transport ferré et urbain.

**Tableau 37 : Répartition des dépenses des administrations publiques en 2005 (Mds € courants HT) hors dépenses de retraite SNCF**

Modes de transport	APUC	APUL	Total
Route	2.0	3.7	5.7
Fer	3.5	2.2	5.7
TU+TCNU	0.9	9.1	10.0
Autres terrestres	0.3	0.1	0.4
<b>Total Fonct</b>	<b>6.7</b>	<b>15.1</b>	<b>21.8</b>
Route	2.2	8.0	10.2
Fer	2.9	1.9	4.8
TU+TCNU	0.0	1.2	1.2
Autres terrestres	0.3	0.1	0.4
<b>Total Capital</b>	<b>5.3</b>	<b>11.3</b>	<b>16.6</b>
Route	4.1	11.7	15.9
Fer	6.4	4.1	10.5
TU+TCNU	0.9	10.3	11.2
Autres terrestres	0.6	0.2	0.8
<b>Total</b>	<b>12.0</b>	<b>26.3</b>	<b>38.3</b>

Source : CCTN, estimations BIPE pour les APUL

Les transports collectifs représentent désormais plus que la voirie en termes de dépenses transport des administrations (21,7 Mds € pour le fer et les TU+TCNU contre 15,9 Mds € pour la route). Parmi les transports collectifs, le transport urbain devient le premier poste avec 11,2 Mds € de dépenses publiques. Le transport ferroviaire représente presque autant, soit 10.5 Mds €.

### 5.4 Besoins du système de transport routier

Les dépenses du mode routier regroupent les dépenses liées à l'infrastructure, au transport individuel, et au service de transport routier de voyageurs et de marchandises.

#### 5.4.1 Dépenses en termes d'infrastructure

Le réseau routier français est le plus dense du monde. Le réseau départemental et local représente environ 1 million de km, dont 365 000 km pour les départementales, et plus de 95% de la longueur totale du réseau.



<sup>28</sup> Ce montant est une estimation et n'inclus pas le financement d'une partie des retraites de la SNCF et des dépenses de surcompensation du régime des retraites qui a représenté un montant de 2,8 mds € en 2004. Les dépenses totales des APU en 2004 étaient donc de 43,7Mds €.

**Tableau 38 : Longueur des routes par type et par volume de circulation en 2005**

Types de routes	Longueur des lignes en km	Part de la circulation en véh*km
<i>Autoroutes concédées</i>	8 179 (0,8%)	14%
<i>Autoroutes non concédées</i>	2 625 (0,3%)	8%
Total autoroutes	10 804 (1,1%)	22%
Routes nationales	25 182 (2,5%)	17%
<b>Réseau national total</b>	<b>35 986 (4,6%)</b>	<b>39%</b>
<b>Routes départementales et locales</b>	<b>969 592 (95,4%)</b>	<b>60%</b>
<i>Agglo &gt; 5 000 habitants</i>		25%

Source : CCTN, URF

**Tableau 39 : Dépenses estimées des administrations publiques pour la route en 2005**

En Mds € courant	APUC	APUL	Total
Fonctionnement	2.0	3.7	5.7
Investissement	2.2	8.0	10.2
Total	4.1	11.7	15.9

Source : CCTN, estimations BIPE

Pour évaluer le coût du réseau routier aujourd'hui, il convient d'estimer la part dans les dépenses en capital de l'investissement en infrastructures nouvelles. Cette estimation n'est pas facile, car le kilométrage de voirie urbaine et du réseau départemental n'est pas très fiable et surtout n'est pas suivi de manière précise. Le seul réseau bien renseigné est celui des autoroutes concédées. Entre 2002 et 2006, le rythme de mise en service d'autoroutes concédées a été de 132 km/an (139 km en 2002, 124 km en 2003, 76 km en 2004, 259 km en 2005 et 62 km en 2006), un rythme près de 2 fois moins rapide qu'entre 1997 et 2002, avec 220 km/an.

Concernant la dépense pour des investissements en nouvelles infrastructures routières, nous avons fait l'hypothèse qu'elle se situait autour de 2.5 Md €, dont 2 Mds pour le réseau non concédé.

Le coût du réseau existant non concédé serait ainsi de 13,9 Mds € en 2005, soit, en moyenne, 2,9 centimes d'euros par véh\*km non pondéré (à partir de la circulation de 556 Mds véh\*km dont 479 Mds véh\*km sur le réseau non concédé), ou encore 2,1 centimes d'euros par véh\*km pour les VP (en posant l'hypothèse que les VP génèrent 50% des coûts et en considérant un trafic VP sur le réseau non concédé de  $398 - 64.9 = 333$  Mds véh\*km)

Sachant qu'un ménage dépense en moyenne 28 centimes d'euros par véh\*km pour sa voiture particulière, ou encore 22 centimes d'euros par voy\*km, l'infrastructure non mobile représenterait ainsi 9.5% des dépenses totales par voy\*km. On voit ici, à quel point l'infrastructure pèse peu dans les dépenses de transport individuel.

Pour évaluer le coût d'entretien et d'exploitation du réseau existant à 2030, deux solutions sont possibles : estimer le coût moyen d'entretien par kilomètre de réseau<sup>29</sup> ou utiliser un indicateur



<sup>29</sup> Les besoins en matière d'entretien et d'exploitation du réseau local sont difficiles à évaluer. En revanche, les coûts de construction, d'entretien et d'exploitation du réseau routier national viennent de faire l'objet d'un audit de la part du Conseil Général des Ponts et Chaussées et du Contrôle Général Economique et Financier.

Les résultats de l'audit sur le RRN montrent que, sur la base des données du Projet de Loi de Finance pour 2006, les coûts s'établiraient comme suit :

- Construction de 2x2 voies : 5,4 M € htva par km (valeur 2006)

d'usure telle que la circulation. Compte tenu de la difficulté d'estimer précisément les coûts d'entretiens et d'exploitation du réseau, nous avons choisi la deuxième solution et fait plusieurs hypothèses de rythme d'évolution :

- Un rythme légèrement en deçà de celui de la circulation routière, soit 1,7% par an en euros constants, pour le réseau existant
- Un ratio de 1%/an du coût de construction pour l'entretien et l'exploitation des nouvelles infrastructures routières

#### **5.4.2 Dépenses dans le système de transport routier hors infrastructure**

Le système du transport routier regroupe toutes les activités qui l'utilisent, c'est-à-dire :

- Le transport routier de voyageurs (ménages et entreprises) : transport individuel et collectif
- Le transport routier de marchandises : compte propre et compte d'autrui
- Les auxiliaires de transports dont l'activité peut être rattachée à la route : messagerie, gestionnaire d'infrastructures routières, manutention non portuaire, entreposage, etc.

Les dépenses du système de transport routier sont égales à la somme des dépenses de tous les acteurs qui l'utilisent.

Ces dépenses peuvent être ensuite redistribuées par acteur du financement. Pour cela, nous nous sommes basés sur la structure du compte de voyageur de 1998 pour la partie voyageur et sur quelques hypothèses d'affectation pour le transport de marchandises.

Les principales hypothèses faites pour obtenir ce compte sont :

- Les dépenses du transport routier de marchandises (NAF 602L, 602M, 602N, 602P) ainsi que les dépenses des auxiliaires de transport (NAF 634A, 634B, 634C, 632A) ont été affectées en totalité aux entreprises.
- Pour les auxiliaires de transports, nous avons affecté à la route les gestionnaires d'autoroutes et 80% des autres codes NAF en excluant la manutention portuaire, les gestionnaires d'infrastructures aéroportuaires et portuaires.
- La structure du compte estimé voyageur + marchandises 1998 a été conservée sauf pour quelques ajustements, notamment liés aux évolutions de structure dues à la décentralisation et à l'évolution des rôles respectifs des APUC et des APUL. Nous avons donc recalé les contributions respectives sur la base des données publiques disponibles.
- Les dépenses en termes de taxes (TIPP, TAT, TVA, etc.) ont été retranchées et réaffectées au budget général de l'Etat.
- Le Versement Transport a été considéré en tant que tel, comme un acteur du financement



- Entretien total et exploitation : 51,9 K € htva par km ou 0,57 € htva par 100 km parcourus pondérés, soit :
  - Pour l'entretien et exploitation courants : 30,6 K € htva par km ou 0,34 € htva par 100 km parcourus pondérés
  - Pour les grosses réparations : 21,3 K € htva par km ou 0,23 € htva par 100 km parcourus pondérés

Si on compare ces chiffres à ceux des concessionnaires d'autoroutes, on observe un écart assez important, notamment en ce qui concerne l'entretien et l'exploitation courant. Sur des bases comparables, les dépenses s'établissent à 0,53 € pour 100 km parcourus pondérés sur le RRN quand elles sont à 0,82 € sur le réseau concédé, soit 55% plus élevées.

En ce qui concerne le réseau départemental et local, l'analyse très grossière au niveau du réseau complet, soit 969 000 km fait apparaître une dépense moyenne de l'ordre de 12 à 14 K€/km, ce qui semble faible comparée aux données du réseau national (qui correspondent à des 2X2 voies) et encore plus aux données du réseau d'autoroutes concédées.

En ce qui concerne l'évolution des dépenses hors infrastructure lié au mode routier, nous nous sommes basés sur l'évolution historique des dépenses et fait également quelques hypothèses :

- **Pour les ménages** : les dépenses consacrées à la route ont progressé un peu moins vite que le revenu disponible brut (1.8% contre 2.0% pour le RDB entre 1990 et 2005 en euros constants). On a donc fait l'hypothèse que l'écart entre les dépenses consacrées à la route et le RDB se maintiendrait à l'avenir. Les prévisions à 2030 pour le RDB donnent un rythme de croissance moyen de 1.9%, nous avons donc posé l'hypothèse que ces dépenses évolueraient à un rythme de 1.7% par an<sup>30</sup>.
- **Pour les entreprises** : les dépenses des entreprises (incluant les auxiliaires de transport) qui travaillent avec le mode routier ont progressé beaucoup plus vite que pour les ménages à un rythme de 5.0% en euros courants et de 4.7% pour les seules entreprises du TRM, soit 3.3% par an en euros constants. Une des raisons de cette progression plus importante est le passage aux 35 H, la mise en place du Contrat de Progrès, l'augmentation des coûts de sûreté, etc. Pour rester conservateur, et en faisant l'hypothèse d'un certain assouplissement des 35 H et des lois sociales, nous avons posé l'hypothèse que leurs dépenses poursuivraient à un rythme nettement inférieur à l'avenir, soit à 2% en euros constants.

### 5.4.3 Bilan pour la route en 2005

Tableau 40 : Dépenses par acteur pour le système actuel de la route 2005 estimé, hors toutes taxes, hors transport urbain et non urbain

En Mds € 2005	Acteurs	Hors infra	Infra	Total	Poids
<b>Fonctionnement</b>	Ménages	46.9	2.4	49.2	27.5%
	Ent (hors VT)	58.7	1.5	60.2	33.6%
	VT	0.0	0.0	0.0	0.0%
	Etat	0.0	2.0	2.0	1.1%
	CL	0.0	3.7	3.7	2.1%
	Autres	1.2	0.2	1.4	0.8%
	<b>Total</b>		<b>106.8</b>	<b>9.7</b>	<b>116.5</b>
<b>Investissement</b>	Ménages	38.8	1.4	40.2	22.4%
	Ent (hors VT)	10.2	0.6	10.8	6.1%
	VT	0.0	0.0	0.0	0.0%
	Etat	0.1	2.1	2.2	1.2%
	CL	0.0	8.0	8.0	4.5%
	Autres	1.2	0.1	1.3	0.7%
	<b>Total</b>		<b>50.4</b>	<b>12.1</b>	<b>62.6</b>
<b>Total</b>	Ménages	85.7	3.7	89.4	49.9%
	Ent (hors VT)	69.0	2.1	71.1	39.7%
	VT	0.0	0.0	0.0	0.0%
	Etat	0.1	4.0	4.1	2.3%
	CL	0.0	11.7	11.7	6.6%
	Autres	2.4	0.3	2.7	1.5%
	<b>Total</b>		<b>157.2</b>	<b>21.8</b>	<b>179.1</b>

Source : CNTV 1998, CCTN, estimations BIPE



<sup>30</sup> Cette analyse nous a posé quelques problèmes parce qu'elle rentre en conflit avec les prévisions de croissance de la circulation issue des scénarios du SESP, qui prévoit une augmentation de 1.8% par an. Si on considère que le prix du pétrole va progressivement évoluer vers un prix autour de 83 € ou 100\$ (1 € = 1.2 \$), cela implique une croissance du prix du litre de pétrole de l'ordre de 1.9% par an, soit une croissance du prix du carburant taxé à la pompe de l'ordre de 0.48% par an. Sachant que le poste carburant et huiles représente 27% des dépenses pour la route, cela revient à une augmentation de 0.13% par an. Pour que notre hypothèse d'augmentation globale de 1.7% tienne, il faut soit que l'augmentation de la circulation soit inférieure, tous les autres postes restant constants, soit qu'un autre poste tel que celui sur l'achat de véhicules baisse en conséquence.



Les deux grands financeurs de la route sont bien entendu les ménages avec près de 50% du total et les entreprises avec 40% du total. Les Collectivités locales représentent 7% du total et l'Etat 2%.

## 5.5 Besoins du transport ferroviaire (RFF + SNCF)

Les besoins de financement du transport ferroviaire sont également de deux ordres :

- les besoins en matière d'infrastructure incluant la dette (intérêt plus capital, ou intérêt uniquement), les coûts d'entretiens et d'exploitation (RFF).
- les besoins en matière de subvention du service public interurbain, urbain et régional et les besoin de subvention d'investissement en matériel (SNCF, Régions, STIF)

Il existe un troisième besoin qu'on ne prend pas en compte ici : l'aide de l'Etat au système de retraite des cheminots qui représente environ 2.8 Mds € en 2005

### 5.5.1 Besoins de financement en matière d'infrastructures

Les besoins d'entretien courant et de grosses réparations du réseau ferré national ont également fait l'objet d'un audit indépendant par le professeur Robert Rivier de l'Ecole Polytechnique de Lausanne<sup>31</sup>. Cet audit fait apparaître un sous-entretien chronique du réseau et la nécessité d'augmenter fortement l'effort financier, surtout à court terme, si l'on souhaite conserver une partie importante du réseau ou éviter de payer très cher le mauvais entretien (en vie humaine à cause des accidents ou en termes monétaires pour le réparer).

**Tableau 41 : Longueurs des lignes du réseau par groupes UIC et prestations d'exploitation**

Types de ligne	Longueur des lignes en km	Part de prestations exprimées en TKBR <sup>32</sup>	Dépenses d'entretien
Lignes à grande vitesse et lignes UIC 1 à 4	8 900 km (30%)	78%	~1000 M€
Lignes UIC 5 à 6	7 000 km (24%)	16%	~400 M€
Lignes à faible trafic UIC 7 à 9	13 600 km (46%)	6%	~400 M€

Source : Rapport Rivier, 2005

Le coût d'entretien du réseau ferré représente aujourd'hui environ 1.8 Mds € par an. Le coût d'exploitation et de renouvellement se situe autour de 750 M€. Le coût total d'entretien et d'exploitation est, par conséquent, de 2.5 Mds € par an

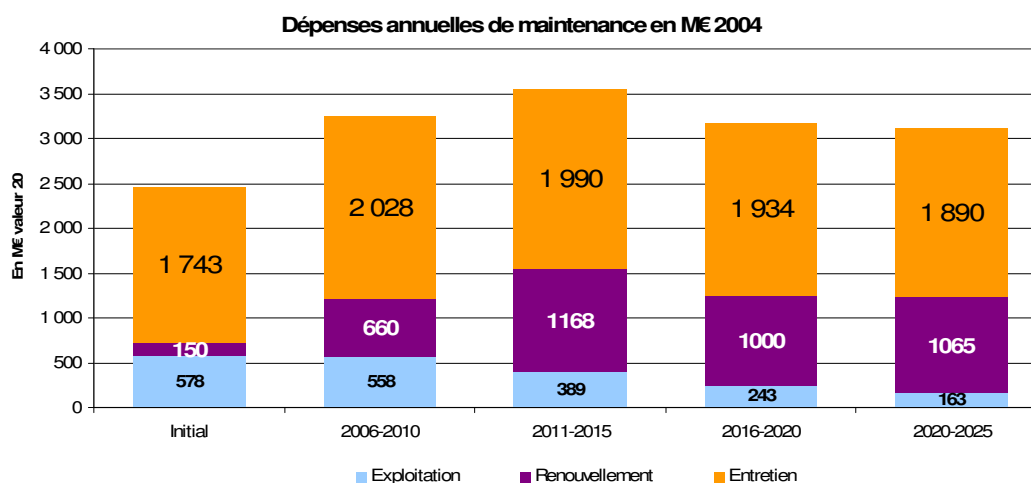
D'après le rapport Rivier, si l'on souhaite conserver le réseau actuel en état en minimisant son coût d'entretien et de renouvellement à long terme tout en assurant la sécurité des biens et des personnes, il faut dès maintenant augmenter les dépenses d'entretien et d'exploitation pour atteindre 3.1 Mds € en régime de croisière entre 2015 et 2020, après un effort particulier entre 2011 et 2015 (3.5 Mds € annuel).



<sup>31</sup> Audit sur l'état du réseau ferré national français, septembre 2005

<sup>32</sup> TKBR : Tonnes Kilomètres Brutes Remorquées = tonnes x kilomètres de la partie remorquée des trains

Figure 56 : Evolution des dépenses de maintenance et d'exploitation, scénario C



Source : Rapport Rivier, 2005

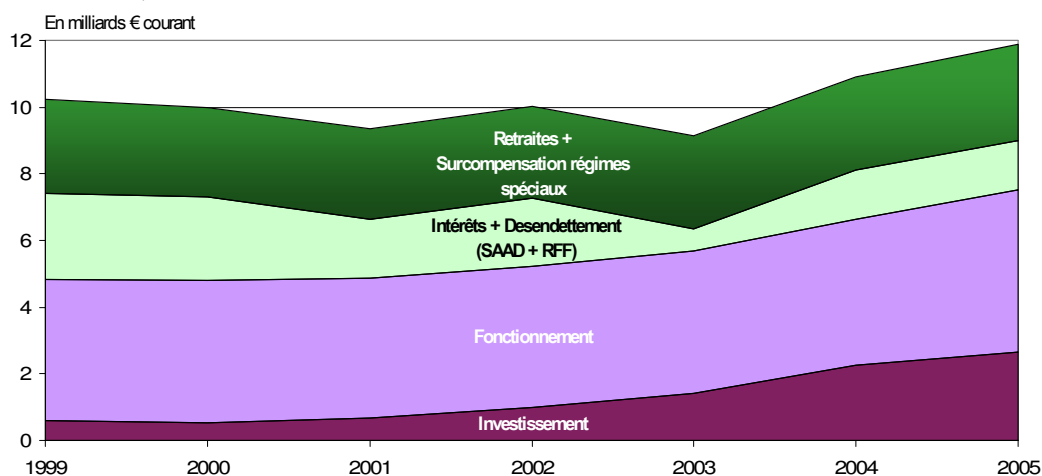
Si on se base sur un coût moyen de 3,1 Mds € par an et on répartit ce coût à 85% pour l'activité voyageurs et à 15% pour le fret, ce coût représente ainsi environ 3,4 centimes d'euros par voy\*km. Si on fait de même avec les charges de la SNCF hors travaux pour RFF, on obtient environ 15 Mds € pour l'activité voyageurs, soit environ 19,6 centimes d'euros par voy\*km. L'infrastructure ferrée représenterait donc environ 17% des coûts, avec des variations importantes entre l'activité IDF, TER et interurbaine, bien entendu.

Pour évaluer le coût du réseau existant à 2030, nous avons retenu les hypothèses du rapport Rivier, en euros constants.

### 5.5.2 Besoins de financement en matière de service public

Les subventions accordées au transport ferroviaire au titre du service public sont complexes et variées. Elles sont complexes parce qu'il n'existe pas de définition précise du service public ferroviaire et parce qu'elles proviennent de plusieurs sources : l'Etat et les collectivités locales. Elles sont variées puisqu'elles touchent quatre domaines : le transport urbain en région parisienne (SNCF IDF), le transport régional (TER), le transport interurbain (Corail CIC, voire TGV) et le transport de marchandises.

Il est, par conséquent, extrêmement difficile de prévoir comment ce financement va évoluer. Les besoins dépendent plus de décisions politiques que d'analyses rationnelles, de la négociation entre les régions et la SNCF, de l'évolution des coûts de production de l'opérateur.

**Figure 57 : Evolution des dépenses publiques pour le financement du système ferroviaire (SNCF + RFF + SAAD) 1999-2005**

Source : SNCF, RFF, SESP

En excluant la problématique des retraites de la SNCF, de la dette de RFF et du SAAD (intérêts + désendettement), on observe que les contributions publiques au fonctionnement du service ferré représentent 4.9 Mds € en 2005 et qu'elles ont évolué depuis 1999 à un rythme de 2.4% en euros courant. En euros constants, on reste néanmoins sur un rythme proche de 1%, qui peut s'expliquer en partie par l'amélioration de l'offre et du subventionnement des TER et du transport urbain en Ile de France.

En ce qui concerne les subventions d'investissement, elles représentent globalement 2.6 Mds € en 2005, réparties entre la SNCF (0.7 Md €) et RFF (1.9 Mds €), sachant que 800 M € de dotation de l'Etat servent au désendettement de RFF.

Les subventions de fonctionnement couvrent également plusieurs aspects, elles sont la somme des subventions d'exploitation et compensations tarifaires pour les activités IDF, TER et interurbaines de la SNCF et de la contribution aux charges d'infrastructures versée à RFF. En 2005, elles représentent environ 4,9 Mds €.

Si on répartit ces contributions par type de transport on remarque que le TER et l'IDF représentent plus de 80% des contributions de fonctionnement du fer.

**Tableau 42 : Bilan des contributions publiques au ferroviaire par type 1999-2005 en millions d'euros courants**

FER (RFF+SNCF) en M€	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Tcam
Investissement	595	516	674	1 003	1 405	2 274	2 631	<b>28.1%</b>
fonctionnement	4 253	4 279	4 210	4 233	4 266	4 351	4 890	<b>2.4%</b>
Intérêts + désendettement (SAAD + RFF)	2 577	2 506	1 744	2 039	677	1 477	1 477	<b>-8.9%</b>
retraites + surcompensation régimes spéciaux	2 805	2 698	2 724	2 764	2 791	2 818	2 879	<b>0.4%</b>
<b>Total</b>	<b>10 230</b>	<b>9 999</b>	<b>9 352</b>	<b>10 039</b>	<b>9 139</b>	<b>10 920</b>	<b>11 877</b>	<b>2.5%</b>

Trafic voyageurs en Mds voy*km (SNCF)	66.2	69.9	71.5	73.5	71.7	74.3	76.5	2.4%
---------------------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------

Source : SNCF, RFF, SESP

Que peut-on dire des années futures ? La SNCF prévoit une augmentation des coûts de l'énergie de 2% par an, du personnel de 1%, de la commercialisation de 0.5% et plusieurs options existent

pour les frais généraux dont la croissance pourrait varier entre 0% et -30% sur la période 2005-2015.

Sur la base d'une structure complète des dépenses de fonctionnement du transport ferroviaire hors activité de transport urbain en Ile de France, nous avons fait l'hypothèse d'une évolution des coûts de fonctionnement juste un peu en deçà des prévisions de trafic à 1.8% du SESP :

- 1.7% par an en euros constants, incluant les nouveaux projets

Par ailleurs, nous avons fait deux hypothèses en ce qui concerne la dette historique de RFF et du SAAD :

- pas d'effacement de la dette en 2030, seuls les intérêts sont financés
- un taux moyen d'intérêt de 4.5%

Cela nous amène à un effort moyen annuel entre 2007 et 2030 de remboursement des intérêts de l'ordre de 1.6 Mds €.

## 5.6 Besoins de financement du système de transport collectif urbain et routier non urbain

Tableau 43 : Trafic en 2004 du transport urbain et routier non urbain par zone et opérateur

Zone	Opérateur	Type	Voyages	Voy*km
			millions	milliards
IDF	RATP	RER+Métro	1 773	11.7
		Orlyval	2	
		Tramway, Bus et autres	1 002	2.8
	SNCF IDF	Transilien	614	9.9
	Autobus et autocars hors RATP	OPTILE	251	3.0
	<b>Total IDF urbain</b>		<b>3 643</b>	<b>27.1</b>
Province	Métro			0.8
	Autobus et autocars			5.8
	<b>Total province urbain</b>		<b>1 989</b>	<b>6.6</b>
Transport scolaire, personnel et interurbain	Autocar			13.8
Occasionnel	Autocar			18.6
	<b>Total non urbain</b>			<b>32.4</b>
<b>Total général</b>				<b>66.1</b>

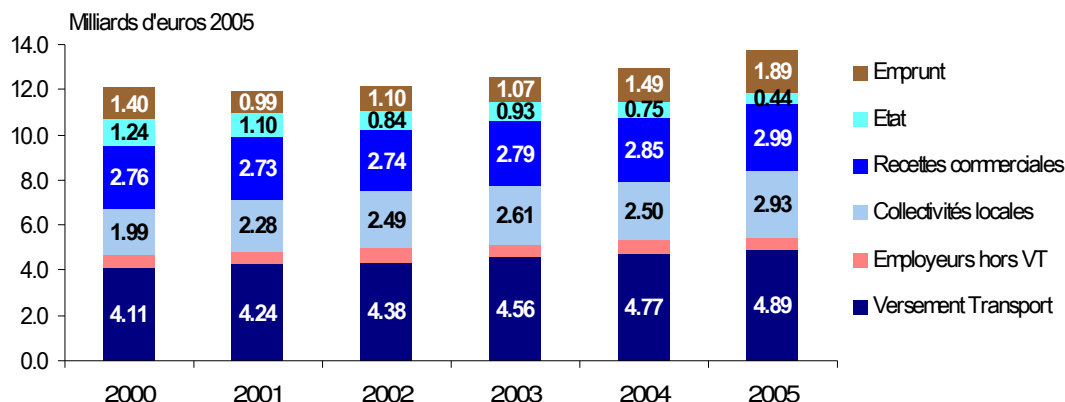
Source : STIF, CCTN, GART

Le transport collectif urbain représente près de 34 Mds de voyageurs\*kilomètres en 2004<sup>33</sup> et 5.6 Mds de voyages. Le transport routier collectif non urbain représente pratiquement autant de voyageurs\*kilomètres que le transport urbain mais moins de voyages (distance plus longues).

Le réseau existant représente 37 900 kilomètres de lignes (hors SNCF IDF), dont 3 110 km sont en site propre (8%). Les projets de développement à l'horizon 2015 devraient rajouter environ 1 583 km de lignes en site propre, soit à peu près 50% d'augmentation du linéaire du site propre.



<sup>33</sup> Le trafic passager engendré par les transports collectifs en site propre (TCSP) représente 60% des voyages en province et près de 75% en Ile de France. C'est dire si les TCSP lourds (train, métro et tramway) sont importants pour le transport urbain.

**Figure 58 : Evolution du financement du système de transport urbain (province + IdF) en euros constants**

Les dépenses d'exploitation du transport urbain ont augmenté de l'ordre de 4,5% par an en euros courants en province depuis 10 ans (soit environ 3% en euros constants) pour un trafic en voy\*km qui a progressé de 1.4% par an. Les coûts ont donc augmenté 2 fois plus vite que le trafic compté en voy\*km. En Ile de France, l'évolution a été beaucoup mieux contrôlée. Elle se situe aux environs de 2% en euros constants, soit 1 point de moins qu'en province, pour un trafic qui a progressé de 2.8% entre 1995 et 2004.

L'analyse des dernières données issues du rapport annuel du GART sur l'état du transport urbain en France en 2005 montre que le taux de couverture des coûts d'exploitation du transport urbain est de 32% en moyenne (37,6% en moyenne pour les réseaux suivis par l'UTP, 40,6% pour les grands réseaux et 30% pour les villes de -100 000 habitants), c'est-à-dire que le soutien public pour un voyage réalisé, dont le coût d'exploitation est en moyenne de 1,4 € en 2005 (1,2 € pour les agglôs à TCSP et 1,5 € pour les villes de -100 000 habitants selon l'UTP), est de 0,95 €. Analysé par km produit, le coût d'exploitation revient à 4,6 € et le soutien public à 3,13 €.

L'évolution passée des dépenses du transport urbain est en partie liée à l'augmentation de l'offre (+ 18,1% de km produits depuis 1995) mais également liée à la hausse du carburant et à la baisse de la productivité (-9,2% km par agent) résultant en grande partie du passage au 35 H.

Pour projeter les coûts du système de transport urbain et non urbain, nous avons fait l'hypothèse suivante :

- Une croissance des coûts de fonctionnement incluant les nouveaux projets de 2% par an, en euros constants. C'est moins que ce qui s'est passé dans les 10 dernières années mais cela se justifie par un système beaucoup plus stable, notamment en termes de temps de travail et un accroissement de l'offre nouvelle moins important relativement à celle qui existe déjà. Une augmentation annuelle de 2% sur un trafic de 5.6 Mds de voyages représente 112 M de voyages en plus, soit un besoin de subvention en plus, à taux de couverture inchangé, de 106 M €. Au bout de moins de 9 ans c'est 1 Mds € de subventions en plus qui seront nécessaires.

## 6 Besoins de financement du système de transport à 2030

Les besoins de financement ont été analysés par acteur du financement, en termes de fonctionnement et d'investissement et par mode. Nous avons également fait une analyse des besoins pour le système de transport terrestre en éliminant les dépenses routières hors infrastructure, de façon à visualiser globalement tous les domaines sur lesquels les administrations publiques interviennent, soit l'infrastructure routière, le transport ferroviaire, le transport urbain et non urbain et le reste.

### 6.1 Le bilan en 2005

Tableau 44 : Dépenses pour le système de transport terrestre en 2005 par acteur, hors toutes taxes

en Mds € 2005	Acteurs	Dépenses	Poids 2005 en %	
<b>Fonctionnement</b>	Ménages	55.8	38.7%	25.9%
	Entreprises (hors VT)	63.9	44.4%	29.6%
	VT	4.7	3.2%	2.2%
	Etat	6.7	4.6%	3.1%
	CL	10.4	7.2%	4.8%
	Autres	2.6	1.8%	1.2%
	<b>Total</b>	<b>144.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>66.7%</b>
<b>Investissement</b>	Ménages	40.8	56.9%	18.9%
	Entreprises (hors VT)	11.2	15.5%	5.2%
	VT	0.2	0.3%	0.1%
	Etat	5.3	7.4%	2.5%
	CL	11.0	15.4%	5.1%
	Autres	3.2	4.5%	1.5%
	<b>Total</b>	<b>71.8</b>	<b>100.0%</b>	<b>33.3%</b>
<b>Total</b>	Ménages	96.6		44.8%
	Entreprises (hors VT)	75.0		34.8%
	VT	4.9		2.3%
	Etat	12.0		5.6%
	CL	21.4		9.9%
	Autres	5.8		2.7%
	<b>Total</b>	<b>215.8</b>		<b>100.0%</b>

Le tableau ci-dessus est une estimation des dépenses par acteur sur laquelle nous nous sommes basés pour la projection des dépenses à 2030.

Ainsi, les ménages financent 45% du système de transport terrestre, les entreprises 35% ou 37% si on inclut le Versement Transport. Les administrations publiques sont, quant à elles, responsables de 15% du financement total ou 17% si on leur rajoute le Versement Transport.

Le fonctionnement représente les 2/3 des dépenses (67%) et les investissements 1/3 (33%) en 2005.

**Tableau 45 : Dépenses pour le système de transport terrestre en 2005 par mode, hors toutes taxes**

En Mds € 2005	Modes	Dépenses	Poids 2005 en %	
<b>Fonctionnement</b>	Route	116.5	80.9%	54.0%
	Fer	13.0	9.0%	6.0%
	TU+TCNU	14.1	9.8%	6.5%
	Autres	0.4	0.3%	0.2%
	<b>Total</b>	<b>144.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>66.7%</b>
<b>Investissement</b>	Route	62.6	87.1%	29.0%
	Fer	5.7	7.9%	2.6%
	TU+TCNU	3.0	4.2%	1.4%
	Autres	0.6	0.8%	0.3%
	<b>Total</b>	<b>71.8</b>	<b>100.0%</b>	<b>33.3%</b>
<b>Total</b>	Route	179.1		83.0%
	Fer	18.7		8.7%
	TU+TCNU	17.1		7.9%
	Autres	1.0		0.4%
	<b>Total</b>	<b>215.8</b>		<b>100.0%</b>

Le tableau ci-dessus est une estimation des dépenses par mode de transport terrestre sur laquelle nous nous sommes appuyés pour la projection des dépenses à 2030.

Ainsi, la route constitue à elle toute seule 83% des dépenses totales de transport terrestre. Dans les faits, son poids est encore plus important si on lui rajoute la partie routière des transports urbain et non urbain. Le fer représente, quant à lui, près de 9% du total et les transports urbains et non urbains 8%.

## 6.2 Le bilan global en 2030

**Tableau 46 : Rappel des hypothèses principales d'évolution moyenne annuelle des dépenses de fonctionnement en euros constants**

Modes	TCAM 2005-2030	
	Infra	Hors infra
Route	1.7%	1.7% (ménages) et 2.0% (entr)
Fer	Rapport Rivier	1.7%
TU+TCNU	2.0%	2.0%
Autres	1.7%	1.7%

Les hypothèses présentées ici sont celles du scénario central que nous avons retenu pour l'analyse, soit 1.7% de croissance annuelle pour l'infrastructure routière, 1.7% pour les dépenses hors infrastructure des ménages, 2.5% pour les dépenses hors infrastructure des entreprises, les prévisions du rapport Rivier pour l'infrastructure ferrée, 1.7% des dépenses hors infrastructure pour le fer, un effort constant pour le remboursement de la dette ferrée (paiement des intérêts uniquement), 2% pour le transport urbain et non urbain et 1.7% pour le transport fluvial et autres, en euros constants. Dans ce scénario de base, nous considérons 2 scénarios en termes de nouveaux besoins, un scénario qui prend en compte les projets tels qu'ils sont définis aujourd'hui et un autre où le financement est lissé entre 2007 et 2030, 2005 et 2006 étant déjà acquis.

Tableau 47 : Evolution des dépenses du système de transport terrestre 2005-2030 en euros constants par mode de transport – S1 non lissé

En Mds € 2005		2005	2015	2025	2030	Poids 05	Poids 25	Poids 30
<b>Fonct</b>	Route	116.5	140.0	168.2	184.4	54.0%	55.7%	55.9%
	Fer	13.0	15.1	17.5	18.9	6.0%	5.8%	5.7%
	TU+TCNU	14.1	17.1	20.9	23.1	6.5%	6.9%	7.0%
	Autres	0.4	0.5	0.6	0.6	0.2%	0.2%	0.2%
	<b>Total</b>	<b>144.0</b>	<b>172.7</b>	<b>207.2</b>	<b>227.0</b>	<b>66.7%</b>	<b>68.6%</b>	<b>68.8%</b>
<b>Invest</b>	Route	62.6	75.5	85.3	93.1	29.0%	28.3%	28.2%
	Fer	5.7	10.2	5.9	6.2	2.6%	2.0%	1.9%
	TU+TCNU	3.0	3.2	2.6	2.9	1.4%	0.9%	0.9%
	Autres	0.6	0.7	0.8	0.9	0.3%	0.3%	0.3%
	<b>Total</b>	<b>71.8</b>	<b>89.5</b>	<b>94.6</b>	<b>103.0</b>	<b>33.3%</b>	<b>31.4%</b>	<b>31.2%</b>
<b>Total</b>	Route	179.1	215.5	253.6	277.5	83.0%	84.0%	84.1%
	Fer	18.7	25.2	23.4	25.1	8.7%	7.8%	7.6%
	TU+TCNU	17.1	20.3	23.5	25.9	7.9%	7.8%	7.9%
	Autres	1.0	1.1	1.3	1.5	0.4%	0.4%	0.4%
	<b>Total</b>	<b>215.8</b>	<b>262.2</b>	<b>301.8</b>	<b>330.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Tableau 48 : Evolution des dépenses du système de transport terrestre 2005-2030 en euros constants par mode de transport – S2 lissé

En Mds € 2005		2005	2015	2025	2030	Poids 05	Poids 25	Poids 30
<b>Fonct</b>	Route	116.5	140.0	168.2	184.4	54.0%	54.3%	55.2%
	Fer	13.0	15.1	17.5	18.9	6.0%	5.7%	5.6%
	TU+TCNU	14.1	17.1	20.9	23.1	6.5%	6.7%	6.9%
	Autres	0.4	0.5	0.6	0.6	0.2%	0.2%	0.2%
	<b>Total</b>	<b>144.0</b>	<b>172.7</b>	<b>207.2</b>	<b>227.0</b>	<b>66.7%</b>	<b>66.9%</b>	<b>67.9%</b>
<b>Invest</b>	Route	62.6	73.8	89.5	95.4	29.0%	28.9%	28.5%
	Fer	5.7	8.1	8.8	7.8	2.6%	2.8%	2.3%
	TU+TCNU	3.0	2.8	3.4	3.3	1.4%	1.1%	1.0%
	Autres	0.6	0.7	0.8	0.9	0.3%	0.3%	0.3%
	<b>Total</b>	<b>71.8</b>	<b>85.4</b>	<b>102.5</b>	<b>107.4</b>	<b>33.3%</b>	<b>33.1%</b>	<b>32.1%</b>
<b>Total</b>	Route	179.1	213.8	257.7	279.8	83.0%	83.2%	83.7%
	Fer	18.7	23.2	26.3	26.7	8.7%	8.5%	8.0%
	TU+TCNU	17.1	19.9	24.3	26.4	7.9%	7.8%	7.9%
	Autres	1.0	1.1	1.3	1.5	0.4%	0.4%	0.4%
	<b>Total</b>	<b>215.8</b>	<b>258.0</b>	<b>309.6</b>	<b>334.3</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>



Tableau 49 : Evolution des dépenses du système de transport terrestre 2005-2030 en euros constants par acteur – S1 non lissé

En Mds € 2005		2005	2015	2025	2030	Poids 05	Poids 25	Poids 30
<b>Fonct</b>	Ménages	55.8	66.0	78.2	85.1	25.9%	25.9%	25.8%
	Ent (hors VT)	63.9	77.6	94.3	104.0	29.6%	31.3%	31.5%
	VT	4.7	5.7	6.9	7.6	2.2%	2.3%	2.3%
	Etat	6.7	7.9	9.3	10.0	3.1%	3.1%	3.0%
	CL	10.4	12.4	14.8	16.2	4.8%	4.9%	4.9%
	Autres	2.6	3.1	3.6	3.9	1.2%	1.2%	1.2%
	<b>Total</b>	<b>144.0</b>	<b>172.7</b>	<b>207.2</b>	<b>227.0</b>	<b>66.7%</b>	<b>68.6%</b>	<b>68.8%</b>
<b>Invest</b>	Ménages	40.8	48.6	56.8	61.7	18.9%	18.8%	18.7%
	Ent (hors VT)	11.2	13.7	16.3	17.9	5.2%	5.4%	5.4%
	VT	0.2	0.3	0.3	0.4	0.1%	0.1%	0.1%
	Etat	5.3	8.8	4.9	5.2	2.5%	1.6%	1.6%
	CL	11.0	15.1	12.9	14.0	5.1%	4.3%	4.2%
	Autres	3.2	3.6	3.5	3.9	1.5%	1.2%	1.2%
	<b>Total</b>	<b>71.8</b>	<b>90.0</b>	<b>94.7</b>	<b>103.1</b>	<b>33.3%</b>	<b>31.4%</b>	<b>31.2%</b>
<b>Total</b>	Ménages	96.6	114.6	135.0	146.9	44.8%	44.7%	44.5%
	Ent (hors VT)	75.0	91.3	110.6	121.9	34.8%	36.6%	37.0%
	VT	4.9	6.0	7.3	8.0	2.3%	2.4%	2.4%
	Etat	12.0	16.7	14.2	15.2	5.6%	4.7%	4.6%
	CL	21.4	27.5	27.7	30.2	9.9%	9.2%	9.1%
	Autres	5.8	6.7	7.2	7.8	2.7%	2.4%	2.4%
	<b>Total</b>	<b>215.8</b>	<b>262.7</b>	<b>301.9</b>	<b>330.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Tableau 50 : Evolution des dépenses du système de transport terrestre 2005-2030 en euros constants par acteur – S2 lissé

En Mds € 2005		2005	2015	2025	2030	Poids 05	Poids 25	Poids 30
<b>Fonct</b>	Ménages	55.8	66.0	78.2	85.1	25.9%	25.2%	25.4%
	Ent (hors VT)	63.9	77.6	94.3	104.0	29.6%	30.4%	31.1%
	VT	4.7	5.7	6.9	7.6	2.2%	2.2%	2.3%
	Etat	6.7	7.9	9.3	10.0	3.1%	3.0%	3.0%
	CL	10.4	12.4	14.8	16.2	4.8%	4.8%	4.8%
	Autres	2.6	3.1	3.6	3.9	1.2%	1.2%	1.2%
	<b>Total</b>	<b>144.0</b>	<b>172.7</b>	<b>207.2</b>	<b>227.0</b>	<b>66.7%</b>	<b>66.7%</b>	<b>67.8%</b>
<b>Invest</b>	Ménages	40.8	48.3	57.5	62.2	18.9%	18.5%	18.6%
	Ent (hors VT)	11.2	13.5	16.6	18.1	5.2%	5.3%	5.4%
	VT	0.2	0.3	0.3	0.4	0.1%	0.1%	0.1%
	Etat	5.3	6.9	8.5	7.2	2.5%	2.7%	2.1%
	CL	11.0	13.3	16.3	15.9	5.1%	5.2%	4.7%
	Autres	3.2	3.3	4.0	4.1	1.5%	1.3%	1.2%
	<b>Total</b>	<b>71.8</b>	<b>85.6</b>	<b>103.2</b>	<b>107.8</b>	<b>33.3%</b>	<b>33.3%</b>	<b>32.2%</b>
<b>Total</b>	Ménages	96.6	114.4	135.7	147.3	44.8%	43.7%	44.0%
	Ent (hors VT)	75.0	91.1	110.9	122.1	34.8%	35.7%	36.5%
	VT	4.9	6.0	7.3	8.0	2.3%	2.3%	2.4%
	Etat	12.0	14.8	17.8	17.2	5.6%	5.7%	5.2%
	CL	21.4	25.7	31.1	32.1	9.9%	10.0%	9.6%
	Autres	5.8	6.4	7.7	8.1	2.7%	2.5%	2.4%
	<b>Total</b>	<b>215.8</b>	<b>258.3</b>	<b>310.4</b>	<b>334.8</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

En dépit de l'importance des projets d'investissements, le fonctionnement augmente son poids de 66.7% en 2005 à 68.8% en 2030 dans le scénario S1 non lissé et à 67.8% dans le scénario lissé S2.

Une des conclusions importantes de cet exercice, c'est de constater l'importance des hypothèses faites sur l'évolution du système actuel qui représente 98% du total des dépenses en 2005 et dont le poids s'accroît au cours du temps (effet de base de plus en plus important relativement aux investissements pour de nouveaux projets).

Dans les faits, c'est plus la croissance des dépenses de fonctionnement qui risque de créer un problème de financement.

**Tableau 51 : Besoins cumulés et annuels de financement du système par période scénario S1 non lissé**

Non Lissé en Mds €	2005 - 2015		2016 - 2030	
	Cumulé	Annuel	Cumulé	Annuel
Nouveaux projets	76	6.9	105	7.0
Système	2 540	230.9	4 374	291.6
<i>Fonctionnement</i>	1 737	157.9	3 006	200.4
<i>Investissement</i>	803	73.0	1 368	91.2
Total	2 616	237.8	4 479	298.6

**Tableau 52 : Besoins cumulés et annuels de financement du système par période scénario S2 lissé**

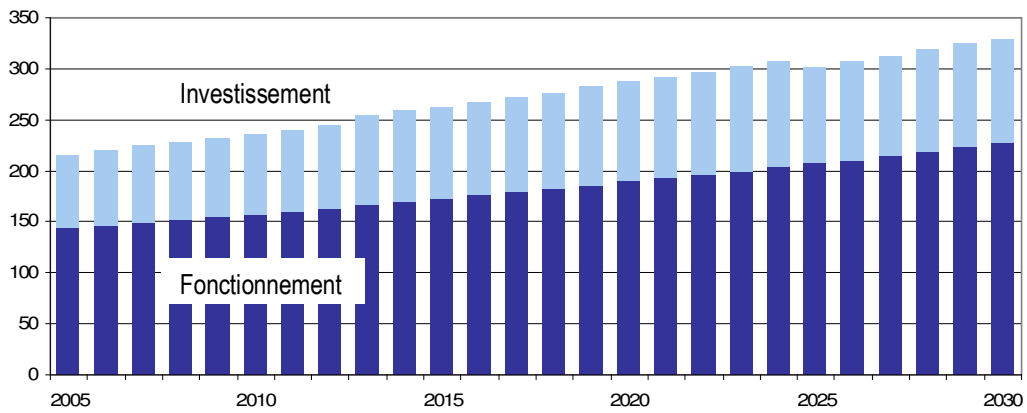
Lissé en Mds €	2005 - 2015		2016 - 2030	
	Cumulé	Annuel	Cumulé	Annuel
Nouveaux projets	61	5.5	121	8.1
Système	2 540	230.9	4 372	291.5
<i>Fonctionnement</i>	1 737	157.9	3 006	200.4
<i>Investissement</i>	863	78.5	1 487	99.2
Total	2 600	236.4	4 493	299.5

Les besoins de financement varient entre 236.4 Mds € annuel dans le scénario lissé et 237.8 Mds € annuel dans le scénario non lissé pour la première période, et entre 298.6 Mds € et 299.5 Mds € dans la deuxième période.

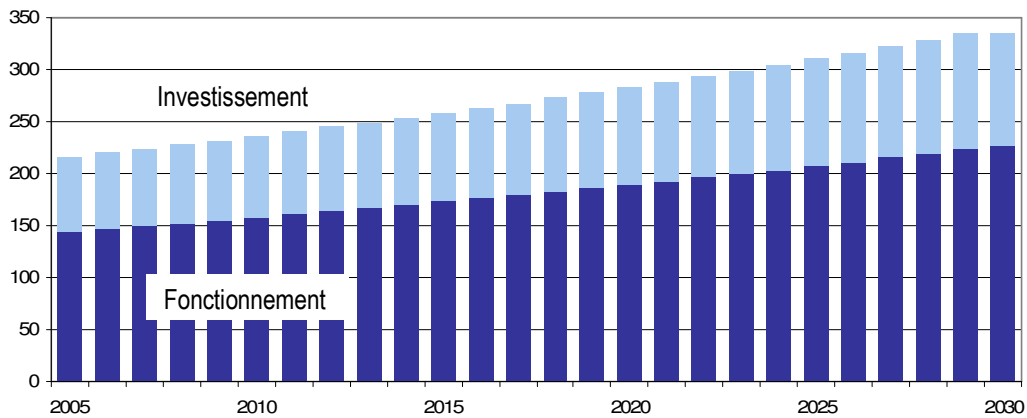
En gros, on a une charge d'1 à 1.5 Mds € en plus ou en moins en moyenne par an selon qu'on lisse ou pas les besoins sur la période.

Pour les nouveaux projets, on a un besoin de 5.5 Mds € à 6.9 Mds € pendant la première période et de 7 Mds € à 8 Mds € pendant la deuxième période. Les deux sous-périodes les plus critiques dans le scénario non lissé sont les périodes des prochains contrats de projets 2013-2019 et 2019-2025 avec des besoins de financement pour de nouveaux projets de 10.7 Mds € par an et 11.7 Mds € par an respectivement.

**Figure 59 : Evolution des besoins de financement du système de transport terrestre 2005-2030 en Mds € 2005 – Scénario S1 non lissé**



**Figure 60 : Evolution des besoins de financement du système de transport terrestre 2005-2030 en Mds € 2005 – Scénario S2 lissé**



### 6.3 Le bilan global en 2030 hors dépenses routières non liées à l'infrastructure

Si on retire du bilan global les dépenses routières des ménages et des entreprises exceptées pour l'infrastructure, on obtient une vision un peu moins brouillée et un peu plus proche de celle des administrations publiques

**Tableau 53 : Evolution des dépenses du système de transport terrestre (dépenses routières hors infra exclues) 2005-2030 en euros constants par mode de transport – S1 non lissé**

En Mds € 2005		2005	2015	2025	2030	Poids 05	Poids 25	Poids 30
<b>Fonct</b>	Route Infra	9.7	11.5	13.6	14.8	16.6%	18.0%	18.0%
	Fer	13.0	15.1	17.5	18.9	22.2%	23.1%	22.9%
	TU+TCNU	14.1	17.1	20.9	23.1	24.0%	27.6%	28.0%
	Autres	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7%	0.7%	0.7%
	<b>Total</b>	<b>37.2</b>	<b>44.2</b>	<b>52.6</b>	<b>57.4</b>	<b>63.5%</b>	<b>69.5%</b>	<b>69.7%</b>
<b>Invest</b>	Route Infra	12.1	15.4	13.8	15.0	20.7%	18.2%	18.2%
	Fer	5.7	10.2	5.9	6.2	9.7%	7.8%	7.6%
	TU+TCNU	3.0	3.2	2.6	2.9	5.2%	3.5%	3.5%
	Autres	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0%	1.0%	1.0%
	<b>Total</b>	<b>21.4</b>	<b>29.5</b>	<b>23.1</b>	<b>24.9</b>	<b>36.5%</b>	<b>30.5%</b>	<b>30.3%</b>
<b>Total</b>	Route Infra	21.8	26.9	27.4	29.8	37.3%	36.2%	36.2%
	Fer	18.7	25.2	23.4	25.1	31.9%	30.9%	30.5%
	TU+TCNU	17.1	20.3	23.5	25.9	29.2%	31.1%	31.5%
	Autres	1.0	1.1	1.3	1.5	1.6%	1.8%	1.8%
	<b>Total</b>	<b>58.5</b>	<b>73.7</b>	<b>75.7</b>	<b>82.3</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

**Tableau 54 : Evolution des dépenses du système de transport terrestre (dépenses routières hors infra exclues) 2005-2030 en euros constants par mode de transport – S2 lissé**

En Mds € 2005		2005	2015	2025	2030	Poids 05	Poids 25	Poids 30
<b>Fonct</b>	Route Infra	9.7	11.5	13.6	14.8	16.6%	16.4%	17.2%
	Fer	13.0	15.1	17.5	18.9	22.2%	21.1%	21.8%
	TU+TCNU	14.1	17.1	20.9	23.1	24.0%	25.1%	26.7%
	Autres	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7%	0.7%	0.7%
	<b>Total</b>	<b>37.2</b>	<b>44.2</b>	<b>52.6</b>	<b>57.4</b>	<b>63.5%</b>	<b>63.3%</b>	<b>66.4%</b>
<b>Invest</b>	Route Infra	12.1	12.8	15.4	15.8	20.7%	18.6%	18.3%
	Fer	5.7	7.5	8.9	7.9	9.7%	10.7%	9.2%
	TU+TCNU	3.0	4.2	5.4	4.5	5.2%	6.4%	5.2%
	Autres	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0%	0.9%	1.0%
	<b>Total</b>	<b>21.4</b>	<b>25.2</b>	<b>30.5</b>	<b>29.1</b>	<b>36.5%</b>	<b>36.7%</b>	<b>33.6%</b>
<b>Total</b>	Route Infra	21.8	24.4	29.1	30.6	37.3%	35.0%	35.5%
	Fer	18.7	22.6	26.4	26.8	31.9%	31.8%	31.0%
	TU+TCNU	17.1	21.3	26.2	27.5	29.2%	31.6%	31.9%
	Autres	1.0	1.1	1.3	1.5	1.6%	1.6%	1.7%
	<b>Total</b>	<b>58.5</b>	<b>69.4</b>	<b>83.1</b>	<b>86.4</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Tableau 55 : Evolution des dépenses du système de transport terrestre (dépenses routières hors infra exclues) 2005-2030 en euros constants par acteur – S1 non lissé

En Mds € 2005		2005	2015	2025	2030	Poids 05	Poids 25	Poids 30
<b>Fonct</b>	Ménages	8.9	10.6	12.5	13.7	15.2%	16.6%	16.6%
	Ent (hors VT)	5.1	6.0	7.1	7.7	8.8%	9.3%	9.3%
	VT	4.7	5.7	6.9	7.6	8.0%	9.1%	9.3%
	Etat	6.7	7.9	9.3	10.0	11.4%	12.2%	12.2%
	CL	10.4	12.4	14.8	16.2	17.8%	19.6%	19.7%
	Autres	1.4	1.6	1.9	2.1	2.4%	2.6%	2.6%
	<b>Total</b>	<b>37.2</b>	<b>44.2</b>	<b>52.6</b>	<b>57.4</b>	<b>63.5%</b>	<b>69.4%</b>	<b>69.6%</b>
<b>Invest</b>	Ménages	2.0	2.6	2.4	2.6	3.4%	3.1%	3.1%
	Ent (hors VT)	0.9	1.2	1.0	1.1	1.6%	1.4%	1.4%
	VT	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4%	0.4%	0.4%
	Etat	5.2	8.6	4.8	5.0	8.9%	6.3%	6.1%
	CL	11.0	15.0	12.8	13.9	18.8%	16.9%	16.9%
	Autres	2.0	2.2	1.8	2.0	3.4%	2.4%	2.4%
	<b>Total</b>	<b>21.4</b>	<b>29.9</b>	<b>23.1</b>	<b>25.0</b>	<b>36.5%</b>	<b>30.6%</b>	<b>30.4%</b>
<b>Total</b>	Ménages	10.9	13.1	14.9	16.2	18.6%	19.7%	19.7%
	Ent (hors VT)	6.0	7.2	8.1	8.8	10.3%	10.7%	10.7%
	VT	4.9	5.9	7.3	8.0	8.3%	9.6%	9.7%
	Etat	11.9	16.4	14.0	15.1	20.4%	18.5%	18.3%
	CL	21.4	27.5	27.6	30.1	36.6%	36.5%	36.6%
	Autres	3.4	3.8	3.8	4.1	5.8%	5.0%	5.0%
	<b>Total</b>	<b>58.5</b>	<b>74.2</b>	<b>75.7</b>	<b>82.3</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Tableau 56 : Evolution des dépenses du système de transport terrestre (dépenses routières hors infra exclues) 2005-2030 en euros constants par acteur – S2 lissé

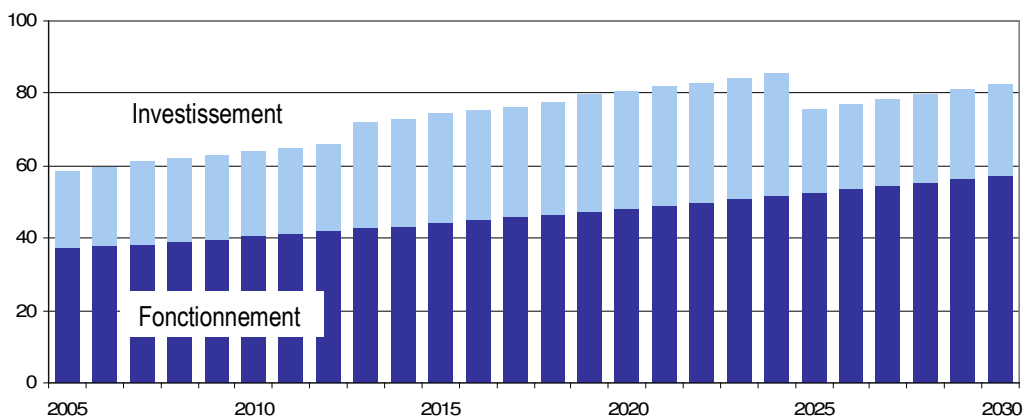
En Mds € 2005		2005	2015	2025	2030	Poids 05	Poids 25	Poids 30
<b>Fonct</b>	Ménages	8.9	10.6	12.5	13.7	15.2%	15.0%	15.8%
	Ent (hors VT)	5.1	6.0	7.1	7.7	8.8%	8.5%	8.9%
	VT	4.7	5.7	6.9	7.6	8.0%	8.3%	8.8%
	Etat	6.7	7.9	9.3	10.0	11.4%	11.1%	11.6%
	CL	10.4	12.4	14.8	16.2	17.8%	17.8%	18.7%
	Autres	1.4	1.6	1.9	2.1	2.4%	2.3%	2.4%
	<b>Total</b>	<b>37.2</b>	<b>44.2</b>	<b>52.6</b>	<b>57.4</b>	<b>63.5%</b>	<b>63.0%</b>	<b>66.2%</b>
<b>Invest</b>	Ménages	2.0	2.2	2.6	2.7	3.4%	3.2%	3.1%
	Ent (hors VT)	0.9	1.0	1.2	1.2	1.6%	1.4%	1.4%
	VT	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4%	0.4%	0.4%
	Etat	5.2	6.0	7.2	6.3	8.9%	8.6%	7.3%
	CL	11.0	13.1	15.9	15.7	18.8%	19.1%	18.1%
	Autres	2.0	2.7	3.5	3.0	3.4%	4.2%	3.4%
	<b>Total</b>	<b>21.4</b>	<b>25.5</b>	<b>30.9</b>	<b>29.3</b>	<b>36.5%</b>	<b>37.0%</b>	<b>33.8%</b>
<b>Total</b>	Ménages	10.9	12.8	15.2	16.4	18.6%	18.2%	18.9%
	Ent (hors VT)	6.0	7.0	8.2	8.8	10.3%	9.9%	10.2%
	VT	4.9	5.9	7.3	8.0	8.3%	8.7%	9.2%
	Etat	11.9	13.9	16.4	16.4	20.4%	19.7%	18.9%
	CL	21.4	25.6	30.8	31.9	36.6%	36.9%	36.8%
	Autres	3.4	4.4	5.4	5.1	5.8%	6.5%	5.9%
	<b>Total</b>	<b>58.5</b>	<b>69.7</b>	<b>83.5</b>	<b>86.6</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Les conclusions que l'on peut tirer de cette analyse sont assez similaires à celles pour le système global. Cependant, la croissance du poids des dépenses de fonctionnement est encore plus marquée ici que pour le système global puisqu'on passerait d'un poids de 63.5% en 2005 à entre 66.2% et 69.6% du total, selon qu'on lisse les projets ou non, soit une évolution de 3 à 6 points sur la période alors que pour le système global l'évolution ne représentait qu'entre 1 et 3 points.

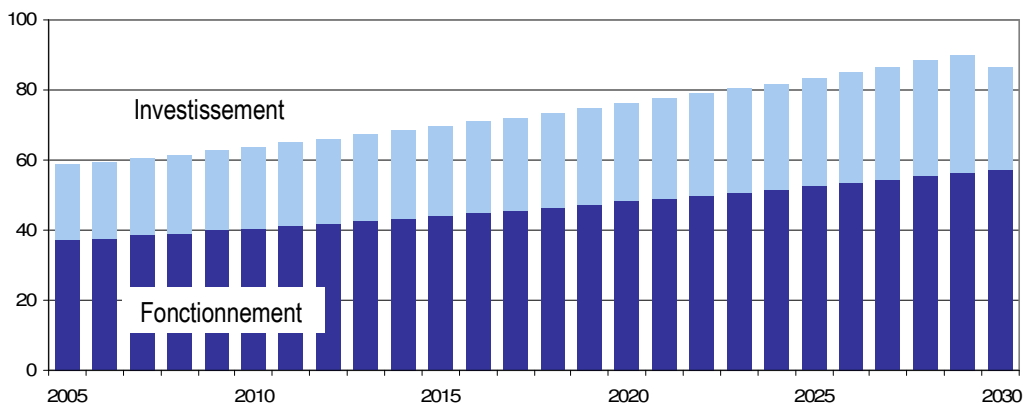
Une évolution difficile à identifier dans le bilan global apparaît ici de manière plus distincte, il s'agit de l'augmentation du poids des transports urbains dans le total aux dépens des dépenses d'infrastructures pour la route essentiellement, le poids du transport ferroviaire restant constant. L'augmentation du poids du transport urbain est liée aux investissements nouveaux, certes, mais surtout au besoin de financement de l'exploitation.

Par ailleurs, les administrations publiques financent 65% du total, 20% pour l'Etat et 45% pour les collectivités locales. Ces poids restent plus ou moins constants à 2030 puisque c'est le principe de l'exercice. Il y a néanmoins quelques variations liées aux poids différents des acteurs sur chacun des modes et aux évolutions différenciées des dépenses par mode. Ainsi le poids des collectivités locales augmente de 1 point (46%) grâce au VT et celui de l'Etat diminue d'environ 1.5 points (19%).

**Figure 61 : Evolution des besoins de financement du système de transport terrestre (dépenses routières hors infra exclues) 2005-2030 en Mds € 2005 – Scénario S1 non lissé**



**Figure 62 : Evolution des besoins de financement du système de transport terrestre (dépenses routières hors infra exclues) 2005-2030 en Mds € 2005 – Scénario S2 lissé**



Les deux graphes ci-dessus sont évidemment plus explicites que ceux présentant le système global. Notamment, on voit bien la différence d'impact entre le scénario lissé et celui non lissé et le renflement du scénario non lissé en investissements sur la période 2013-2024.

## 6.4 Conclusions

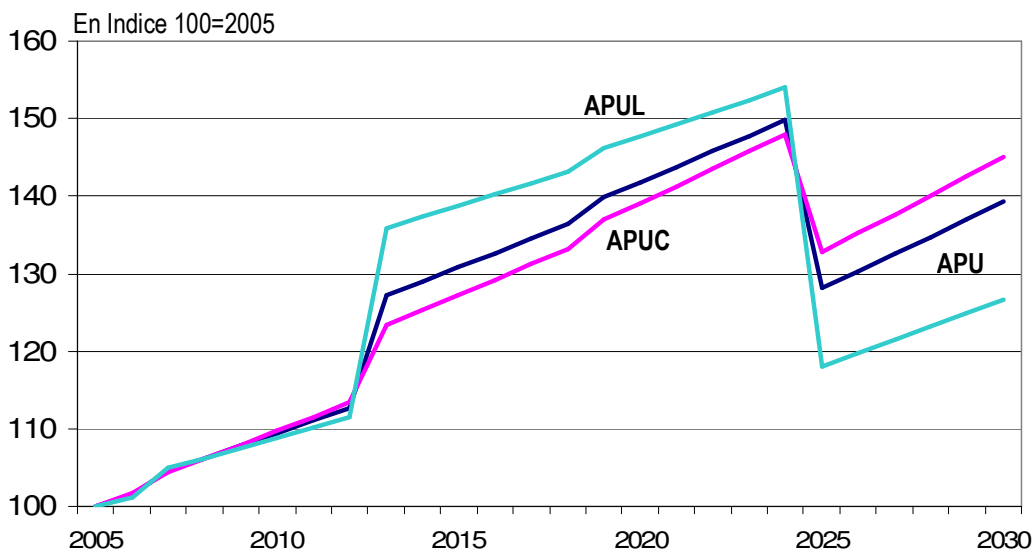
Les besoins de financement à l'horizon 2013 sont significatifs, mais finalement ne représentent pas un taux de croissance annuel moyen hors norme. Dans les faits, le rythme de croissance des dépenses de transports terrestres seraient très légèrement en deçà de 1.9% par an globalement, incluant le financement des projets envisagés à ce jour.

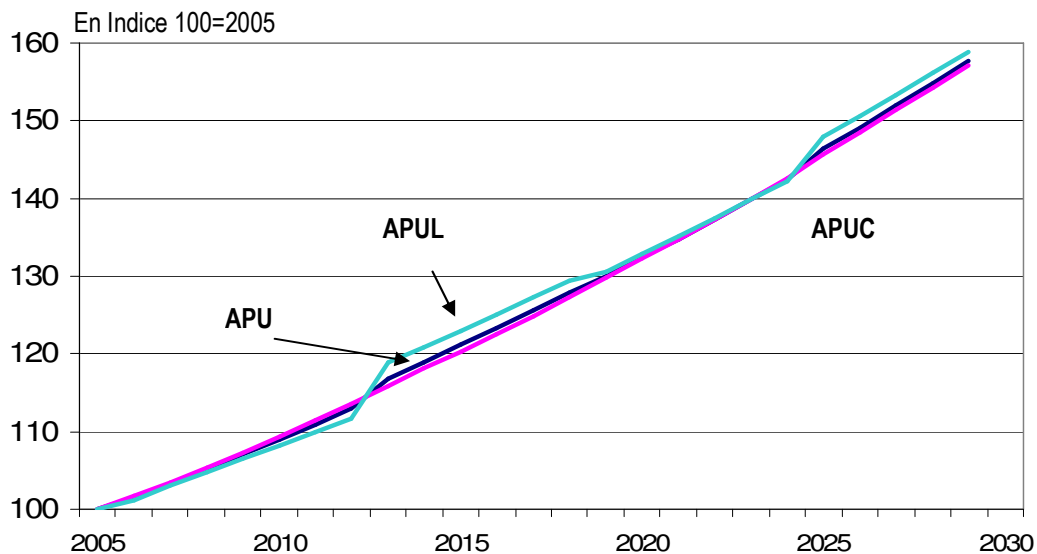
Bien qu'ils atteignent des montants importants, les investissements pour les nouveaux projets d'infrastructures ne représentent qu'une faible part des dépenses liées au transport terrestre, environ 2.5% du total fonctionnement + investissement ou encore 8% de l'investissement total.

Un lissage des projets sur la période 2005-2030 permettrait de déplacer environ 4 Mds € de dépenses annuelles des 2 périodes les plus difficiles 2013-2019 et 2019-2025 sur la fin de la période lorsque la capacité de financement aura augmenté avec en plus peu de projets programmés.

Les coûts de construction des projets d'infrastructures de transport sont, néanmoins, toujours sous-estimés. Les bilans LOTI publiés à ce jour font tous état d'un dépassement des coûts de construction des grands projets d'infrastructures de 20% à 30% et d'une surestimation aussi chronique sur les recettes. Une analyse de sensibilité voudrait donc que l'on majore les montants sur les investissements en nouvelles infrastructures de 20% à 30%. Cela reviendrait à augmenter la part des nouveaux projets dans le total des dépenses de 2.5% à 3.3% et de 8% à 10.5% des investissements totaux.

**Figure 63 : Evolutions des dépenses des administrations publiques en Mds € 2005 – scénario S1 non lissé**



**Figure 64 : Evolutions des dépenses des administrations publiques en Mds € 2005 – scénario S2 lissé**

Par ailleurs, l'analyse globale cache également des problématiques qui ne seront peut-être pas facile à résoudre. D'une part les besoins de dépenses des administrations publiques vont fortement augmenter entre 2010 et 2020 pour redescendre ensuite sur la fin de la période dans le scénario non lissé. Dans le scénario lissé, les dépenses des administrations publiques croissent à un rythme de 1.8% qui est proche de la croissance économique prévue, ce qui implique un effort soutenu du budget public pour le système de transport terrestre.

Enfin, l'effort le plus important repose sur les collectivités locales pendant la période 2013-2025 et puis s'effondre ensuite, du fait notamment de l'absence de nouveaux projets de transport urbain. Cependant, globalement, dans le cas du scénario lissé, l'effort de financement sur l'ensemble de la période serait assez bien partagé entre les administrations centrales et locales.



# **Capacités de financement et Bilan**



## 1 Introduction

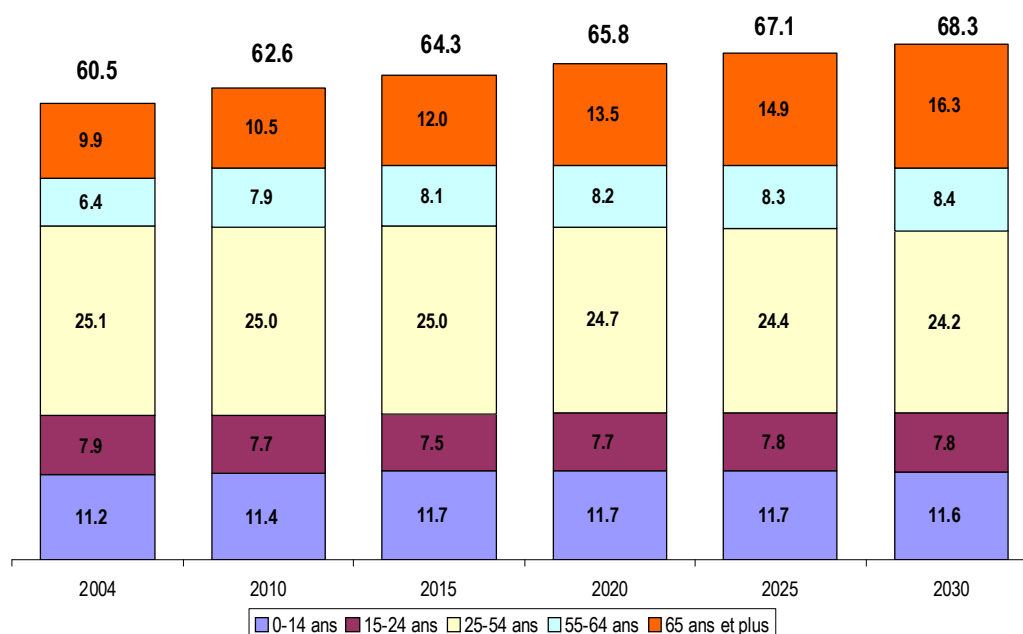
Pour évaluer les capacités de financement, nous avons construit un scénario macro-économique à 2030 décrivant l'évolution des situations financières de chacun des grands acteurs. C'est ce qui est décrit ci-dessous. Ensuite, nous avons fait plusieurs hypothèses sur leurs arbitrages en matière de dépenses en fonction des 2 grands scénarios de politique et de financement des transports définis dans le chapitre précédent. Enfin, nous avons modélisé l'évolution des recettes transport des administrations publiques pour alimenter le deuxième scénario.

## 2 Le scénario macro-économique à 2030

### 2.1 Les hypothèses retenues

#### 2.1.1 Une croissance démographique de 0,4% par an en France entre 2005 et 2030

Figure 55 : Evolution de la population par classe d'âge 2004-2030 en millions



Source : BIPE - INSEE



A partir de 2005, la déformation de la pyramide des âges va s'accroître. Le point d'équilibre de la pyramide va se déplacer, avec l'alourdissement du sommet alimenté par les générations successives du baby boom et la poursuite de l'affaiblissement de son socle même en cas de reprise modérée de la natalité.

Ainsi, à l'horizon 2030 :

- La population métropolitaine vieillira. La part des plus de 55 ans passera de 27% en 2004 à 36% en 2030.
- La baisse des jeunes se poursuivra : la part des moins de 25 ans passerait de 32% en

2004 à 28% en 2030.

- Le nombre de personnes en âge de travailler (c'est-à-dire les personnes âgées de 15 à 64 ans) devrait continuer à augmenter jusqu'en 2015, et baisser par la suite. En 2004, la population en âge de travailler représentait 65% de la population totale. Cette part tomberait à 60% en 2030.

Au plan macro-économique, ces évolutions ont pour conséquence une forte inflexion du rapport entre classes d'âge inactives et actives.

### 2.1.2 Un environnement économique mondial sans rupture majeure

L'environnement économique ne connaîtrait pas de rupture majeure mais devait être caractérisé par des tensions permanentes sur les prix des matières et produits de base incitant aux économies d'énergie et à la recherche continue de gains d'efficacité. L'innovation et les hausses d'efficacité dans l'utilisation des ressources, alliée à la poursuite de gains de productivité par tête, permettent de maintenir l'inflation sous contrôle dans l'Union Européenne.

L'appréciation modérée des devises asiatiques s'accompagne d'une dépréciation tendancielle du dollar par rapport à l'euro, mais avec une stabilisation de l'euro en termes effectifs. En Europe, la croissance économique est plus lente que dans le reste du monde.

## 2.2 L'environnement international

Tableau 31 : Le monde en 2030 : hypothèses relatives à la croissance du PIB par zone

	2005 Mrd \$ (vol)	TCAM 2005/95	TCAM 2010/05	TCAM 2015/10	TCAM 2030/15
<b>ALENA</b>	11,552	3.3	3.3	2.7	2.5
- dont Etats-Unis	10,314	3.2	3.2	2.7	2.5
<b>Amérique latine (n.c. Mexique)</b>	1,813	3.5	2.2	4.0	4.0
<b>EU proche (ALL, BL, RU, IT ESP)</b>	7,239	1.4	1.9	1.8	1.8
<b>Reste de l'Europe de l'ouest</b>	2,030	2.6	2.7	2.1	2.1
<b>NEM</b>	439	4.3	3.8	3.5	3.4
<b>Autre Europe</b>	984	6.4	3.8	4.8	4.8
<b>Asie Pacifique</b>	11,978	4.1	2.9	3.4	3.4
- dont Japon	6,168	2.6	1.2	1.4	1.3
- dont Economies chinoises	2,302	7.3	6.8	6.3	5.9
- dont 5 économies SE asiat.	1,535	5.0	3.9	3.9	3.9
<b>RdM</b>	2,906	3.2	2.8	2.9	2.9
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>38,940</b>	<b>3.2</b>	<b>2.8</b>	<b>2.9</b>	<b>2.9</b>

BIPE - Octobre 2006

Source : CEPIL, base de données CHELEM / Prévisions BIPE



Au sein de l'Union Européenne à 30 (UE30), le financement de la croissance (et de la formation de capital) est assuré par l'épargne et l'investissement domestiques. Les marchés de capitaux de l'UE-30 sont plus intégrés. L'élargissement a permis une certaine harmonisation de l'environnement réglementaire et une diffusion des technologies et des pratiques dans la « grande » Europe. Dans les domaines où l'UE30 est en retard dans l'innovation, un rattrapage technologique a pu avoir lieu grâce aux diffusions des technologies (biotechnologie, logiciels, électronique). Les gains de productivité sont maintenus. L'UE30 fait, néanmoins, face à une

contrainte démographique assez forte, soulagée en partie par l'immigration venue d'Asie, d'Afrique et d'Amérique Latine. Les nouveaux membres de l'UE font en effet aussi face à une démographie vieillissante et ne seront donc pas à l'origine de fortes migrations intra-européennes.

L'ALENA est toujours au cœur de l'innovation technologique mondiale. La région :

- attire l'épargne mondiale (rendements élevés, risque faible, croissance forte) ;
- maintient une certaine hégémonie technologique dans plusieurs domaines clés, notamment grâce aux avantages d'un grand marché ;
- connaît un reflux de sa dépendance énergétique (percées technologiques) ;
- réalise des gains de productivité tendanciels : 2% par an.

Néanmoins la région doit corriger les déséquilibres financiers qui s'accroissent.

L'Asie du Sud connaît une demande interne plus dynamique et la croissance n'est plus soutenue en priorité par les exportations. L'accumulation de capital, actuellement principalement financée par les IDE, se maintient à haut niveau grâce à la formation d'une épargne domestique et les régimes politiques sont stables. La région doit faire des efforts de rattrapage dans le domaine de l'innovation.

En Asie du Sud-est, le taux d'investissement est élevé et reste soutenu par l'afflux d'IDE (importations de technologies et de techniques de production). Il n'y a pas apparition de crise sociale liée en Chine malgré les défis démographiques, mais l'épargne domestique est limitée à cause du problème de vieillissement. Les marchés des capitaux sont progressivement libéralisés, ce qui favorise les IDE. Les écarts de développement régionaux internes s'estompent, évitant les problèmes d'engorgement et les tensions. L'approvisionnement énergétique est assuré via la Russie. La productivité du travail rattrape son retard : en augmentation de 4,5% l'an. De même, l'Inde et la Russie parviennent à éviter un conflit social majeur grâce à une croissance devenue plus équilibrée.

## 1.3 Les conséquences pour la France

### 2.2.1 Croissance économique française

Le PIB croît à un rythme de 1,9% par an, soit un taux légèrement inférieur au potentiel de long terme. La croissance du PIB par tête est de 1,5% par an. La fragmentation des ménages, le développement du crédit et la poursuite de la tendance à la baisse de la durée de vie des produits soutiennent une croissance de la consommation privée de 2% par an en moyenne. Les entreprises, confrontées à un environnement concurrentiel exigeant, cherchent à minimiser coûts et prix de vente. Elles ne remplacent pas tous les départs à la retraite et substituent capital et travail : l'investissement privé augmente de 3,4% par an en moyenne, en phase avec le taux sur la période 1980-2005, tandis que l'emploi dans l'industrie se contracte de 1,7% par an en moyenne. Pour rappel, la baisse avait été de 1,6% par an entre 1980 et 2005, mais la baisse du temps de travail avait limité le déclin à partir de mi-1990. L'ouverture de l'économie au commerce extérieur se poursuit mais la croissance des exportations et des importations est équilibrée.

**Tableau 32 : Le cadre macro-économique général pour la France à horizon 2030 : taux de croissance moyens annuels, en %**

	1978-2004	2004-2015	2015-2030	2004-2030
<b>P.I.B.</b>	<b>2.2</b>	<b>1.9</b>	<b>1.8</b>	<b>1.9</b>
<b>P.I.B. Total par tête</b>	<b>1.7</b>	<b>1.7</b>	<b>1.3</b>	<b>1.5</b>
Consommation des ménages	2.1	2.1	1.9	2.0
Consommation administrations publiques	2.4	1.0	0.6	0.8
Investissements	2.4	3.1	2.4	2.7
dont :				
Investissements des ménages	0.5	1.9	1.0	1.3
Investissements des entreprises	3.4	4.0	3.1	3.4
Investissements des administrations publiques	2.3	1.7	1.0	1.2
Exportations	4.8	4.7	3.5	3.9
Importations	4.9	5.1	3.3	4.0
Demande intérieure	2.2	2.1	1.9	2.0

Source : BIPE - INSEE

La part des importations dans la demande finale continue d'augmenter: la sensibilité aux prix reste forte et la demande intérieure est dynamique. Les exportations augmentent en ligne avec les importations : en ré-organisant leur production sur des bases mondiales, les entreprises maintiennent en France les activités plus innovantes ou intensives en capital, ou à base locale (agro-alimentaire, produits minéraux, métalliques,...).

**Tableau 33 : Le poids des échanges extérieurs augmente - parts calculées sur les prix constants**

	1978	2004	2030
Importations sur demande intérieure	14.8%	28.8%	50.5%
Exportations sur PIB	14.5%	28.2%	49.2%

Source : BIPE - INSEE

La productivité moyenne dans l'économie augmente de 1,6% par an, l'emploi de 0,4% par an (environ 105 000 créations d'emploi par an). Du côté de l'offre d'emploi, la population active augmente d'un peu plus de 1 million de personnes entre 2005 et 2030, grâce à la hausse des taux de participation des jeunes et des seniors suite à la mise en œuvre de la réforme des retraites et au retard d'entrée dans la vie active des générations nées après 1954. Le taux d'emploi moyen des 15-64 ans reste sous la barre des 68% en fin de période : l'objectif de Lisbonne de 70% n'est donc pas atteint. Le taux de chômage tombe à 7,7% en 2015 et à 5,2% en 2030. Le taux de chômage des jeunes passe de 22% aujourd'hui à 17,7% en 2015 et 12,2% en 2030

Les ménages puisent dans leur épargne pour soutenir la croissance de la consommation. Des transferts inter-générationnels de patrimoine soutiennent la consommation des jeunes ménages malgré le renchérissement du coût relatif du logement. Le revenu disponible total des ménages croît de 1,7% par an en moyenne entre 2015 et 2030, soit une hausse de 0,7 à 0,8% par ménage. Au niveau macro-économique, les transferts inter-générationnels conduisent à une baisse progressive du taux d'épargne des ménages, celui-ci passant de 15,4% en 2005 à 10,75% en 2030.

### 2.2.2 Le compte des administrations publiques : peu de marge de manoeuvre

Un élément majeur de ce compte macro-économique est la réduction très importante du poids de l'Etat dans l'économie avec une consommation des administrations publiques en très fort ralentissement entre 2004 et 2025 (0,8% de croissance annuelle contre 2,4% dans la période précédente 1978-2004).

Ce scénario se traduit par un désengagement partiel et progressif de l'Etat dans l'économie, en opposition avec la tendance des dernières années mais justifié par l'évolution insoutenable de l'endettement public. Cela implique un resserrement des dépenses de l'Etat et la recherche de nouveaux leviers – notamment financiers - pour financer les dépenses engagées ou initier de nouveaux investissements, notamment dans les transports.

**Tableau 34 : Compte ressources-emplois des administrations publiques 1980-2030**

Ressources et emplois en % PIB	1980	1990	2000	2005	2015	2030
<b>EMPLOIS</b>						
Consommations intermédiaires	5.1	5.4	5.2	5.3	4.4	3.5
Rémunération des salariés	12.7	12.4	13.3	13.4	11.8	9.8
Intérêts versés	1.4	2.8	3.0	2.7	2.5	2.1
Prestations sociales	18.7	20.9	22.1	23.7	24.5	28.3
Formation brute de capital fixe	3.2	3.4	3.1	3.2	3.1	2.8
Autres dépenses	4.7	5.0	5.1	5.5	6.2	6.0
<b>Total des dépenses</b>	<b>45.8</b>	<b>49.9</b>	<b>51.7</b>	<b>54.0</b>	<b>52.5</b>	<b>52.6</b>
<b>RESSOURCES</b>						
Impôts sur la production, etc ...	14.8	14.7	15.2	15.6	15.7	15.7
Impôts courants sur le revenu, le patrimoine, etc ...	7.5	8.3	12.5	11.9	11.8	11.8
Cotisations sociales effectives	19.1	20.3	17.9	18.3	18.4	18.4
Autres recettes	4.3	4.9	4.7	4.9	4.5	4.5
<b>Total des recettes</b>	<b>45.7</b>	<b>48.1</b>	<b>50.3</b>	<b>50.8</b>	<b>50.4</b>	<b>50.4</b>
<b>Déficit Public (en % du PIB)</b>	<b>-0.1</b>	<b>-1.8</b>	<b>-1.5</b>	<b>-3.2</b>	<b>-2.2</b>	<b>-2.2</b>
<b>Taux de prélèvement obligatoire (en % du PIB)</b>	<b>40.0</b>	<b>42.0</b>	<b>44.1</b>	<b>44.2</b>	<b>44.3</b>	<b>44.3</b>
<b>Dette publique en % PIB</b>	<b>20.8</b>	<b>35.3</b>	<b>56.7</b>	<b>65.5</b>	<b>63.6</b>	<b>61.8</b>

Source : BIPE - INSEE

La stabilisation des dépenses courantes à prix constant et le ralentissement des autres familles de dépenses permettent de ramener la part du déficit public dans le PIB à -2,2% en 2030, ce qui amène la part de la dette publique dans le PIB à 61.8% (comparé à 64,7% en 2004). Le solde public hors protection sociale est donc en excédent (+0,7 du PIB en fin de période).

**Besoins de financement en % du PIB**

	1978	2004	2015	2030
Administrations publiques centrales et de sécurité sociale	-0.1	-3.5	-1.7	-1.7
Administrations publiques locales	-1.2	-0.1	-0.5	-0.6
Total	-1.3	-3.6	-2.2	-2.2

**Endettement en % du PIB**

Administrations publiques centrales et de sécurité sociale	14.1	58.0	56.2	53.4
Administrations publiques locales	6.9	6.9	7.4	8.4
Total	21.0	64.9	63.6	61.8

Source : INSEE – BIPE

**Besoins de financement en milliards d'euros courants**

	1978	2004	2015	2030
Administrations publiques centrales et de sécurité sociale	-0.5	-57.1	-41.9	-72.6
Administrations publiques locales	-4.0	-2.3	-12.1	-24.4
Total	-4.5	-59.4	-54.0	-97.0

**Endettement en milliards d'euros courants**

Administrations publiques centrales et de sécurité sociale	49.0	955.9	1 393.6	2 315.5
Administrations publiques locales	23.9	113.3	184.2	364.8
Total	72.9	1 069.2	1 577.8	2 680.3

Source : INSEE – BIPE

Le déficit des administrations publiques locales dans le tableau des besoins de financement passe de 2,3 milliards d'euros en 2004 à 24,4 milliards en 2030, l'essentiel de la dégradation étant liée à la hausse des dépenses d'investissements financées par les collectivités locales. Alors que celles-ci investissaient 36 milliards d'euros en 2004, ce montant passe à 85 milliards en 2030, alors que les recettes des collectivités locales augmentent de manière tendancielle, liées à l'évolution de l'activité économique.



Au niveau macro-économique, l'augmentation des dépenses liées à la protection sociale, à l'évolution tendancielle des dépenses courantes et à la charge de la dette devrait, pour éviter une aggravation du déficit, être compensée par une hausse de la fiscalité. Ces hausses ne pourront cependant porter sur les seuls actifs, leur poids dans la population se réduisant au fil du temps, et les situations patrimoniales et d'emploi étant très inégales entre tranches d'âge (le taux de chômage des jeunes reste élevé).

Notons que, dans ce scénario, les objectifs de Lisbonne en matière de taux d'emploi (70%) ne sont pas atteints, et que les objectifs de Maastricht en termes de déficit et d'endettement publics ne sont pas non plus atteints.

#### *a) Les dépenses*

La part des dépenses de santé dans le PIB passe de 10,5% en 2005 (dont 20% sont financés directement par les ménages) à près de 13,5% en 2030, mais une part croissante est financée directement par les ménages ou par les mutuelles. Le surcoût à charge de l'Etat est d'un peu plus de 2 points de PIB.

La part des retraites augmente également. Leur poids dans le PIB augmente de près de 3,5 points à horizon 2030.

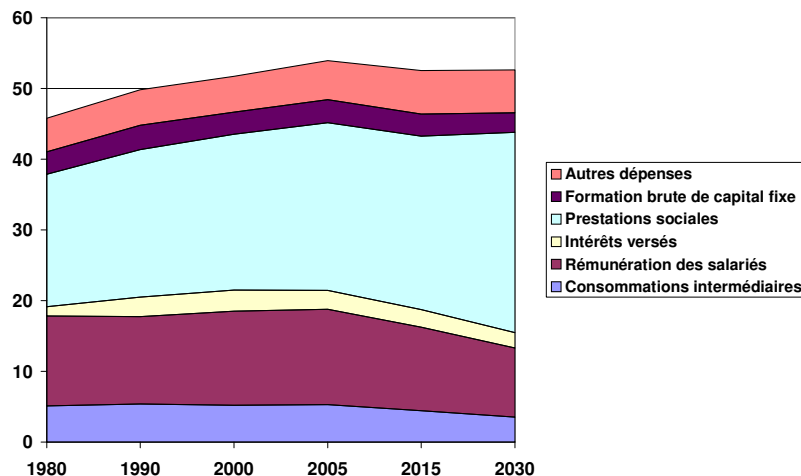
En revanche, la part des transferts au titre du chômage ou de la famille baisse légèrement, grâce à l'amélioration du marché de l'emploi, elle-même liée à la réduction des cohortes de jeunes entrants et à l'augmentation du nombre de départs à la retraite.

Au total, le poids des prestations sociales dans le PIB augmente de 4,6 points par rapport à 2005 et atteint 28,3% en 2030.

Les autres dépenses courantes sont dès lors infléchies pour limiter la détérioration des comptes publics :

- Les consommations intermédiaires sont stabilisées à prix constants : leur part du PIB baisse de 1,8 point.
- La masse salariale du secteur public croît de 2,5% par an, comparé à 3,4% par an entre 1993 et 2004. L'emploi public baisse de 0,4% par an. En 2030, la part de l'emploi dans la fonction publique est retombée à 18,5% environ, comparé à 22,3% en 2004. Le GVT dans la fonction publique s'atténue fortement suite au remplacement de personnels âgés par des jeunes. Les salaires réels par tête dans la fonction publique n'augmentent plus que de 0,9% par an en moyenne.
- L'investissement public ne croît que modérément, la variable continuant d'être utilisée comme une variable d'ajustement.

Figure 56 : Evolution des dépenses des administrations publiques en % du PIB



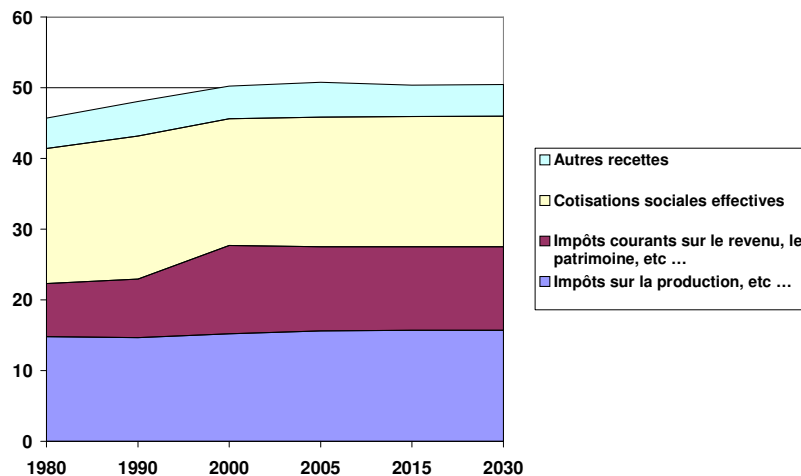
Source : BIPE - INSEE

**b) les recettes**

La hausse de l'emploi total dans l'économie et celle des rémunérations moyennes par tête augmentent la masse salariale totale, donc les recettes de l'Etat (via l'impôt et les cotisations sociales).

De même, la consommation privée soutient la croissance des recettes liées à la fiscalité indirecte. Même si les taux de cotisation sociale sont maintenus inchangés, la pression fiscale globale s'alourdit légèrement, ce qui permet de financer en partie la hausse des prestations (+0,4 points en part de PIB).

Figure 57 : Evolution des recettes des administrations publiques en % du PIB



Source : BIPE - INSEE



## 2.3 Les conséquences en terme de capacité de financement des transports terrestres

### 2.3.1 Administrations publiques

Comme nous l'avons vu, le budget de l'Etat va devenir de plus en plus contraint par la forte augmentation des prestations sociales et par la faible dynamique de croissance économique. Les conséquences pour le financement des transports, si on dissocie recettes et dépenses, risquent d'être significatives.

L'hypothèse principale que nous avons faite pour cette étude, c'est un arbitrage budgétaire en faveur des dépenses de prestations sociales qui sont censées croître à un rythme de 2.7% par an d'ici à 2030, quand les dépenses des administrations publiques ne progresseraient que de 1.8% par an. Cela implique une croissance des autres dépenses des administrations publiques de 1% par an pour maintenir l'équilibre décrit dans notre scénario. Pour être plus précis encore, nous avons fait l'hypothèse que les investissements en transport terrestre financés par les administrations publiques évolueraient au même rythme que la FBCF publique, soit 1.31% par an, et que les dépenses de fonctionnement financées par les administrations publiques évolueraient au même rythme que la rémunération des salariés, soit 0.63% par an.

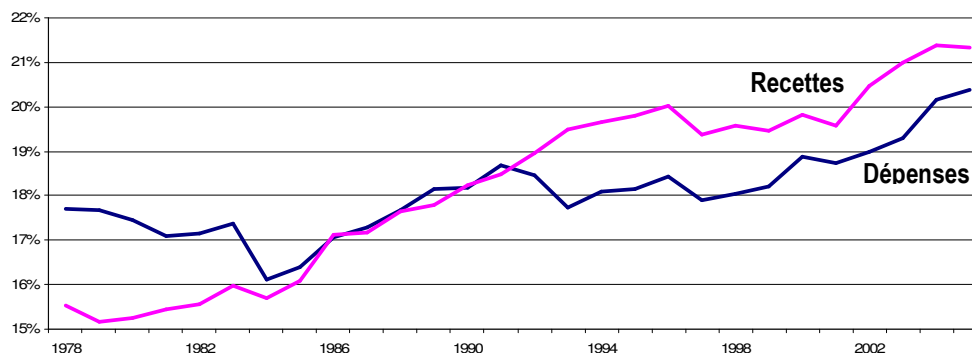
**Tableau 57 : Evolution des dépenses potentielles des administrations publiques en transport terrestres (hors retraites SNCF) en Mds € 2005**

En Mds € 2005	2005	2015	2020	2025	2030	TCAM
Dépenses APU Transports Terrestres	38	42	44	46	48	0.9%
Fonctionnement	22	23	24	25	25	0.63%
Investissement	17	19	20	22	23	1.31%

Ainsi, les dépenses possibles, si on n'arbitre pas en faveur des transports terrestres par rapport à d'autres postes de dépenses tels que la défense ou la culture, ne pourraient progresser que de 0.9% par an pour atteindre 48 Mds € valeur 2005 en 2030.

Ce montant serait à partager entre les administrations centrales et les administrations locales qui dépendent environ les 2/3 du total transport en 2005. La répartition des dépenses tous secteurs confondus des administrations reste néanmoins entre les mains des administrations centrales qui représentent encore près de 80% des dépenses.

**Figure 65 : Evolution du poids des dépenses et des recettes des administrations locales dans le total APU – 1978-2005 en %**



Source : INSEE

### 2.3.2 Ménages

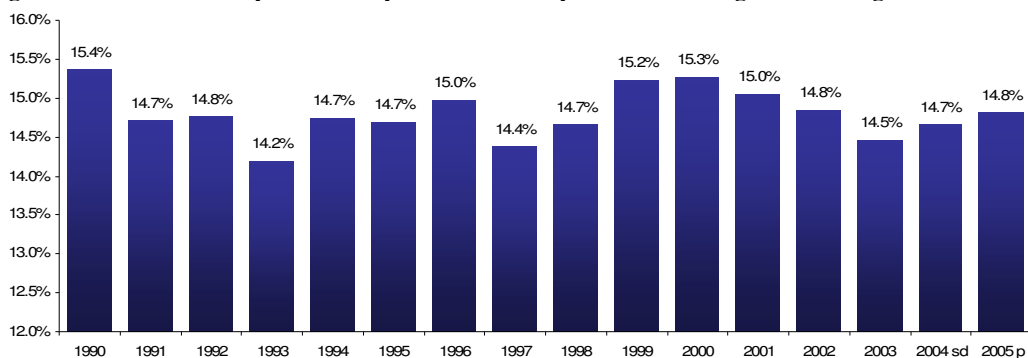
En ce qui concerne les ménages, la situation est nettement plus dynamique que pour les administrations publiques. En effet, le revenu disponible brut devrait augmenter de 1.9% par an en euros constants, stimulé par l'augmentation des salaires et une baisse du taux d'épargne, qui passerait ainsi dans ce scénario de 15.4% à 12.2% permettant une progression de la consommation des ménages à un rythme de 2.1% par an.

**Tableau 58 : Evolution du revenu disponible brut, taux d'épargne et consommation des ménages en Mds € 2005**

En Mds € 2005	2005	2015	2025	2030	TCAM
RDB	1 100	1 328	1 603	1 761	1.9%
Taux d'épargne	15.4%	14.0%	12.8%	12.2%	-0.9%
Conso totale	931	1 142	1 398	1 546	2.1%

Le budget consacré par les ménages aux transports reste relativement constant même si on peut observer une très légère baisse durant les 15 dernières années. Cependant, la répartition du budget entre modes de transport évolue et plutôt aux dépens des modes terrestres. Le transport aérien, particulièrement, a augmenté son poids dans les dépenses totales des ménages.

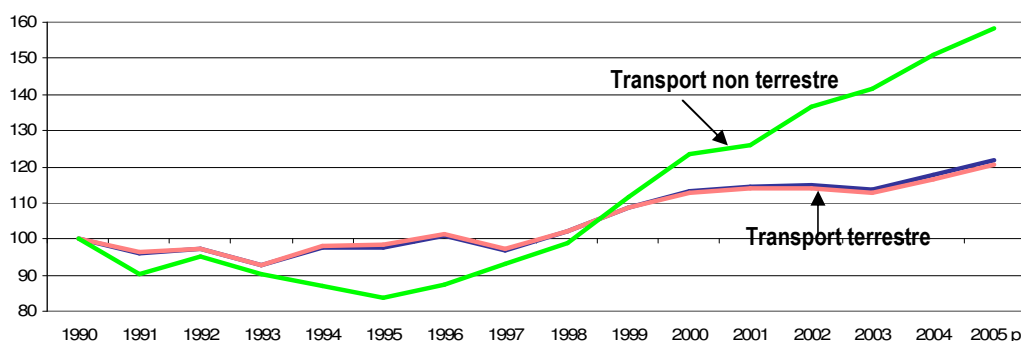
**Figure 66 : Evolution du poids des dépenses\* de transport dans le budget des ménages 1990-2005**



Source : INSEE, estimations BIPE, \*hors dépenses de consommation prises en charge par les APU

Le poids des dépenses de transport a fluctué depuis 1990 autour d'une moyenne de 14.8% de l'ensemble des dépenses de consommation des ménages.

**Figure 67 : Evolutions comparées des dépenses de transport terrestre et de transport non terrestre des ménages 1990-2005 en euros constants**



Source : INSEE, estimations BIPE

### 3 Projections des recettes transport des APU à 2030

Les recettes transport s'établissent à près de 42 Mds € en 2004, si on comptabilise l'ensemble des taxes collectées sur cette activité auprès des utilisateurs de la route, des entreprises et de l'Union européenne (Fonds de concours).

**Tableau 59 : Les recettes publiques de transport en 2004**

En Mds € courants	2004	Poids hors TVA et FC	Poids avec TVA et FCE
TIPP + taxe DOM + TGAP	25.7	71.6%	61.4%
Autres Route	5.0	14.0%	12.0%
VT	4.7	13.1%	11.2%
Autres	0.5	1.3%	1.1%
<b>Total</b>	<b>35.9</b>	<b>100%</b>	<b>85.7%</b>
<b>TVA</b>	<b>5.0</b>		<b>12.0%</b>
<b>Fonds de concours européens</b>	<b>0.9</b>		<b>2.2%</b>
<b>Total avec TVA et FCE</b>	<b>41.8</b>		<b>100%</b>

Source : CCTN, calculs BIPE

La TIPP représente 69 % de la recette totale si on inclut la TVA sur la TIPP. La route globalement représente 85 % du total et le Versement Transport 11%. L'évolution des recettes transport sera donc très influencée par l'évolution de la TIPP, elle-même dépendante de l'évolution de la circulation routière.

#### 3.1 Projection des recettes de TIPP

En 2005, la TIPP (taxe intérieure sur les produits pétroliers) s'élève à 24 292 millions d'euros, hors TVA sur TIPP et 29 053 millions d'euros TVA incluse. Elle a progressé à un rythme inférieur à l'inflation depuis 1995, avec une croissance annuelle moyenne de 1.1%. La TIPP est la somme produit des consommations des différents carburants taxés (essence et gazole) avec les montants de TIPP pour chaque type de carburant.

Pour la projection du montant de la TIPP à l'horizon 2030<sup>34</sup>, la TIPP essence (montant de la taxe pour un litre d'essence acheté) a été maintenue constante sur la période en euros constants. Pour la TIPP gazole, nous avons retenu les deux scénarios du rapport DAEI – SES :

- un rattrapage de son montant à hauteur de 50% de la TIPP essence, ou
- un rattrapage à hauteur de 100%<sup>35</sup>.

Les consommations par type de carburant s'appuient sur des projections du parc de véhicules réalisées par le pôle Automobile du BIPE, de la distance annuelle moyenne parcourue, ainsi que des consommations unitaires moyennes des véhicules. Les hypothèses retenues sont détaillées ci-dessous. L'hypothèse principale étant une poursuite de la diésélisation du parc ainsi que l'introduction de véhicules « flex fuel », qui consommeront 70% de carburants (taxés) et 30% de biocarburant (non taxés).



<sup>34</sup> Scénario DAEI-SES, la demande de transport en 2025

<sup>35</sup> En 2005, le niveau de la TIPP gazole est au 2/3 de celle de TIPP essence par litre de carburant

Le montant de la TIPP passerait de 24 milliards d'euros en 2005 à 34 milliards d'euros (valeur 2005) en 2030 (soit 747 milliards d'euros dégagés sur 25 ans) selon le premier scénario et à 40 milliards d'euros selon le deuxième scénario (soit 819 milliards d'euros dégagés sur 25 ans).

Si on inclut la TVA sur TIPP, le bilan est encore plus dynamique. Les recettes de TIPP + TVA passerait de 29 mds € en 2005 à 41 milliards d'euros (valeur 2005) en 2030 (soit 894 milliards d'euros dégagés sur 25 ans) selon le premier scénario et à 47 milliards d'euros selon le deuxième scénario (soit 979 milliards d'euros dégagés sur 25 ans).

**Tableau 60 : Evolution des recettes liées à la TIPP hors TVA et avec TVA 2005-2030**

En Mds € 2005	2005	2015	2025	2030	Tcam 2005-2030	Cumul en Mds € 2005-2030
<b>Sans TVA sur TIPP</b>						
Scénario 1 (ratrap 50%)	24.3	27.1	32.1	34.0	1.4 %	747
Scénario 2 (ratrap 100%)	24.3	29.0	37.3	40.0	2.0 %	819
<b>Avec TVA sur TIPP</b>						
Scénario 1 (ratrap 50%)	29.1	32.5	38.4	40.7	1.4 %	894
Scénario 2 (ratrap 100%)	29.1	34.7	44.6	47.3	2.0 %	979

Source : calculs et estimations BIPE

### 3.1.1 Présentation de quelques hypothèses de calculs

#### Evolution des parcs

Les VUL et poids lourds consomment uniquement du gazole. En 2005 la répartition du parc VP essence et diesel est de l'ordre de 50 / 50. En 2030, les hypothèses de parc sont les suivantes : VP essence 26%, VP diesel 50% et VP hybride 24%.

**Tableau 61 : Répartition du parc entre diesel / essence / flex fuel entre 2005 et 2030**

	2005	2015	2030
<b>VP</b>			
Essence	49.7%	36.7%	26.3%
Diesel	50.3%	60.4%	50.1%
Diester + E85	0.0%	3.0%	23.6%
<b>VUL</b>			
Essence	0%	0%	0%
Diesel	100%	100%	100%
Diester + E85	0%	0%	0%
<b>Parc &gt; 3.5 t</b>			
Essence	0%	0%	0%
Diesel	100%	100%	100%
Diester + E85	0%	0%	0%

Source : estimations BIPE

#### Consommation unitaire

Les consommations unitaires continuent de se réduire mais à un rythme plus lent que celui observé entre 1990 et 2005. Pour le diesel VP, la consommation diminue de 0.3% par an, pour le diesel VUL, de 0.2% par an et pour les poids lourds, elle reste plus ou moins constante.

**Tableau 62 : Evolution des consommations unitaires par type de véhicule 2005 - 2030**

	1990	2005	2015	2030	Tcam 1990 - 2005	Tcam 2005 - 2030
<b>Voitures particulières</b>	<b>8.22</b>	<b>6.94</b>			<b>-1.1%</b>	
dont essence	8.68	7.67	7.06	6.24	-0.8%	-0.8%
dont Diesel	6.73	6.43	6.24	5.96	-0.3%	-0.3%
dont flex fuel		7.00	6.62	6.08		-0.6%
<b>Véhicules utilitaires légers</b>	<b>9.63</b>	<b>9.41</b>			<b>-0.2%</b>	
dont essence	9.39	9.08	8.88	8.58	-0.2%	-0.2%
dont Diesel	9.77	9.45	9.24	8.94	-0.2%	-0.2%
<b>Véhicules lourds</b>	<b>35.86</b>	<b>36.10</b>			<b>0.0%</b>	
dont poids lourds	36.23	36.54	36.65	36.82	0.1%	0.0%
dont bus et cars	32.00	31.39	30.99	30.40	-0.1%	-0.1%

Source : estimations BIPE

### 3.2 Projection du Versement Transport

En 2005, le VT (versement transport) s'élève à 4 815 millions d'euros ; il progresse de 5,8% par an depuis 1995, soit nettement au dessus de l'inflation. Le VT se calcule pour chaque région en multipliant le taux appliqué (maximum 2.5%) par la masse salariale (secteur public et privé). L'augmentation au cours de la dernière décennie s'explique par l'introduction du VT dans certaines régions ainsi que l'augmentation des taux. Ceux-ci ayant atteint un plafond, l'augmentation suivra l'évolution de la masse salariale. Les hypothèses retenues sont une évolution annuelle de 3.4% de la masse salariale en province, et de 3.9% en Ile-de-France (euros courants).

Nous avons réalisé deux scénarios. Le scénario qui poursuit la tendance permet de passer de 5 milliards d'euros en 2005 à 7 milliards en 2030 (soit de dégager 157 milliards d'euros d'ici 2030). Un deuxième scénario, retenu par le GART, suppose l'extension du VT aux entreprises de moins de 9 salariés<sup>36</sup>. Celui-ci permet de passer de 5 milliards d'euros en 2005 à 9 milliards d'euros en 2030 (soit de dégager 183 milliards d'euros d'ici 2030).

**Tableau 63 : Evolution des recettes liées au Versement Transport 2005-2030**

VT En Mds € 2005	2005	2015	2025	2030	Tcam 2005-2030	Cumul 2005-2030
Scénario 1 (tendancier)	4.8	5.7	6.8	7.4	1.7%	157
Scénario 2 (extension 9 salariés)	4.8	6.8	8.3	9.0	2.5%	183

Source : calculs et estimations BIPE

### 3.3 Projection des autres recettes fiscales liées au transport

Celles-ci regroupent la taxe à l'essieu, la taxe sur l'aménagement du territoire, les redevances domaniales, produit des amendes forfaitaires de la circulation, les dividendes des sociétés d'autoroute, le produit des amendes forfaitaires de tourisme des sociétés, la taxe sur les véhicules de tourisme des sociétés, les certificats d'immatriculation (carte grise), taxe sur les contrats d'assurance auto. Certaines taxes ont disparues : droits de timbres sur contrats de transport, la vignette et la taxe sur les permis de conduire.



<sup>36</sup> L'extension est introduite en 2008 dans les projections

Les calculs et hypothèses retenues sont détaillés ci-dessous. Le montant de ces recettes s'élève à 5 milliards d'euros en 2005, et serait de 6 milliards d'euros en 2030 (sans l'introduction d'une nouvelle taxe). Ce qui permet de dégager 8 milliards d'euros supplémentaires sur la période 2005 – 2030.

**Tableau 64 : Evolution des autres recettes Transport 2005-2030**

Autres Transport En Mds € 2005	2005	2015	2025	2030	Tcam 2005-2030	Cumul en Mds € 2005-2030
Scénario tendanciel	5.6	5.9	6.7	7.0	0.9%	163

Source : calculs et estimations BIPE

*Taxe à l'essieu :*

Calcul : tarifs par type de poids lourds (porteurs, tracteurs) et caractéristiques (nombre d'essieux)

*La taxe à l'essieu suit l'évolution du parc de plus de 12 t (prévisions BIPE).*

*TAT (taxe sur l'aménagement du territoire):*

Calcul : taux TAT x km parcourus sur autoroutes

*Le taux TAT est maintenu constant et la TAT suit l'évolution de la circulation autoroutière (+2.8 % par an, ancien scénario DAET).*

*Redevance domaniale :*

Calcul :  $(V \times 1000 \times L + 1.5\% \times CA) \times 0.3$

*V = valeur locative de 1 km de voie autoroutière*

*L = nombre de km exploitées par concessionnaires*

*CA = CA réalisé par sociétés autoroutières*

*La croissance V suit la croissance du PIB / tête. La croissance L et CA suivent l'inflation et la croissance du nombre de kilomètres autoroutes (1.61% par an, ancien scénario DAET).*

*Produit des amendes forfaitaires de la police de la circulation*

Calcul : montant annuel plafond affecté à l'AFIFT : 100 M€ (euros courants)

*Taxe sur véhicules de tourisme des sociétés*

Calcul : somme.produit (parc / puissance \* taux taxe selon puissance)

*Cette taxe suit l'évolution du parc société par puissance (estimation Bipe)*

*Certificats d'immatriculation*

Calcul : somme.produit (barème x parc) [par puissance ; Neuf / occasion]

*Le montant des certificats d'immatriculation suit l'évolution des parcs par puissance (estimation Bipe)*

*Taxe sur contrats d'assurance automobile*

Calcul : somme.produit (puissance véhicule x montant taxe)

*La croissance du montant de la taxe est indexée sur inflation. Evolution parc par puissance (estimation BIPE)*



### 3.4 Bilan sur les recettes totales à 2030

Si on additionne toutes les combinaisons d'hypothèses, on obtient quatre scénarios, les autres recettes de transport étant considérées comme tendanciennes :

- Un scénario dynamique qui combine le scénario 2 de la TIPP et le scénario 2 du Versement Transport
- Un scénario qui reste dynamique qui combine le scénario 2 de la TIPP et le scénario 1 du Versement Transport
- Un scénario moins dynamique qui combine le scénario 1 de la TIPP et le scénario 2 du Versement Transport
- Le scénario le moins dynamique qui combine le scénario 1 de la TIPP et le scénario 1 du Versement Transport

On peut aussi imaginer le scénario du pire qui consiste à conserver l'écart entre la TIPP gasoil et la TIPP essence avec le scénario tendanciel du Versement Transport.

**Tableau 65 : Evolution des recettes totales liées aux transports terrestres avec TVA 2005-2030**

En Mds € 2005	2005	2015	2025	2030	Tcam 2005-2030	Cumul 2005-2030
Scénario 2 TIPP et Scénario 2 VT	39.4	47.5	59.4	63.2	1.9%	1 322
Scénario 2 TIPP et Scénario 1 VT	39.4	46.4	57.9	61.6	1.8%	1 296
Scénario 1 TIPP et Scénario 2 VT	39.4	45.3	53.3	56.6	1.5%	1 237
Scénario 1 TIPP et Scénario 1 VT	39.4	44.2	51.8	55.0	1.3%	1 211

Source : calculs et estimations BIPE

Les recettes transport évolueraient ainsi entre 1.3% par an et 1.9% par an d'ici 2030 en fonction des scénarios, permettant de dégager un montant cumulé entre 1 210 Mds € valeur 2005 et 1 321 Mds € valeur 2005 sur les 25 années d'étude.

**Tableau 66 : Evolution des recettes totales liées aux transports terrestres hors TVA 2005-2030**

En Mds € 2005	2005	2015	2025	2030	Tcam 2005-2030	Cumul 2005-2030
Scénario 2 TIPP et Scénario 2 VT	34.6	41.8	52.1	55.9	1.9%	1 162
Scénario 2 TIPP et Scénario 1 VT	34.6	40.7	50.6	54.3	1.8%	1 136
Scénario 1 TIPP et Scénario 2 VT	34.6	39.9	47.0	49.9	1.5%	1 091
Scénario 1 TIPP et Scénario 1 VT	34.6	38.8	45.5	48.3	1.3%	1 064

Source : calculs et estimations BIPE

## 4 Confrontation besoins – capacités

La confrontation besoins-capacités de financement est présentée ci-dessous pour chacun des deux scénarios envisagés de politique de transport et de financement et pour les deux variantes de besoins nouveaux. Rappel des principaux éléments des deux scénarios :

- A : scénario « tendanciel » qui prend en compte les besoins de financement d'autres missions de l'Etat et du manque de marge de manœuvre de celui-ci et qui dissocie recettes et dépenses de transport avec des besoins tendanciels incluant tous les projets identifiés à ce jour tels qu'ils sont planifiés aujourd'hui ou lissés sur la période ;
- B : scénario « non tendanciel » qui suppose une dépense des administrations égale aux recettes transport : dans ce scénario, nous présentons les résultats pour les 2 scénarios extrêmes de recettes (maxi et mini) et les mêmes besoins non lissés et lissés.

### 4.1 Bilan pour les APU

#### 4.1.1 Bilan général

##### a) Scénario A

Tableau 67 : Scénario A1 - bilan en 2015, 2025 et 2030

En Mds € 2005	2005	2015	2025	2030	Tcam
<b>Besoins</b>					
Dépenses totales Transport terrestre	216	263	302	330	1.7%
Dépenses des APU à prévoir pour le Transport	38	50	49	53	1.3%
% APU dans total	18%	19%	16%	16%	
<b>Capacités</b>					
PIB	1 692	2 042	2 465	2 708	1.9%
Dépenses APU totales	913	1 094	1 312	1 436	1.8%
<i>dont prestations sociales</i>	401	523	681	777	2.7%
<i>dont autres</i>	511	572	631	660	1.0%
Dépenses des APU Transports terrestres	38	42	46	48	0.9%
% Dépenses APU Transport dans APU Total	4.2%	3.8%	3.5%	3.4%	
<b>Ecart</b>					
Dépenses APU Transport non couvertes	0	8.1	3.0	5.0	

Tableau 68 : Scénario A2 - bilan en 2015, 2025 et 2030

En Mds € 2005	2005	2015	2025	2030	Tcam
<b>Besoins</b>					
Dépenses totales Transport terrestre	216	258	310	335	1.8%
Dépenses des APU à prévoir pour le Transport	38	46	56	57	1.6%
% APU dans total	18%	18%	18%	17%	
<b>Capacités</b>					
PIB	1 692	2 042	2 465	2 708	1.9%
Dépenses APU totales	913	1 094	1 312	1 436	1.8%
<i>dont prestations sociales</i>	401	523	681	777	2.7%
<i>dont autres</i>	511	572	631	660	1.0%
Dépenses APU Transports terrestres	38	42	46	48	0.9%
% Dépenses APU Transport dans APU Total	4.2%	3.8%	3.5%	3.4%	
<b>Ecart</b>					
Dépenses APU Transport non couvertes	0	4.4	10.0	8.9	

**Tableau 69 : Scénario A1 - bilan pour les deux périodes 2005-2015 et 2016-2030**

En Mds € 2005	Périodes			Moyenne annuelle	
	2005-2015	2016-2030	2005-2030	2005-2015	2016-2030
<b>Besoins</b>					
Dépenses totales Transport terrestres	2 616	4 479	7 095	238	299
Dépenses des APU à prévoir pour le Transport	476	795	1 270	43	53
% APU dans total	18%	18%	18%		
<b>Capacités</b>					
Dépenses APU totales	11 010	19 035	30 045	1 001	1 269
<i>dont prestations sociales</i>	5 055	9 747	14 802	460	650
<i>dont autres</i>	5 955	9 288	15 243	541	619
Dépenses APU Transports terrestres	442	680	1 122	40	45
<b>Ecart</b>					
Dépenses APU Transport non couvertes	34	115	149	3.1	7.7

**Tableau 70 : Scénario A2 - bilan pour les deux périodes 2005-2015 et 2016-2030**

En Mds € 2005	Périodes			Moyenne annuelle	
	2005-2015	2016-2030	2005-2030	2005-2015	2016-2030
<b>Besoins</b>					
Dépenses totales Transport terrestres	2 600	4 493	7 094	236	300
Dépenses des APU à prévoir pour le Transport	463	806	1 270	42	54
% APU dans total	18%	18%	18%		
<b>Capacités</b>					
Dépenses APU totales	11 010	19 035	30 045	1 001	1 269
<i>dont prestations sociales</i>	5 055	9 747	14 802	460	650
<i>dont autres</i>	5 955	9 288	15 243	541	619
Dépenses APU Transports terrestres	442	680	1 122	40	45
<b>Ecart</b>					
Dépenses APU Transport non couvertes	21	126	147	1.9	8.4

Pour les administrations publiques, en fonction de la variante en besoins nouveaux (lissage ou pas de la charge), on aboutit à un déficit de financement qui varie entre 1.9 et 3.1 Mds € par an entre 2005 et 2015 et entre 7.7 et 8.4 Mds € entre 2016 et 2030.

**b) Scénario B**

Dans le scénario B dans lequel toutes les recettes transports sont affectées au transport, on observe un écart beaucoup moins grand entre besoins et capacités. Néanmoins, dans le scénario de besoins non lissés B1, des déficits existent suivant les choix d'affectation au transport des recettes transports et de l'évolution de la TIPP gasoil et du périmètre du VT.

**Tableau 71 : Scénario B1 - bilan pour les deux périodes 2005-2015 et 2016-2030**

En Mds € 2005		Périodes			Moyenne annuelle	
Besoins non lissés		2005-2015	2016-2030	Total	2005-2015	2016-2030
Dépense des APU à prévoir pour le Transport		476	795	1 271	43	53
Capacités						
Avec TVA	Recettes Transports maxi	477	845	1 322	43	56
	Recettes Transports mini	461	750	1 211	42	50
Sans TVA	Recettes Transports maxi	420	742	1 162	38	49
	Recettes Transports mini	405	659	1 064	37	44
Ecart						
Avec TVA	Recettes Transports maxi	2	49	51	0	3
	Recettes Transports mini	-14	-46	-60	-1	-3
Sans TVA	Recettes Transports maxi	-56	-53	-109	-5	-4
	Recettes Transports mini	-70	-137	-207	-6	-9

**Tableau 72 : Scénario B2 - bilan pour les deux périodes 2005-2015 et 2016-2030**

En Mds € 2005		Périodes			Moyenne annuelle	
Besoins lissés		2005-2015	2016-2030	Total	2005-2015	2016-2030
Dépenses des APU à prévoir pour le Transport		463	806	1 269	42	54
Capacités						
Avec TVA	Recettes Transports maxi	477	845	1 322	43	56
	Recettes Transports mini	461	750	1 211	42	50
Sans TVA	Recettes Transports maxi	420	742	1 162	38	49
	Recettes Transports mini	405	659	1 064	37	44
Ecart						
Avec TVA	Recettes Transports maxi	15	38	53	1	3
	Recettes Transports mini	-2	-57	-58	0	-4
Sans TVA	Recettes Transports maxi	-43	-64	-107	-4	-4
	Recettes Transports mini	-57	-148	-205	-5	-10

Dans le scénario B1, non lissé, si on ne prend pas en compte la TVA sur la TIPP, on a un déficit de financement de 56 à 70 Mds € dans la première période (-5 à -6 Mds € annuels) et de 53 à 137 Mds € dans la deuxième (-4 à -9 Mds € annuels), en fonction des choix d'évolutions de la TIPP et du VT.

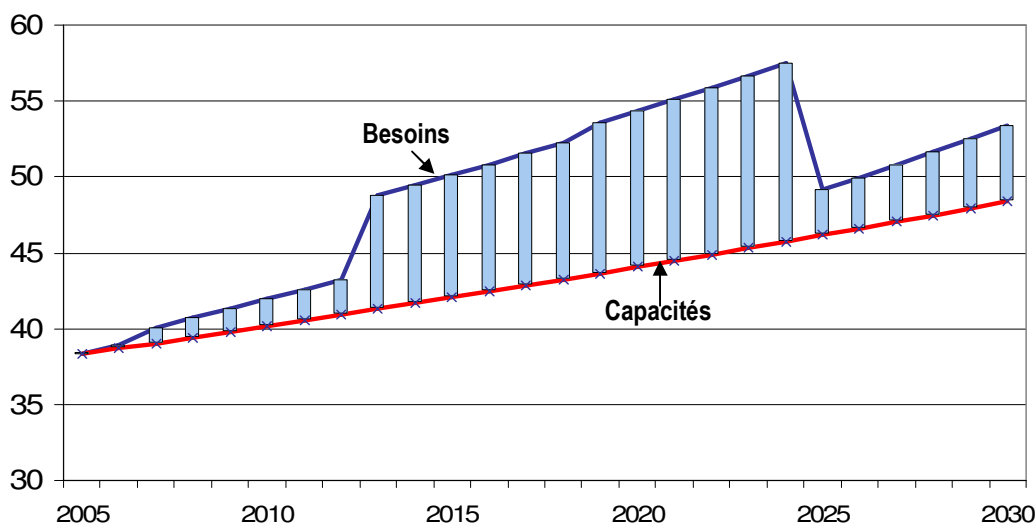
Dans le scénario B2, hors TVA sur TIPP, la situation est un peu moins difficile que dans le scénario B1 mais les recettes ne seront pas suffisantes, le déficit variant de -43 à -57 Mds € dans la première période (soit un écart de -4 à -5 Mds €/an), et de -64 à -148 Mds € dans la deuxième période (soit un écart de -4 à -10 Mds €/an).

Si on incorpore la TVA dans les recettes, le scénario de recettes maxi, qui combine un rattrapage à 100% de l'écart entre la TIPP gasoil et celle de l'essence avec une extension du VT aux entreprises de moins de 9 salariés, permettrait de financer la totalité de la charge imputable aux administrations publiques, avec, en plus, un surplus qui varierait entre 2 Mds € et 49 Mds €. Le scénario mini avec la TVA permet presque de couvrir la charge dans la première période.

En revanche, le scénario de recettes mini incluant la TVA sur la TIPP, qui combine un rattrapage à seulement 50% de l'écart entre la TIPP gasoil et celle de l'essence avec aucune extension du VT, ne permettrait pas dans les deux scénarios de couvrir la totalité de la charge imputable aux administrations publiques dans les deux périodes.

c) *Comparaison Scénario A / Scénario B*

**Figure 68 : Ecart entre besoins de financement et capacités de financement des APU 2005-2030 en Mds € 2005 – Scénario A1 non lissé**



- Scénario A2 lissé

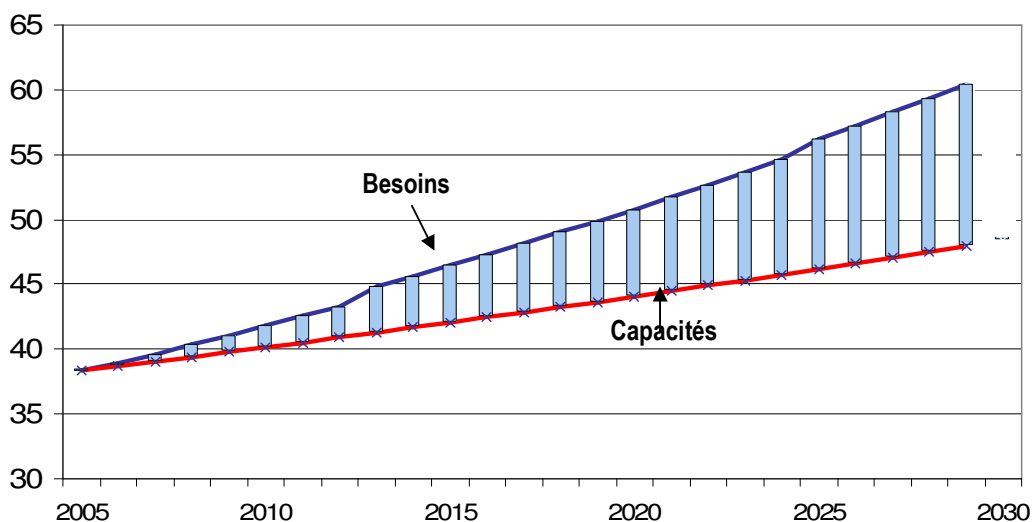
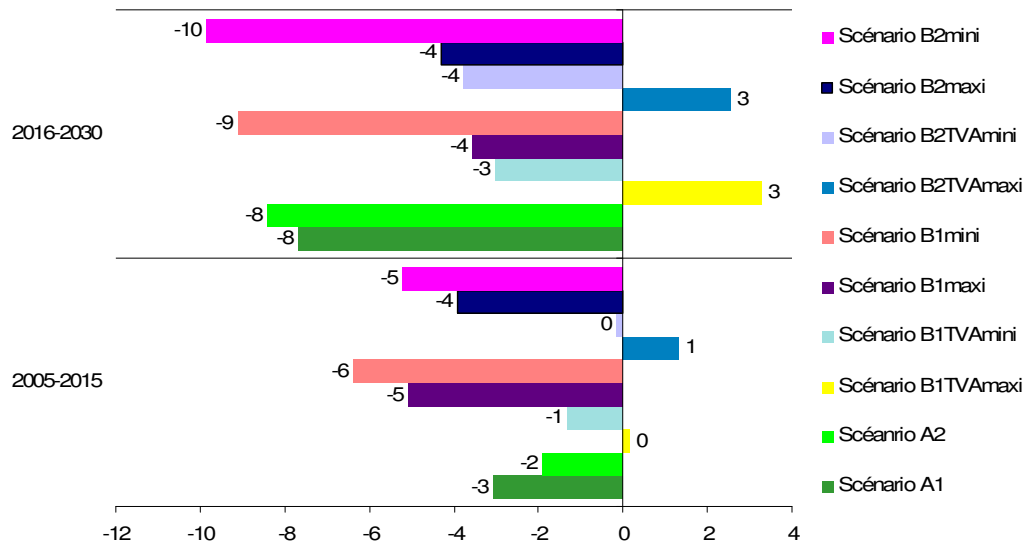


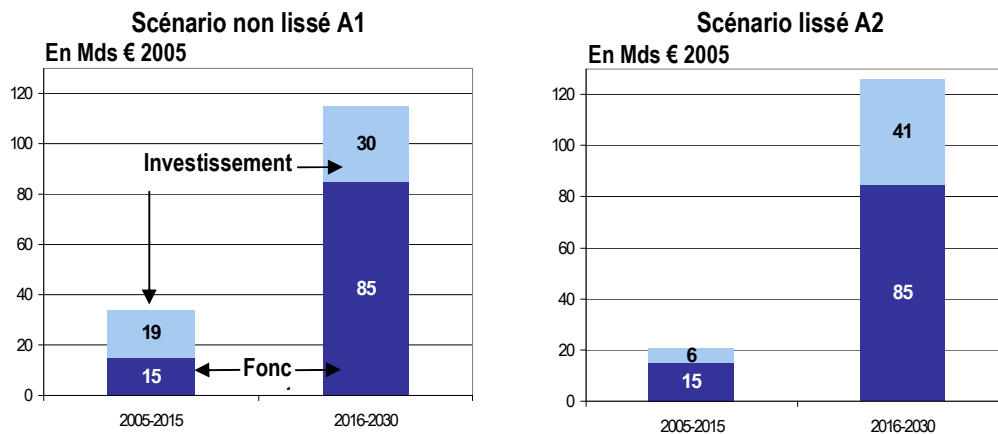
Figure 69 : Ecart annuel moyen entre besoins et capacités de financement des APU pour les transports terrestres sur les 2 périodes 2005-2015- et 2016-2030, en Mds € 2005



Il est clair que lorsque l'on retire la TVA sur la TIPP de ce qu'on considère comme recettes transports, le bilan est plutôt négatif sur la première période. L'analyse par les dépenses des APU déconnectées des recettes transport, malgré une évolution potentielle de celles-ci limitées à 0.9% par an du fait de la pression de la croissance des prestations sociales, aboutit quand même, *in fine*, à un écart moins grand entre besoins et capacités que si on affecte aux transports toutes les recettes transports dans un scénario maxi hors TVA sur TIPP pendant la première période. En revanche, pendant la deuxième période, les scénarios d'affectation des recettes transports aux capacités de financement, même hors TVA, permettraient de réduire l'écart.

#### 4.1.2 Fonctionnement vs investissement

Figure 70 : Répartition de la partie non financée des APU entre fonctionnement et investissement par période en Mds € constants



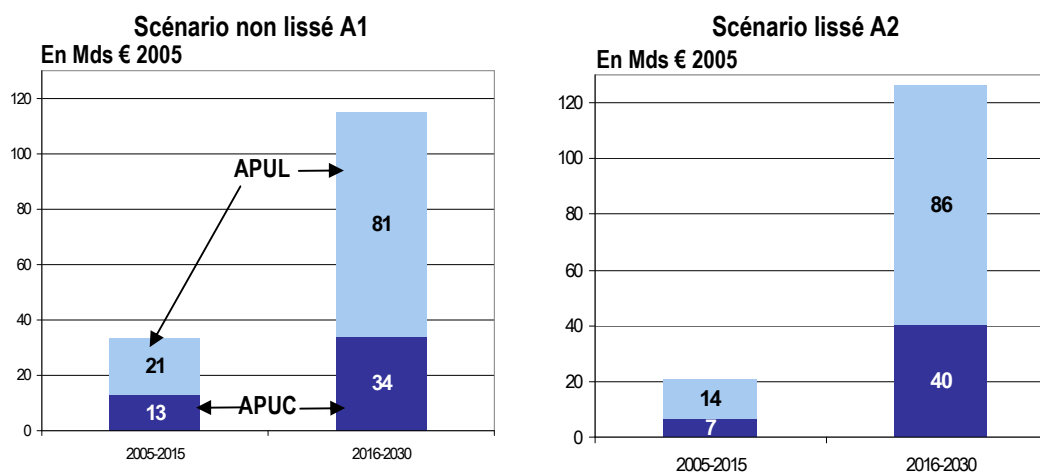
Contrairement à ce qu'on aurait pu penser, l'analyse révèle que le problème le plus difficile se trouve du côté du financement du fonctionnement, surtout dans la deuxième période. En effet, la part non financée par les administrations en termes de fonctionnement est de 15 Mds € dans la première période 2005-2015 et de 85 Mds € dans la deuxième période 2016-2030, alors que la part non financée par les administrations en termes d'investissement varie entre 6 mds € et 19 Mds € dans la première période et de 30 Mds € à 41 Mds € dans la deuxième période.

C'est donc bien le fonctionnement qui va poser le plus de problème de financement.

#### 4.1.3 APUC vs APUL

Une des questions intéressantes est de savoir entre les 2 grands acteurs publics, lequel aura le plus de mal à financer sa part ? A priori, ce sont les collectivités locales qui devraient avoir le plus de mal à financer leur part, compte tenu de leur poids actuel dans le financement, soit 2/3 du total public.

**Figure 71 : Répartition du manque de financement des APU entre APUC et APUL par période en Mds € constants**



Comme l'indique la figure ci-dessus, la part non financée pour les collectivités locales varierait de 14 Mds € à 21 Mds € dans la première période et de 81 Mds € à 86 Md € dans la deuxième période.

**Tableau 73 : Bilan besoins-capacités pour les APUL et poids du non financé dans leurs dépenses totales – Scénario A1 non lissé**

En Mds € 2005	Périodes			Moyenne annuelle	
	2005-2015	2016-2030	Total	2005-2015	2016-2030
<b>Besoins</b>					
Dépenses APUL totales	2 246	3 883	6 129	204	259
Dépenses des APUL à prévoir pour le Transport	324	548	872	29	37
% TT dans total APUL	14.4%	14.1%	14.2%		
<b>Capacités</b>					
Dépenses possibles APUL pour les TT	303	467	770	28	31
<b>Bilan</b>					
Dépenses APUL Transport non couvertes	21	81	102	1.9	5.4
Poids du non financé dans budget	0.9%	2.1%	1.7%	0.9%	2.1%

**Tableau 74 : Bilan besoins-capacités pour les APUL et poids du non financé dans leurs dépenses totales – Scénario A2 lissé**

En Mds € 2005	Périodes			Moyenne annuelle	
	2005-2015	2016-2030	Total	2005-2015	2016-2030
<b>Besoins</b>					
Dépenses APUL totales	2 246	3 883	6 129	204	259
Dépenses des APUL à prévoir pour le Transport	318	553	870	29	37
% TT dans total APUL	14.1%	14.2%	14.2%		
<b>Capacités</b>					
Dépenses possibles APUL pour les TT	303	467	770	28	31
<b>Bilan</b>					
Dépenses APUL Transport non couvertes	14	86	100	1.3	5.7
Poids du non financé dans budget	0.6%	2.2%	1.6%	0.6%	2.2%

Le problème de financement des transports terrestres est évidemment plus sérieux pour les collectivités locales parce qu'il représente une part de leur budget beaucoup plus importante (14%). Si on suppose que le poids des dépenses des collectivités locales dans le total des administrations reste constant entre 2005 et 2030, on peut évaluer l'évolution du poids de la part non financée des collectivités locales dans leur budget. Cette part non financée représenterait ainsi 1% de leur budget dans la première période et 2% dans la deuxième dans le scénario non lissé et, respectivement 0.6% et 2.2% dans le scénario lissé.

C'est bien les collectivités locales qui vont devoir supporter la plus grande partie du financement. En même temps, il ne semble pas que la part non financée représente un montant si important (entre 0.5% et 2% de leurs budgets). In fine, il s'agira bien d'arbitrages budgétaires.

#### 4.1.4 Cas particulier de l'AFITF

Un bilan établi début 2007 sur l'adéquation entre besoins et capacités de financement de l'AFITF par la mission stratégique du Secrétariat Général du Ministère des transports fait apparaître un déficit de financement annuel et pérenne de l'ordre de 1.7 Mds € pour la période 2008-2013. Ce bilan ne s'applique qu'aux investissements en infrastructures interurbaines et est donc partiel. Il ne représente qu'une part de la problématique globale de financement.

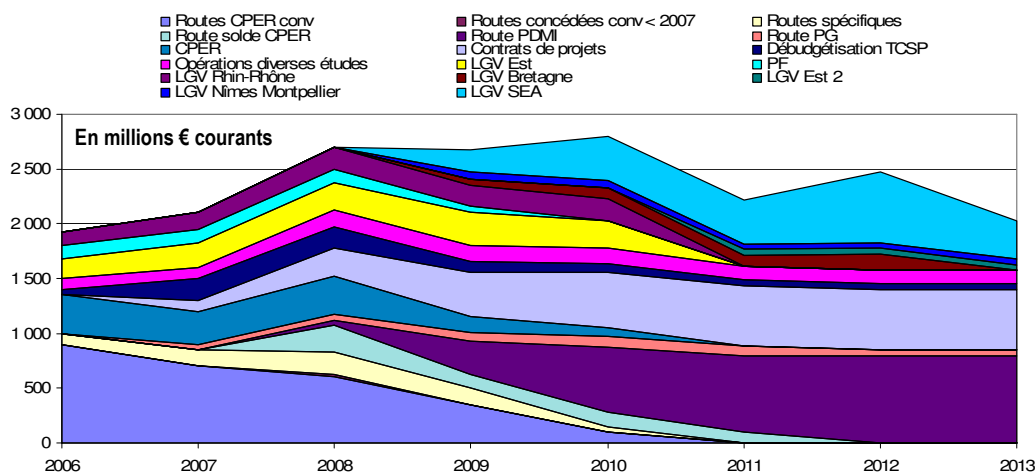
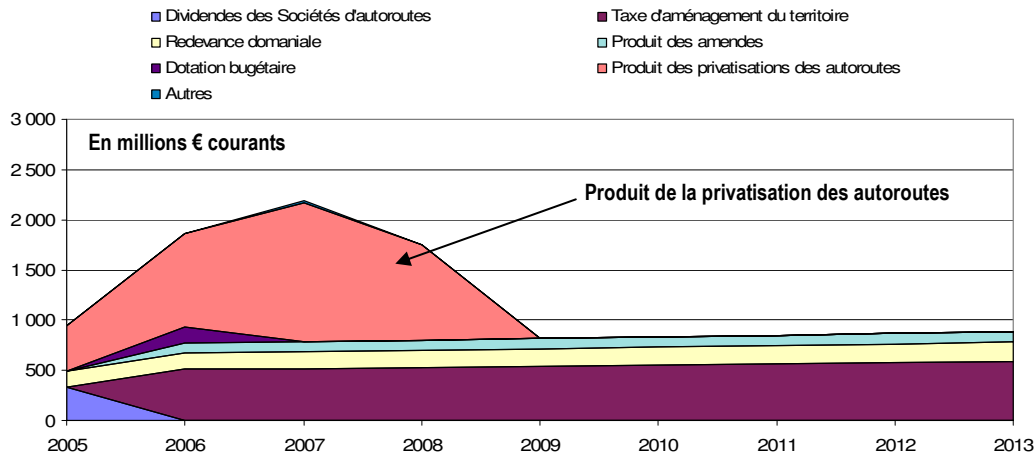
**Figure 72 : Besoins de financement de l'AFITF sur la période 2006-2013**

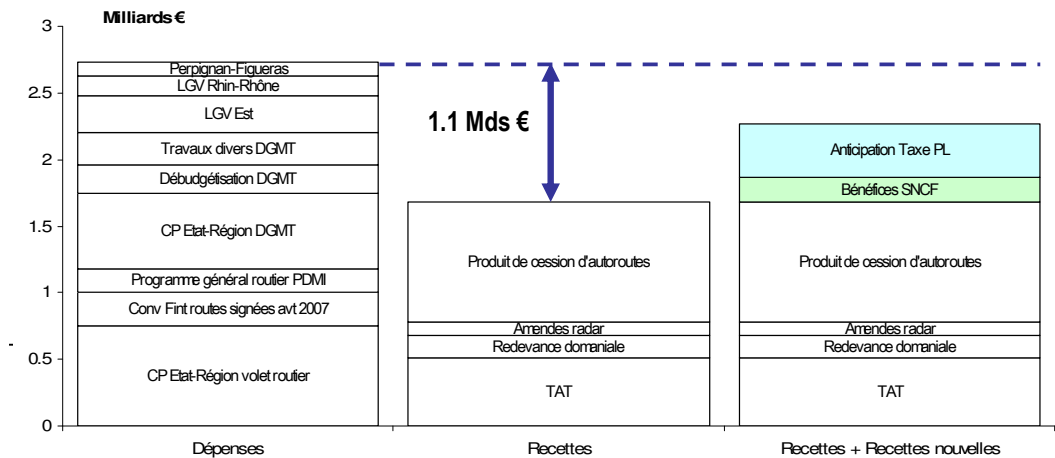


Figure 73 : Capacités de financement de l'AFITF sur la période 2005-2013



Source : SG/DGMT, Sénat, LFI 2006 et 2007

Figure 74 : Premier essai d'ajustement recettes/dépenses pour 2008



Source : SG/DGMT

Dès 2008, l'écart est important puisqu'il se situe autour de 1.1 Mds €, hors recettes nouvelles. Par ailleurs, le constat fait remarquer qu'il y a peu de marge de manœuvre pour réduire les coûts car les dépenses sont difficiles à remettre en cause. En effet, les 2,7 Mds € de dépenses pour 2008, sont censées couvrir les CPER et des travaux déjà engagés ou terminés (LGV Est).

## 4.2 Bilan pour les ménages

En ce qui concerne les ménages, le bilan est bien meilleur et à peu près le même quel que soit le scénario.

**Tableau 75 : bilan en 2015, 2025 et 2030**

En Mds € 2005	2005	2015	2025	2030	Tcam
<b>Besoins</b>					
Dépenses Transports terrestres	97	115	135	147	1.7%
<b>Capacités</b>					
Revenu Disponible Brut	1 100	1 328	1 603	1 761	1.9%
Taux d'épargne	15.4%	14.0%	12.8%	12.2%	-0.9%
Consommation finale	931	1 142	1 398	1 546	2.05%
<b>Dépenses Transports terrestres dans RDB</b>	<b>8.8%</b>	<b>8.6%</b>	<b>8.4%</b>	<b>8.3%</b>	<b>-0.2%</b>
<b>Dépenses Transport terrestres dans Conso</b>	<b>10.4%</b>	<b>10.0%</b>	<b>9.7%</b>	<b>9.5%</b>	<b>-0.35%</b>

Les dépenses des ménages dans les transports terrestres augmentent moins vite que le revenu disponible brut et la consommation. Ce résultat est évidemment lié à l'hypothèse d'évolution des dépenses des ménages hors infrastructures, soit 1.7% par an. Compte tenu du faible poids des infrastructures dans les dépenses des ménages pour le mode routier notamment, environ 10%, il est assez logique d'obtenir un taux de croissance des dépenses totales proche de celles hors infrastructures.

Dans ce cas, le poids des dépenses des ménages hors toutes taxes (TIPP, TVA, etc.) dans le revenu disponible brut évoluerait à la baisse de 8.8% en 2005 à 8.6% en 2015, 8.4% en 2025 et 8.3% en 2030. Si l'hypothèse d'évolution annuelle des dépenses hors infrastructures se situait à 1.9% en euros constants, le poids des dépenses des ménages pour les transports terrestres resterait à peu près constant entre 8.8% en 2005 et 8.7% en 2030.

**Tableau 76 : bilan pour les deux périodes 2005-2015 et 2016-2030**

En Mds € 2005	Périodes			Moyenne annuelle	
	2005-2015	2016-2030	Total	2005-2015	2016-2030
<b>Besoins</b>					
Dépenses totales Transports terrestres	1 158	1 969	3 127	105	131
<b>Capacités</b>					
Revenu Disponible Brut	13 316	23 228	36 545	1 211	1 549
Consommation finale	11 362	20 211	31 572	1 033	1 347
<b>Dépenses Transports terrestres dans RDB</b>	<b>8.7%</b>	<b>8.5%</b>	<b>8.6%</b>	<b>8.7%</b>	<b>8.5%</b>
<b>Dépenses Transports terrestres dans Conso</b>	<b>10.2%</b>	<b>9.7%</b>	<b>9.9%</b>	<b>10.2%</b>	<b>9.7%</b>

Comme l'indique le tableau ci-dessus, le taux d'effort pour les dépenses de transport terrestre des ménages évoluerait plutôt à la baisse, passant de 8.7% du RDB dans la première période à 8.5% dans la deuxième, soit un écart de 0.2% du RDB, ou encore de 10.2% de la consommation finale des ménages à 9.7% en moyenne, soit un écart de 0.5% de la consommation des ménages. L'écart est plus important avec la consommation des ménages qui croît plus vite que le RDB à cause d'un taux d'épargne qui diminue.

A nouveau, ce bilan optimiste dépend de l'hypothèse structurante de l'évolution des dépenses hors infrastructure des ménages à 1.7% par an. Si on fait l'hypothèse que ces dépenses évolueront à 1.9%, alors leur poids dans le RDB reste constant dans les deux périodes mais

leurs poids dans la consommation finale des ménages décroît légèrement passant de 10.3% dans la première période à 10.1% dans la deuxième.

### 4.3 Bilan pour les entreprises

Pour les entreprises, le bilan est plus difficile à dresser. En effet, 2 ensembles différents d'entreprises sont impliqués dans le transport terrestre : les entreprises qui consomment du transport terrestre de marchandises essentiellement et les entreprises qui participent au financement du Versement Transport pour le transport de leurs employés. Le Versement Transport a été analysé par ailleurs, on a donc focalisé notre attention ici sur le transport de marchandises.

On a donc cherché à définir un proxy d'entreprises qui utilisent du transport de marchandises. Pour cela, nous avons analysé dans les tableaux entrées-sorties (TES NES 36) de l'INSEE les secteurs qui consomment le plus de transport de marchandises. Nous avons identifié 4 secteurs principaux :

- Agriculture
- Industrie
- Construction
- Commerce

Sur la base de cet ensemble d'entreprise, nous avons évalué le poids des dépenses de transport terrestre hors VT et contributions autres (remboursement de la carte orange) dans la valeur ajoutée de ces entreprises en 2005 et nous avons ensuite utilisé les projections effectuées dans notre scénario macro-économique sur ces secteurs particuliers pour analyser l'évolution de ce ratio.

**Tableau 77 : Evolution du poids des dépenses de transports terrestres des principales entreprises utilisatrices dans la valeur ajoutée de ces entreprises 2005-2030, en euros constants**

En Mds € constants 2005 HT	Périodes		
	2005-2015	2016-2030	2005-30
Dépenses Transport Terrestre des entreprises	904	1 592	2 496
Valeur Ajoutée des entreprises chargeurs	6 255	10 741	16 996
Poids des dépenses TT dans VA en %	14.5%	14.8%	14.7%

En 2005, le poids des dépenses de transport terrestre dans la valeur ajoutée pour cet échantillon d'entreprises est de 14.3%. Le poids des dépenses de transport terrestre évoluerait de +0.2 point de valeur ajoutée dans la première période, et de 0.3 point supplémentaire dans la deuxième période, ce qui n'est pas tout à fait négligeable.

Rappelons que 1 point de VA pour ces entreprises correspond à 3 points d'excédent brut d'exploitation (EBE). Par conséquent 0.5 point de VA correspondrait à 1.5 points de EBE. Bien entendu, ce résultat dépend de l'importance des nouveaux projets d'infrastructures mais surtout de l'hypothèse d'évolution des dépenses de ces acteurs.



### 4.4 Conclusions

#### **Il y a bien un problème d'inadéquation entre besoins et capacité de financement**

La confrontation des besoins aux capacités de financement des transports terrestres à 2030, dans un scénario de poursuite des rôles de chacun des acteurs, fait apparaître un déficit significatif du côté des administrations publiques qu'on leur affecte l'ensemble des recettes transports ou

qu'on raisonne à partir du budget général déconnecté des recettes transports. Seul le scénario dans lequel on affecte aux dépenses transports des administrations l'ensemble des recettes transports incluant la TVA, avec un taux de TIPP gasoil qui rejoint le taux de la TIPP essence et une recette de Versement Transport augmentée des entreprises de – 9 salariés, permettrait de couvrir l'ensemble des charges que les administrations devraient assumer dans un scénario de continuité de leur part de financement mode par mode.

Il est cependant assez probable, compte tenu des fortes pressions qui vont s'exercer sur les finances publiques, qu'on assistera à l'avenir à une décorrélation entre recettes transports et dépenses transports. Dans ce cas, il faut dès maintenant réfléchir aux solutions qui permettront d'assurer le financement de l'ensemble du système, nouveaux projets inclus.

### **Le déficit provient d'abord d'un problème de financement du fonctionnement**

En effet, au-delà des projets d'investissement en infrastructure, un des enjeux importants des années qui viennent est la capacité des administrations à financer la part qui lui revient du fonctionnement du système qui croît plus vite que les investissements. Les projets d'investissements en nouvelles infrastructures, aussi ambitieux soient-ils pour les 25 prochaines années, ne représentent que 2% à 3% des dépenses du système global et, une fois lissés dans le temps, ne représentent pas une rupture si forte par rapport aux investissements passés.

### **Les collectivités locales seront plus affectées que l'Etat**

Compte tenu de leur poids déjà prépondérant dans le financement du système de transport terrestre, il est assez logique que ce soient elles qui supportent la majorité du financement du système à l'avenir. Leur poids dans le financement va augmenter du fait essentiellement de la forte croissance des dépenses de fonctionnement des transports urbains dont elles ont la charge.

### **Un lissage des projets permet de mieux répartir la charge en fonction des capacités mais ne résous rien**

L'analyse montre qu'un lissage de la charge des investissements permettrait de mieux adapter les capacités aux besoins mais ne reporterait seulement que 1 Md € à 1.5 Mds € annuels pendant la première période sur les années suivantes, montant qui ne suffirait pas à éviter le déficit de financement mais qui l'atténuerait néanmoins sur la première période.

### **Les ménages, dans un scénario tendanciel, ne devrait pas être trop affectés**

A contrario, il semble que pour les ménages, la poursuite du système actuel, permettrait soit de faire baisser le poids des dépenses de transport terrestres dans leurs revenus disponibles bruts (dans un scénario d'évolution de leurs dépenses en transports terrestres de 1.7% par an en euros constants), soit de le maintenir au niveau de 2005 dans un scénario d'évolutions de leur dépenses un peu plus dynamique (1.9%), même avec un prix du baril de pétrole à 100 \$ en 2030. A nouveau, on pourrait faire plusieurs hypothèses de vitesse de croissance du prix du baril. Cela aurait certainement une incidence sur leurs capacités de financement mais qui resterait quand même probablement limitée compte tenu de l'effet tampon des taxes.

### **Les chargeurs français, dans un scénario tendanciel, pourraient être déjà affectés**

En revanche, les entreprises les plus consommatrices de transport, dans l'hypothèse où les évolutions de coûts leurs sont entièrement répercutées par les opérateurs de transport terrestre, pourraient voir leurs dépenses de transport terrestre augmenter de l'ordre de 0.5% à 1% de leurs valeurs ajoutées.

# **Politiques nouvelles de financement des infrastructures de transports terrestres**



# 1 Analyse de la sensibilité des besoins et capacités de financement

Pour bien apprécier les résultats qui viennent d'être présentés, il convient d'évaluer leurs sensibilités aux hypothèses posées, à la fois en ce qui concerne les besoins et en ce qui concerne les capacités de financement. Le système analysé est complexe et est à 3, voire 4 dimensions principales : les acteurs du financement, les trafics par modes de transport terrestre, le coût du système actuel (fonctionnement et investissement) et les projets d'investissement en infrastructures nouvelles. A cela il convient de rajouter le cadre macro-économique qui donne la cohérence d'ensemble et la nécessité d'avoir à la fois une approche top-down et une approche bottom-up, une approche macro et une approche micro qui se rejoignent.

## 1.1 Sensibilité des besoins

Nous avons fait quelques mesures de la sensibilité des besoins, notamment en prenant des hypothèses plus agressives sur l'évolution des dépenses. Le facteur le plus sensible c'est, bien entendu, la croissance des dépenses des ménages pour le transport terrestre. On a vu dans l'analyse qu'une hypothèse à 1.7% était ambitieuse et nécessitait, compte tenu de l'augmentation prévisible du prix du carburant à la pompe, une réduction des prix notamment d'achat de véhicules et une réduction significative de la consommation par km parcourus si on voulait respecter la prévision de croissance du trafic VP en voyageurs-kilomètres de 1.8% par an. C'est pourquoi nous avons déjà, dans l'analyse, fait l'hypothèse d'une dépense qui pourrait progresser à 1.9% par an, soit 0.2% de plus que notre scénario de base. Dans cette hypothèse, le poids des dépenses terrestres resterait constant dans le revenu disponible brut, ce qui n'a pas été le cas dans les 15 dernières années (0.2 point en moins). On pourrait aller encore plus loin, notamment dans un scénario de flambée du prix du pétrole. Le poste carburant et lubrifiant dans la consommation en transport terrestre des ménages représente environ  $\frac{1}{4}$  de la dépense totale en 2005 et le prix du pétrole hors toutes taxes représente un peu moins de 10%. Un triplement du prix du pétrole renchérirait donc le coût du carburant d'un peu moins de 20% hors TVA, ou un peu moins de 24% TVA incluse, ce qui serait une évolution significative pour les ménages et entraînerait très certainement des comportements différents.

De même, en ce qui concerne les besoins de financement du système actuel, il n'est pas impossible que les hypothèses d'évolution des besoins d'entretien du réseau routier soient un peu sous-estimées. Ils n'ont malheureusement pas fait l'objet d'un audit comme cela a pu être le cas pour le réseau ferré.

Concernant les besoins de financement des nouveaux projets d'infrastructures, on sait par expérience et grâce aux bilans LOTI qui commencent à être faits sur les projets passés qu'ils sont souvent sous-estimés. Les ordres de grandeurs sont de 15% à 30% de sous-estimation des coûts avec, souvent, une surestimation des recettes.

Enfin, les projets d'investissement en infrastructure de transport urbain sont connus jusqu'à 2013/2015. Au-delà, il n'y a pas de chiffrage précis et on peut s'attendre à ce qu'un montant significatif soit rajouté à la liste. On peut penser au projet de rocade métropolitaine de la RATP par exemple dont le montant pourrait avoisiner les 5 Mds €.

## 1.2 Sensibilité des capacités

Concernant la sensibilité des capacités, elle dépend essentiellement des hypothèses macro-économiques et d'accélération ou non des réformes. Plus particulièrement :

- **Pour les administrations**, elle dépend d'abord de la croissance économique et ensuite des arbitrages budgétaires qui seront effectués. En ce qui concerne la croissance économique, notre hypothèse de croissance du PIB de 1.9% par an est déjà plutôt dynamique. Dans un exercice mené récemment, nous avons envisagé un scénario très optimiste à 2.15% pour le PIB, soit environ 0.25% de plus. Ce surplus de croissance pourrait, en théorie, entraîner un surcroît de rentrées fiscales<sup>37</sup> et donc améliorer les capacités de financement public. Mais la course à l'allègement de la pression fiscale est mondiale aujourd'hui, et il est assez probable qu'elle va se poursuivre dans une Europe de plus en plus ouverte avec des situations de concurrence fiscale qui vont perdurer. En conséquence, le surcroît de rentrées fiscales sera probablement redistribué pour alléger la pression sur les agents économiques. En ce qui concerne les arbitrages budgétaires, nos hypothèses se sont appuyées sur une prévision de montée inéluctable des dépenses de prestations sociales qui croîtraient de 2.7% par an. On pourrait imaginer un arbitrage un peu plus en faveur des transports en rognant encore plus les autres postes de dépenses des administrations, mais il est probable que cela aura un faible impact sur le résultat final.
- **Pour les ménages**, elle dépend de la croissance économique, de l'emploi, des rémunérations et des arbitrages budgétaires qui seront effectués par ces ménages. Nos hypothèses supposent déjà une diminution du taux d'épargne de 15.4% à 12.2% entre 2005 et 2030 permettant à la consommation des ménages de progresser à 2.1% par an au lieu de 1.9% pour le revenu disponible brut. On pourrait ici également être plus dynamique, et envisager une diminution du taux d'épargne plus importante, notamment pour financer les dépenses de transport terrestre. Rappelons que le taux d'épargne en France est un des plus hauts en Europe. Dans certains pays européens, Espagne et Royaume-Uni, le taux d'épargne est descendu largement en dessous de 10%.
- **Pour les entreprises qui utilisent le plus le transport terrestre**, la sensibilité des capacités de financement dépend à la fois de l'évolution des coûts du transport terrestre (traction + organisation/logistique) et de la santé de ces entreprises chargeurs (marges). Or, les prévisions sectorielles pour les 4 secteurs identifiés comme étant les plus consommateurs de transport terrestre de marchandises ne sont pas très dynamiques (particulièrement pour l'agriculture et l'industrie). Par ailleurs, nous sommes entrés dans un nouveau paradigme économique qui suppose une dynamisation des forces du côté de l'offre en minimisant les charges qui pèsent sur la compétitivité des entreprises à l'international plutôt qu'une stimulation de la demande intérieure qui favorise plutôt les produits importés. Il semble donc difficile dans ces conditions d'imaginer des marges de manœuvre très supérieures.

---

<sup>37</sup> Rappelons que 1% de PIB correspond à 8 Mds € de rentrées fiscales



## 2 Les solutions envisageables

Face au constat qui vient d'être dressé, deux approches sont possibles :

- Une approche visant à réduire les coûts
- Une approche visant à augmenter les recettes

Avant d'étudier les moyens d'augmenter les recettes, il semble naturel d'évaluer les potentiels de réduction des coûts.

### 2.1 Réduire les coûts

A nouveau, dans cette approche il y a deux possibilités qui peuvent être combinées. On peut réduire le coût des nouveaux projets et/ou on peut réduire le coût du système existant.

#### 2.1.1 Réduire le coût des projets d'investissement

Réduire le coût des projets d'investissement nouveaux peut se faire de plusieurs manières. La plus simple consiste à réduire le nombre de projets. Une autre solution consisterait à utiliser le secteur privé pour gagner en productivité grâce à des Partenariats Publics-Privés.

##### a) En éliminant certains projets

L'approche ici consiste à hiérarchiser les projets au regard de l'objectif majeur à atteindre. Le critère utilisé par l'administration publique est celui du bénéfice actualisé socio-économique. Deux approches sont possibles :

- la première consiste à préférer les projets qui maximisent la VAN par euro investi (Prud'homme-Kopp),
- la deuxième, la VAN par euro public investi (Lebègue-Bonnafous).

Ces deux approches ne conduisent pas nécessairement au même résultat, voir plus bas<sup>38</sup>.

<sup>38</sup> La question est de savoir quelle est l'approche la plus efficace pour l'intérêt général ? En première analyse, c'est bien la première approche puisque c'est elle qui utilise le plus efficacement le capital et le travail investi.

Cependant, dans un certain nombre de cas de PPP, on peut se retrouver avec un ratio VAN/Subvention supérieur pour un projet dont l'utilité économique au sens strict est inférieure. Pour être plus concret, nous présentons ci-dessous deux exemples de projets de PPP suggérés par M. Rémi Prud'homme.

	CAS A	CAS B
VAN	100	120
Investissement	60	100
VAN/Investissement	1.7	1.2
Financement PPP		
<i>Privé</i>	30	70
<i>Public - Subvention</i>	30	30
VAN/Subvention	3.3	4.0

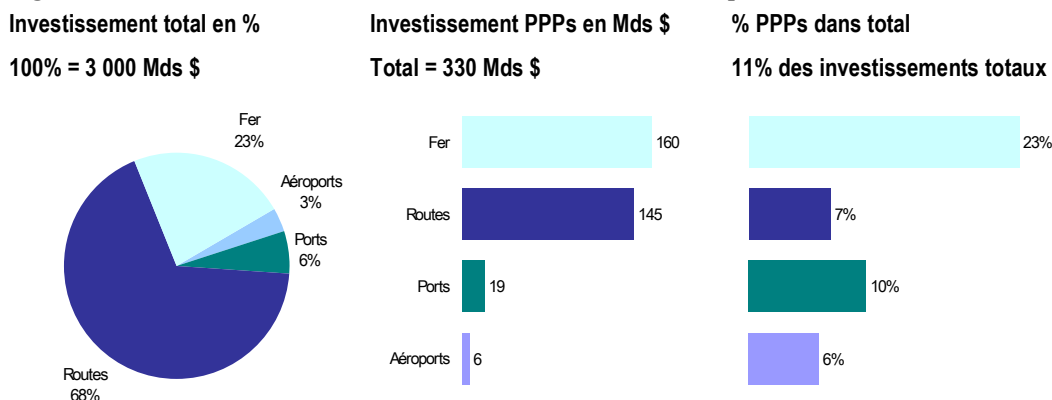
Dans l'exemple présenté, la VAN/Subvention est supérieure dans le cas B, c'est donc un optimum pour messieurs Lebègue et Bonnafous alors que la VAN/Investissement est supérieure dans le cas A qui est le projet préféré de messieurs Prud'homme et Kopp. Les deux projets nécessitent le même montant d'argent public, il n'y donc pas lieu de favoriser l'un par rapport à l'autre en raison des contraintes budgétaires. En revanche, le projet B, vu du point de vue de l'Etat, est plus attractif et plus valorisant pour l'action publique.

L'audit du Conseil Général des Ponts et Chaussées qui a préparé les décisions du CIADT de décembre 2003 a fait cet exercice d'évaluation, ce qui a permis d'identifier une liste de projets prioritaires qui a été affinée ensuite notamment lors du CIACT de 2005. L'élimination des projets non prioritaires permettrait évidemment de résoudre la problématique du financement de l'investissement mais pas celle du fonctionnement.

**b) En gardant tous les projets**

Les PPPs se développent fortement car la situation française est loin d'être unique dans le monde. Dans les faits, les besoins d'investissements en nouvelles infrastructures sont énormes à l'échelle mondiale et les capacités de financements publiques se réduisent aussi ailleurs. Les projets de PPPs greenfield représenteraient selon McKinsey un investissement de 330 Mds \$ entre 2005 et 2010 sur un total d'investissement en infrastructures de 3 000 Mds \$, soit 11%.

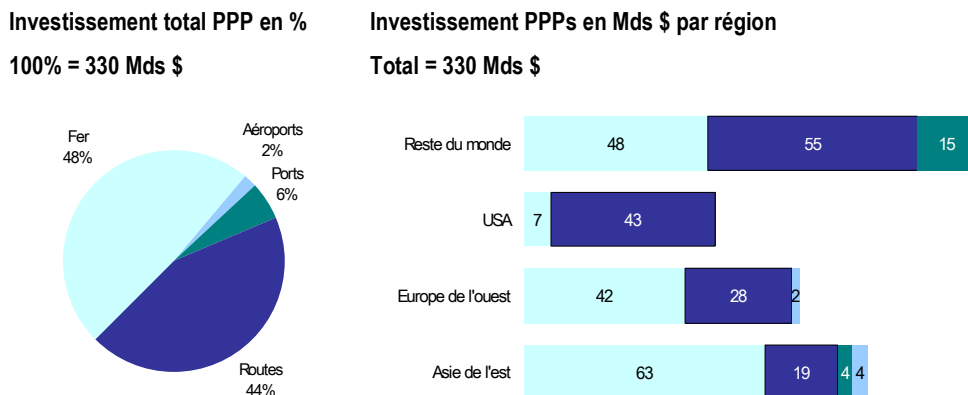
**Figure 75 : Prévisions d'investissements en infrastructures de transports dans le monde 2005-2010**



Source : McKinsey 2007

Comme on peut le constater, la route représente, à l'échelle mondiale, les 3/4 des investissements prévus entre 2005 et 2010, le fer à peu près 1/4 et les ports et les aéroports le reste. Le fer est le principal type d'infrastructure à être financé par des PPPs. Un total de 23% de ces dernières a été planifié pour des partenariats avec le privé, alors que pour les projets routiers, seuls 7% du total sera financé par le privé. Ainsi, le fer représente près de la moitié des investissements en PPP dans le monde (48%).

**Figure 76 : Répartition modale et géographique des investissements en infrastructures de transport PPP dans le monde**

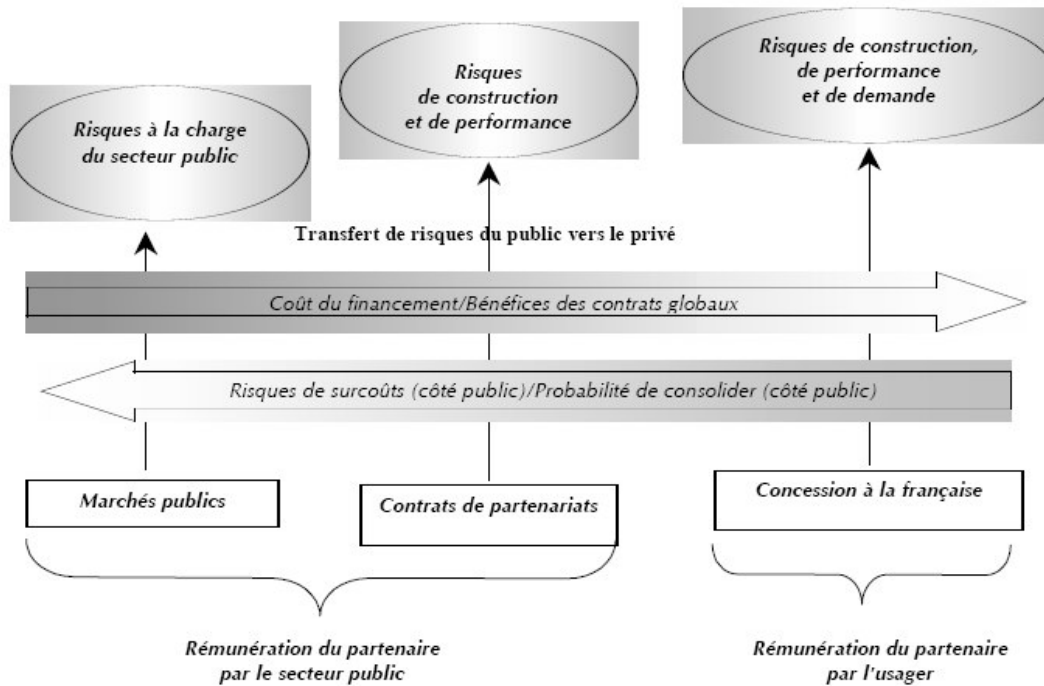


Source : McKinsey 2007



Dans l'Union européenne, les investissements prévus du mode ferroviaire en PPP représentent 58% du total. Il est intéressant de constater la diversité de situation entre les différentes régions du monde.

**Figure 77 : Caractéristiques des Contrats de partenariats par rapport aux outils classiques**



Source : DEXIA

Très schématiquement, les différents types de PPP se distinguent par la nature et le niveau des risques transférés au privé, l'étape ultime étant la « concession à la française » dans laquelle le secteur public n'intervient plus financièrement, l'équilibre économique étant assuré par les recettes du concessionnaire.

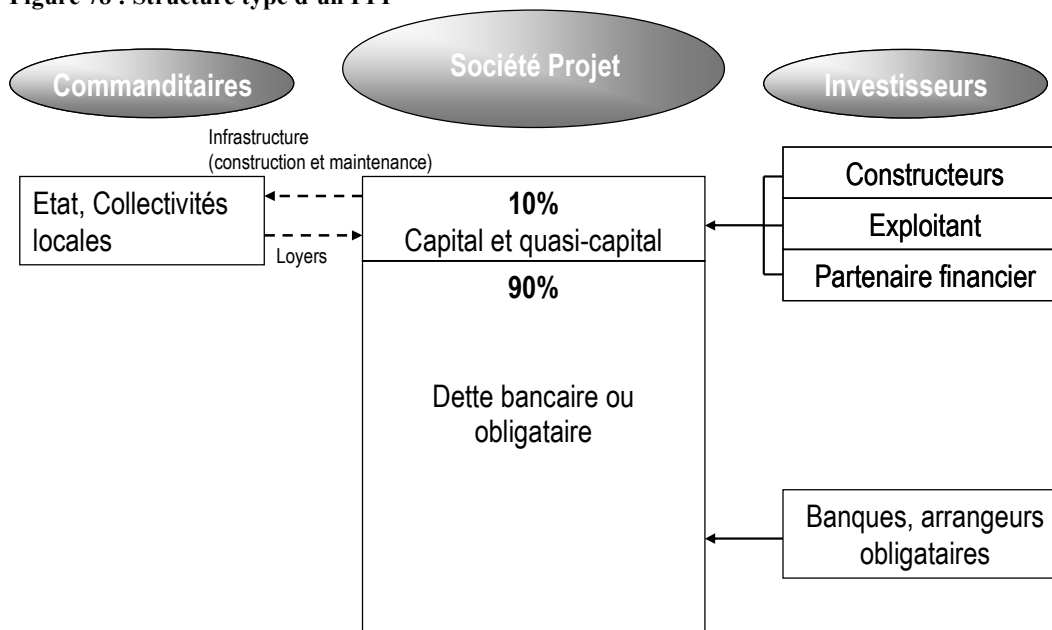
Il y a trois grands types de PPP :

- Un partenariat qui suppose que le risque trafic est assumé par le public, le privé prenant à sa charge le risque de construction, d'exploitation et de maintenance de l'infrastructure
- Un partenariat qui suppose un partage du risque trafic entre le privé et le public
- La Concession à la française qui suppose que le risque trafic est assumé totalement par le privé

Le Contrat de partenariat s'applique à tous les projets d'infrastructure à rentabilité faible ou nulle, c'est-à-dire ceux qui n'assurent pas au moins la rémunération du capital. C'est le cas de beaucoup de projets d'infrastructures lourdes de transport urbain (tramways, métro, tram-train). La Concession s'applique aux projets dans lesquels la rentabilité du capital est a priori assurée et peut prendre la forme d'un partenariat public-privé lorsque cette rentabilité est proche du coût du capital et comporte donc un risque trafic que le privé est prêt à prendre en partenariat avec le secteur public. C'est le cas d'un certain nombre de projets de lignes à grande vitesse ferroviaire tels que la LGV SEA ou la LGV Bretagne-PdL dans lesquels on peut s'attendre à une demande subvention de la part des partenaires privés. Enfin, il y a les cas, comme celui du CDG-Express où ceux de certains projets routiers, pour lesquels on peut espérer une subvention nulle comme

cela s'est passé pour l'A65 ou A41 alors que l'Etat s'attendait à une demande de 350 à 400 M€ pour le premier par exemple.

**Figure 78 : Structure type d'un PPP**



Pour répondre à une offre de PPP, le privé s'organise en général dans un consortium comprenant un ou plusieurs partenaires financiers, un constructeur d'infrastructure, un exploitant d'infrastructure, parfois un constructeur de matériels roulants et parfois également un exploitant de service de transport (le cas du tramway de Reims par exemple). Le consortium crée une société projet dans laquelle il investit en général 10% des fonds propres ou du capital ou quasi-capital nécessaire pour répondre au projet et emprunte le reste aux banques ou par l'intermédiaire d'obligations.

#### Quels sont les avantages/inconvénients que l'on peut attendre des PPPs ?

Plusieurs études et analyses ont été faites pour évaluer l'efficacité des PPPs par rapport à une maîtrise d'ouvrage publique. Il en ressort qu'en moyenne les PPPs :

- permettent de tenir les délais et de réduire les coûts de construction (environ -15%, expérience anglaise), d'exploitation et de maintenance ;
- renchérissent le coût des intérêts (même si les taux consentis au privé se rapprochent fortement de ceux du secteur public) ;
- rajoutent un coût qui correspond à la rémunération des actionnaires de l'opérateur privé ;
- génèrent des coûts de transaction qui peuvent être significatifs.

L'intérêt économique d'un PPP tient, *in fine*, aux caractéristiques du projet lui-même, à la qualité et aux exigences en terme de performance du cahier des charges et à l'intelligence du partage des risques. C'est pourquoi il est très difficile d'affirmer que les PPPs permettront de réduire de tant de pourcent le financement d'un projet. Au moins trois cas de figure doivent être distingués :

- Un projet qui permet un équilibre économique au concessionnaire, donc sans subvention ;
- Un projet qui permet une partie de l'équilibre économique et financier au privé, avec une

subvention inférieure à 50% du coût total ;

- Un projet dont l'utilité économique est faible ou nulle mais qui offre une utilité en termes d'environnement par exemple, avec une subvention nécessaire de plus de 50% du coût total. Dans le premier cas, il s'agit d'une concession à la française et l'intérêt d'une Délégation de Service Public (DSP) est d'éviter au public d'augmenter sa dette même si le projet permet son remboursement. Au lieu d'emprunter classiquement aux institutions bancaires, on emprunte directement à un consortium privé qui se charge de recouvrer son prêt auprès des utilisateurs.

Dans le deuxième cas, l'intérêt d'un PPP devrait être d'optimiser le bilan final, c'est-à-dire d'augmenter en quelques sortes l'utilité économique du projet de façon à réduire au maximum le montant de la subvention. Le privé est en général beaucoup plus agressif en matière de marketing que le public et mets à disposition du public son expertise non seulement en matière de construction d'infrastructures, d'exploitation et de maintenance mais également d'optimisation des recettes commerciales en développant des produits/services annexes au trafic et en faisant preuve de créativité pour maximiser ces recettes. Le partage de risque sur les recettes est alors stimulant pour le privé si et seulement si il rétribue la performance. Il devient intéressant pour l'autorité publique si et seulement si elle récupère une partie des gains liés à la performance du privé. Pour les administrations publiques, la réduction du coût du projet dépend alors de la qualité de l'offre du privé et donc de la concurrence qui s'exerce entre les différents candidats. L'intérêt du PPP, dans ce cas, c'est aussi de rendre possible le financement d'un projet, en évitant le recours à l'emprunt pour l'Etat et en transformant un besoin de financement étalé sur la durée de la construction en un besoin de subvention étalé sur la durée du contrat, beaucoup plus long (50 à 60 ans).

Dans le dernier cas, le PPP prend la forme d'un contrat de partenariat et permet uniquement aux administrations d'éviter de s'endetter tout en conservant le risque de trafic. Dans ce cas le bilan est difficile à faire. Ne partageant pas le risque de trafic, le privé n'a pas d'intérêt particulier à développer les recettes, son action étant beaucoup plus focalisée sur les dépenses.

Finalement, l'intérêt fondamental du PPP pour une autorité publique, c'est d'abord le financement hors budget d'un investissement très lourd et la possibilité d'en accélérer la réalisation. En ce qui concerne le bilan économique, il est assez difficile à établir. On peut également y voir un autre avantage, celui de tester plus profondément et plus précisément l'intérêt d'un projet. En effet, en demandant au privé de se pencher sur le modèle économique d'un projet on oblige le privé et donc le public également à évaluer et valoriser plus à fond à la fois les risques, les coûts, les potentiels de recettes commerciales et les opportunités de récupérations des externalités positives (sur le foncier par exemple). En ce sens, l'appel au privé est vertueux et permet de mieux préciser les impacts socio-économiques d'un projet.

### Conclusions

Le PPP devrait permettre de réduire un peu la facture pour les nouveaux projets d'investissement en infrastructures. Tous les projets ne peuvent pas bénéficier d'un PPP. Sur la base des données disponibles aujourd'hui, environ 15% des investissements totaux pourraient être financés au moyen d'un PPP, les projets ferroviaires représentant la moitié de ces investissements. Il est difficile de chiffrer précisément le gain potentiel, néanmoins, à titre d'exemple, si on fait l'hypothèse que 15% des investissements sont financés en PPP et que le niveau de subvention demandé par les opérateurs est de 25% en moyenne, cela représenterait un gain de près de 12% sur le coût total. Sans couvrir le total de la partie non financée par les administrations, les PPPs apporteraient une aide significative au financement des projets.

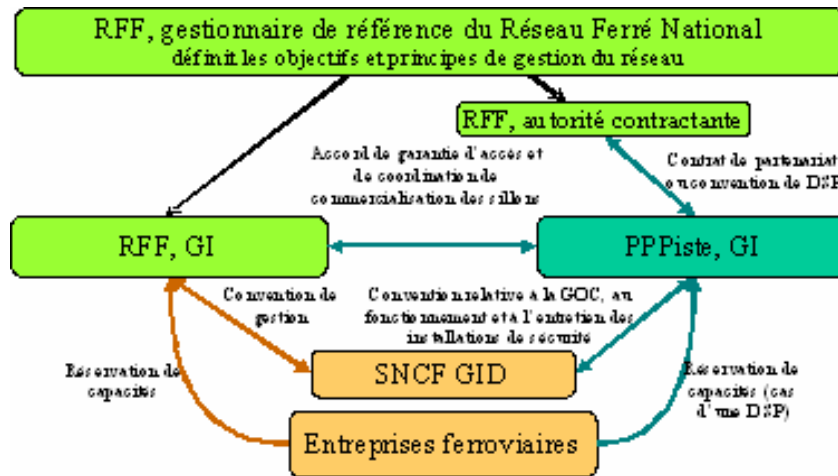
**Encadré**

**Le nouveau cadre législatif et réglementaire des PPP ferroviaires :**  
 loi n° 2006-10 du 5 janvier 2006 et son décret d'application n° 2006-1534 du 6 décembre 2006, dit « décret PPP ferroviaires ».

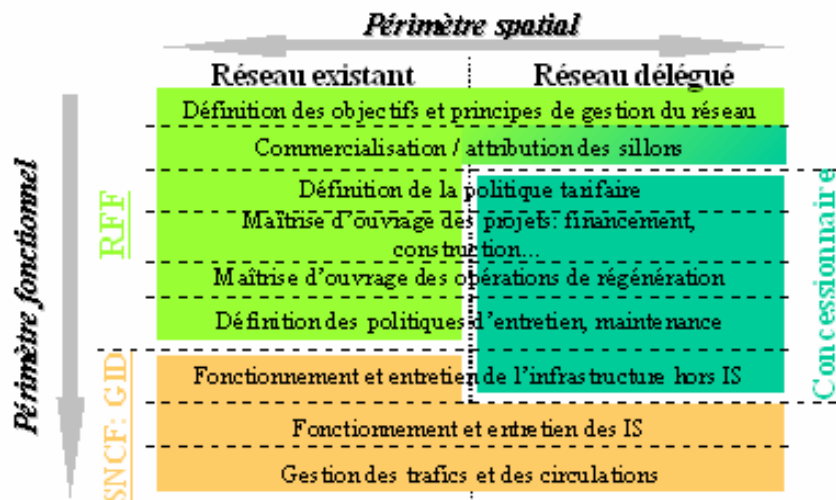
Ce nouveau cadre juridique vise à concilier trois objectifs principaux :

- permettre l'intervention de partenaires privés dans un cadre juridique clair leur garantissant le plein exercice de leurs missions ;
- définir précisément les missions et les responsabilités incombant à la SNCF notamment en ce qui concerne le fonctionnement et l'entretien des installations de sécurité ;
- assurer la cohérence d'ensemble du système ferroviaire, en conciliant les missions relevant de RFF, de la SNCF et des partenaires privés, dans un souci de sécurité et d'efficacité du réseau

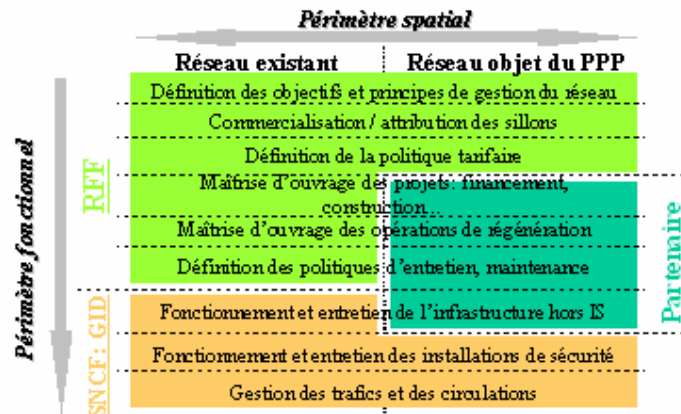
Les différents rôles de RFF



Partage des responsabilités dans le cas d'une DSP



Partage des responsabilités dans le cas d'un CP



Le PPP est régi en droit français :

- par la loi 93-122 du 29 janvier 1993, dite « loi SAPIN » pour ce qui concerne les DSP,
- par l'ordonnance 2004-559 du 17 juin 2004 et ses décret d'applications pour ce qui concerne les contrat de partenariat.
- pour ce qui concerne le secteur ferroviaire, des dispositions spécifiques ont été prévues dans le cadre de la loi n°2006-10 du 5 janvier 2006, dite « loi SDT ») et son décret d'application 2006-1534 du 8 décembre 2006.

### Infrastructures ferroviaires : signature du premier contrat de partenariat

**M. Dominique Perben**, ministre des transports, de l'équipement du tourisme et de la mer, confirme l'intérêt des **partenariats publics privés (PPP)** dans le domaine ferroviaire, pour faciliter le financement des projets et accélérer leur réalisation. Après la promulgation de la loi 2006-10 du 5 janvier 2006 qui a prévu le recours aux PPP dans le secteur ferroviaire, et la publication du décret 2006-1534 du 6 décembre 2006, une étape importante vient d'être franchie avec le **lancement par Réseau Ferré de France du premier contrat de partenariat ferroviaire**.

En effet, l'avis européen d'appel public à candidatures pour le projet GSM-R a été publié en date du 16 décembre 2006.

Le GSM-R est un **réseau de télécommunication numérique**, de technologie GSM, qui va remplacer, sur l'ensemble du réseau ferré national, le système de radio analogique actuel en fin de vie. Outre les fonctions déjà existantes de communications radio entre le conducteur du train et l'exploitant du réseau, le GSM-R va permettre de développer de **nouveaux services pour les voyageurs et le fret grâce à ses fonctionnalités dans le domaine du haut débit** : informations des passagers, billetterie à bord, suivi des wagons de fret, télémaintenance. Le GSM-R est également une composante du système de signalisation ferroviaire européen ERTMS, commun à l'ensemble des pays de l'Union, et qui vise à faciliter la circulation des trains d'un pays à l'autre.

Le montant du contrat est estimé entre 500 et 700 millions d'euros sur une durée de 15 ans. L'Agence de financement des infrastructures de transports de France (AFITF) financera la majorité des investissements.

Le recours au contrat de partenariat devrait permettre, pour ce projet, de gagner près de 3 ans dans le déploiement de cette nouvelle technologie sur l'ensemble du réseau ferré français, permettant une mise en service complète en 2012 au lieu de 2015 comme initialement prévu.

Source : DGMT Sénat

### 2.1.2 Réduire les coûts du système existant

C'est probablement un des leviers les plus importants à l'avenir. Comme on a pu le remarquer, le coût du système existant, et notamment du fonctionnement, est largement prépondérant dans les dépenses des acteurs pour le transport terrestre. Des efforts de productivité sur le système existant permettraient certainement de dégager de nouvelles ressources importantes, encore faut-il qu'il y ait une volonté et une stratégie mise en place pour y parvenir. Deux approches combinables peuvent être étudiées ici :

- une approche visant à améliorer la productivité du système existant en optimisant le service de transport à infrastructure constante, et ;
- une approche visant à réduire le coût du réseau d'infrastructures existantes en éliminant les parties qui « appauvrissent » le système (dont l'utilité économique et sociale est nulle ou négative).

#### a) Productivité du système existant

##### - dans le transport routier

Le coût de fonctionnement du transport routier regroupe à la fois les coûts d'entretien, d'exploitation et de régénération de l'infrastructure, ceux de l'exploitation des services de transport (marchandises et voyageurs) qui l'utilisent et ceux liés au fonctionnement du transport individuel (VP, motos, etc). Toute amélioration d'un de ces coûts libère automatiquement des capacités de financement pour des investissements en infrastructure.

Les coûts d'entretien, d'exploitation et de régénération du réseau routier sont en France plutôt dans la moyenne basse des pays européens<sup>39</sup>. Il ne semble pas qu'il existe de ce côté-là beaucoup de leviers. Néanmoins, ils constituent une dépense publique aujourd'hui.

La productivité des entreprises de transport routier de marchandises est une des meilleures en Europe. Elle est devenue garante de la survie de nos entreprises qui ont du supporter un ensemble de mesures et de contraintes qui n'a pas d'équivalent en Europe, notamment en termes de réduction du temps de travail des conducteurs (Contrat de Progrès, Loi Gayssot, 35 Heures, etc.). Il ne semble pas, non plus, que de ce côté, il y ait beaucoup de marges de manœuvres.

En revanche, du côté des ménages, il existe des gains de « productivité » potentiels. En effet, ces gains de productivité pourraient être gagnés de plusieurs façons :

- **Par un meilleur remplissage des véhicules** : le remplissage moyen des véhicules de particuliers est de 1.25 en moyenne. Augmenter ce remplissage à 1.50 constituerait un gain de 20% d'efficacité.
- **Par une forte réduction de la consommation unitaire des véhicules** : le parc des véhicules français est de plus en plus vieux, un rajeunissement accéléré du parc et des incitations à l'achat de véhicules « efficaces » et propres permettrait de réduire les coûts d'exploitation
- **Par une meilleure utilisation des véhicules ;**
- **Par une réduction des déplacements ;**
- **Par une réduction de la vitesse moyenne.**

<sup>39</sup> Voir l'audit du réseau routier national de décembre 2006



**- dans le transport ferroviaire**

Le coût de fonctionnement du transport ferroviaire est un sujet encore très peu ou mal analysé, d'une part parce que la comptabilité analytique de l'opérateur ferroviaire reste encore très opaque et ne permet pas de tirer un bilan précis des potentiels en terme de productivité, d'autre part, parce que le sujet reste toujours tabou. La remarque que l'on peut faire, c'est que malgré une augmentation significative de la vitesse grâce au TGV et aux lignes à grandes vitesse, on observe encore peu d'amélioration de l'efficacité économique de l'opérateur ferroviaire. La vitesse permet une meilleure utilisation du matériel mais également du personnel dont le coût a un poids très important dans le total. La comparaison avec le transport aérien qui a su faire sa révolution et réduire ses coûts de façon constante (environ 2% à 2.5% par an) et ce, malgré une explosion du coût du carburant, est peu flatteuse pour le transport ferroviaire.

Avec le développement de l'internet comme canal privilégié de distribution des voyages, on devrait au moins pouvoir compter sur une forte réduction des coûts de distribution. Les coûts de distribution classique d'une compagnie aérienne traditionnelle représentaient il y a encore peu de temps jusqu'à 15% à 17% de l'ensemble des coûts. Ils ont déjà été divisés par deux et devraient encore se réduire à l'avenir. Pour une compagnie low-cost ceux-ci représentent moins de 1% du total. Le transport ferroviaire a commencé sa mutation internet mais beaucoup reste à faire.

Enfin, concernant l'utilisation et le remplissage des wagons, là encore il existe des marges de manœuvre plus que significatives. On peut imaginer que le jour où la concurrence entre l'aérien et le TGV sera réduite à quelques routes, cela permettra de mettre un peu d'intelligence économique dans l'offre TGV en réduisant notamment certaines fréquences. Le taux de remplissage du TGV est aujourd'hui un peu supérieur à 60%. Imaginer une augmentation de ce remplissage jusqu'à 70% représenterait un gain d'efficacité de 16%, ce qui est très important.

Enfin, dans le fret ferroviaire, les potentiels sont très significatifs. Le développement de la concurrence sera sans doute bénéfique à un mode qui n'a pas cessé de perdre des parts de marché depuis 5 ans alors qu'il est en croissance partout en Europe et que la demande de la part des chargeurs et des transporteurs routiers est de plus en plus forte.

En conclusion, il existe des potentiels importants d'amélioration de l'efficacité dans le service de transport ferroviaire et, par conséquent, de réduction des coûts unitaires de fonctionnement.

**- dans le transport urbain**

Dans le transport urbain, le taux de remplissage moyen est de l'ordre de 30%, soit un taux très faible, ce qui n'empêche pas pendant les heures de pointe d'observer des phénomènes de congestion en région parisienne sur certaines lignes. Ce faible taux de remplissage est souvent considéré comme structurel au transport urbain qui doit offrir une forte fréquence pour être suffisamment attractif sans pouvoir adapter constamment la taille du véhicule aux évolutions de la demande. Il y a donc une production disproportionnée par rapport à la demande et qui tend à se développer parce que le réseau s'étend principalement dans des zones péri-urbaines de moins en moins denses.

C'est pourquoi, il nous semble qu'une réflexion sur le Transport à la Demande (TAD) est plus que jamais nécessaire. La clé du développement du transport urbain passe par une amélioration de l'efficacité du système et le TAD est une des solutions. Sur un plan plus prospectif, certains opérateurs de transport urbain nous ont suggérés également la possibilité dans un avenir prochain d'adapter le parcours d'un bus au circuit qui maximise

l'adéquation de l'offre à la demande. Cela reviendrait à une offre hybride entre la ligne de bus telle qu'on la connaît aujourd'hui et celle du TAD.

Plus prospectif encore serait d'imaginer un système d'information en temps réel combinant et agissant sur l'ensemble des modes urbains de façon à :

- Donner l'information sur l'état de la circulation de tous les modes à l'utilisateur en temps réel ;
- Gérer la tarification des transports collectifs, de la route et des parkings de façon à optimiser le système en temps réel en envoyant un signal aux utilisateurs.

Tout cela est encore un peu virtuel et suppose d'arriver un jour à maîtriser la complexité du système.

#### - PPPs brownfield

Les PPPs pourraient aussi être utilisés pour améliorer l'efficacité économique d'infrastructures existantes. Le Royaume-Uni a beaucoup développé cela, notamment dans le transport ferroviaire mais également dans le transport urbain. Malheureusement, le bilan est plutôt négatif. Rien ne prouve que le coût d'exploitation et d'entretien d'une infrastructure ne vont pas augmenter lorsqu'ils sont gérés par le privé. Dans les faits, si on se base sur ce qui s'est passé en France avec la privatisation des autoroutes, les coûts ont plutôt tendance à augmenter plus vite que lorsqu'elles étaient gérées par le public. Dans ce cas, l'utilisation des PPPs aurait un effet inverse de celui désiré. Le seul intérêt des PPPs serait alors de transférer une partie de la dette publique au privé.

#### b) Réduction de la taille du réseau

En ce qui concerne la taille du réseau d'infrastructures, on a observé que le réseau routier français était un des plus denses, voire le plus dense au monde. Est-il possible de réduire la taille du réseau et les dépenses d'entretien inutiles ? C'est probable mais c'est une action de long terme qui générera sans aucun doute des coûts supplémentaires à court terme. La question est de savoir est-ce que le jeu en vaut la chandelle, compte tenu de la taille du réseau qui pourrait être éliminé sans impact économique et du coût d'entretien qu'il représente ?

Les autoroutes concédées supportent 14% du trafic pour moins de 0.8% du linéaire routier en France, les autoroutes non concédées 8% pour 0.3% du linéaire, les routes nationales 17% pour 2.5% du linéaire. Globalement, le réseau national total supporte environ 40% du trafic pour 4.6% du linéaire total. Si on enlève le trafic des agglomérations de plus de 5 000 habitants qui supportent 25% du trafic total, il ne reste qu'environ 35% pour le réseau local (départementales et autres voies non urbaines).

En ce qui concerne le réseau ferré, il a déjà subi une légère réduction de sa longueur totale. La densité du réseau ferré est aujourd'hui dans la moyenne des grands pays européens.

#### c) Quels sont les moyens envisageables ?

En France, on a tendance à penser qu'il suffit de construire des infrastructures de bonne qualité pour que le système de transport soit efficace. Dans les faits, la qualité et l'efficacité des services de transports qui se développent sur ces infrastructures sont au moins aussi importants, voire plus importants. Une politique de transport ne peut donc se résumer à s'occuper uniquement des infrastructures, elle doit mettre en place des mesures incitatives pour améliorer l'efficacité des opérateurs et/ou des individus qui utilisent ces infrastructures.

De nombreux moyens existent pour faire évoluer le système vers plus d'efficacité. On peut classer ces moyens dans deux grandes catégories : optimisation de l'efficacité des services de transport et management de la demande de transport individuelle.

#### Optimisation de l'efficacité des services de transport :

Objectifs	Moyens/incitations	Impact
Réduction des coûts du service de transport ferroviaire	Incitations à la performance et à l'amélioration de l'efficacité par une meilleure organisation du travail, réduction du coût des achats, meilleure remplissage des wagons, adaptation de l'offre à la demande, etc. Le système d'incitations pourrait être relié aux subventions touchées.	Moyen à fort potentiellement
Réduction des coûts du service de transport urbain	Incitations à la performance, système Bonus-Malus renforcé, évaluation continue d'alternatives, benchmark régulier, veille sur les best practices ailleurs en Europe.	Moyen à fort potentiellement

#### Management de la demande de transport individuel :

Objectifs	Moyens/incitations	Impact
Remplissage des véhicules	Développement du covoiturage, modulation des tarifs de péages, voies réservées, etc. ;	Moyen à fort potentiellement
Efficacité des véhicules	Renouvellement plus rapide du parc, incitation forte pour l'achat des véhicules les plus efficaces et propres, modulation des tarifs de péages, etc.	Moyen
Utilisation des véhicules	Propriété partagée, location	Faible à moyen
Réduction des besoins de déplacements	Stimulation du travail à distance, aménagement des horaires de travail, développement de la video-conférence, etc.	Faible à moyen
Réduction de la vitesse	La vitesse sur autoroute a déjà été diminuée de 140 km/h à 130 km/h suite à la flambée du prix du pétrole. On pourrait donc imaginer des programmes de formation à la conduite souple en zone urbaine et péri-urbaine. La formation des conducteurs de poids lourds a démontré son efficacité pour réduire les consommations unitaires. Certains estiment que ces gains peuvent réduire la consommation jusqu'à 30%, ce qui est très significatif.	Moyen à fort potentiellement

Dans les faits, toutes ces actions ont déjà été plus ou moins engagées, mais il est assez probable qu'il reste encore des marges importantes d'amélioration. Les actions ont été engagées plutôt dans l'optique de réduire le niveau des émissions unitaires. Elles n'ont pas vraiment été envisagées dans une optique de réduction des coûts et d'amélioration de l'efficacité. Il est intéressant de constater, par ailleurs, qu'il y a souvent un intérêt commun entre optimisation de l'efficacité économique et réduction de l'impact environnemental.

## 2.2 Augmenter les recettes

Il existe plusieurs moyens d'augmenter les recettes auprès de plusieurs acteurs. Les principaux acteurs potentiels sont l'Europe, les ménages et les entreprises si on exclu les acteurs financiers. Dans la suite de cette partie dédiée aux recettes nous identifions et évaluons les leviers potentiels et les impacts sur ces acteurs, en première analyse. Il ne s'agit pas ici de rentrer dans les détails des outils à mettre en œuvre mais plutôt de se faire une idée des ordres de grandeur en matière de recettes et d'impacts.

### 2.2.1 En provenance de l'Union européenne, BEI

La politique des transports de l'Union européenne en matière d'infrastructure est centrée autour des fameux projets du réseau transeuropéen de transport (RTE-T). Le coût de ce réseau, dont plusieurs projets en France (LGV Lyon-Turin, Canal Seine-Nord, etc.), est estimé à 500 Mds €

par la Commission européenne, dont 225 Mds € pour les 30 projets prioritaires du groupe Van Miert. Le budget du RTE-T pour les années 2007-2013 vient d'être voté et se monte à...8 Mds €, soit 3.5% du montant des projets prioritaires. Par ailleurs, compte tenu de l'entrée récente des pays de l'Europe de l'est dans l'Union, du très pauvre développement actuel de leurs infrastructures et de leurs limites en termes de financement public, la Commission a décidé d'allouer une grande partie des 8 Mds € à ces pays de façon à les aider à rattraper leur retard. En d'autres termes, il ne faut pas attendre grand-chose de la part de l'Union européenne. Les pays les plus développés de l'Union européenne vont devoir trouver des solutions internes à leurs problèmes de financement.

La **Banque Européenne d'Investissement** (BEI) est une institution de financement à long terme de l'UE. Elle soutient, à travers ses opérations de financement, la réalisation des objectifs prioritaires de l'UE, notamment pour ce qui concerne l'intégration européenne et la cohésion sociale dans l'Union. Mais le choix de financer un projet ou un autre est fait de manière totalement indépendante par la BEI et il n'existe pas d'enveloppe prédéfinie par pays. Les prêts sont octroyés aux maîtres d'ouvrage, sans discrimination publique ou privée, le statut de l'emprunteur n'entrant pas en ligne de compte, sur des critères qui sont proches de ceux des banques privées.

Sur la période 1996 – 2006, le montant des crédits de la BEI pour les projets de transports avoisine les 97 Mds €, dont 12% ont été destinés à la France.

**Figure 79 : Poids du financement de la BEI en France par rapport aux autres pays de l'UE (1996-2006)**



Source : BEI, calculs Bipe

**Tableau 78 : Répartition des financements de la BEI (1996-2006)**

Modes de transport	France	UE
Ferroviaire	17%	25%
Routier, Autoroutier	42%	33%
Aérien	8%	16%
Maritime	2%	3%
Spatial	1%	0%
Urbain	29%	20%
Ouvrages exceptionnels		3%
<b>Total en Mds €</b>	<b>11.24</b>	<b>96.95</b>

Source : BEI, calculs Bipe

En France, ce sont essentiellement les projets routiers et urbains qui ont pu en bénéficier, avec 42% et 29%, des montants prêtés par la BEI.

Les prêts de la BEI vers l'UE 25 ont atteint un plafond, le développement s'oriente actuellement vers les pays hors UE. Il est prévu néanmoins que 50 M€ seront alloués aux projets RTE-T au cours des dix prochaines années.

## 2.2.2 En provenance des ménages

### a) Impact de la prise en charge par les ménages de la part non financée par les APU

**Tableau 79 : Impact de la prise en compte par les ménages du montant non financé par les APU – Bilan par période Scénario S1**

Compte des ménages en Mds € 2005		Périodes			Moyenne annuelle	
		2005-2015	2016-2030	Total	2005-2015	2016-2030
RDB		13 316	23 228	36 545	1 211	1 549
Consommation		11 362	20 211	31 572	1 033	1 347
Financement de la part historique des ménages	Dépenses totales Transport terrestre	1 158	1 969	3 127	105	131
	Dépenses Transport dans RDB	8.7%	8.5%	8.6%	8.7%	8.5%
	Dépenses Transport dans Conso	10.2%	9.7%	9.9%	10.2%	9.7%
Financement du déficit des APU	Dépenses totales Transport terrestre	1 192	2 084	3 276	108	139
	Dépenses Transport dans RDB	8.9%	9.0%	9.0%	8.9%	9.0%
	Dépenses Transport dans Conso	10.5%	10.3%	10.4%	10.5%	10.3%

**Tableau 80 : Impact de la prise en compte par les ménages du montant non financé par les APU – Bilan annuel Scénario S2**

Compte des ménages en Mds € 2005		Périodes			Moyenne annuelle	
		2005-2015	2016-2030	Total	2005-2015	2016-2030
RDB		13 316	23 228	36 545	1 211	1 549
Consommation		11 362	20 211	31 572	1 033	1 347
Financement de la part historique des ménages	Dépenses totales Transport terrestre	1 157	1 971	3 128	105	131
	Dépenses Transport dans RDB	8.7%	8.5%	8.6%	8.7%	8.5%
	Dépenses Transport dans Conso	10.2%	9.8%	9.9%	10.2%	9.8%
Financement du déficit des APU	Dépenses totales Transport terrestre	1 178	2 097	3 275	107	140
	Dépenses Transport dans RDB	8.8%	9.0%	9.0%	8.8%	9.0%
	Dépenses Transport dans Conso	10.4%	10.4%	10.4%	10.4%	10.4%

Nous avons simulé un report total de la charge non financée par les administrations sur les ménages. Il ressort de cette analyse que la charge supplémentaire augmenterait le poids des dépenses de transports terrestres dans la consommation des ménages de :

- 0.2% en moyenne sur la première période (2005-2015) et un peu moins de 0.6% après 2015, dans le scénario de besoins non lissés ;
- 0.3% et un peu plus de 0.6% respectivement dans le scénario de besoins lissés

Les ménages devraient ainsi consacrer entre 0.2% et 0.6% de leur revenu disponible brut en plus aux dépenses de transports terrestres pendant plusieurs années consécutives, la période la plus difficile étant toujours 2013-2019, avec 0.8% à 1% en plus.

### 2.2.3 En provenance des entreprises

Les entreprises utilisatrices du réseau de transport routier français sont françaises ou étrangères. Or, les entreprises françaises sont les seules à véritablement participer au financement du système. Les entreprises étrangères participent un peu lorsqu'elles utilisent le réseau concédé mais pas du tout lorsqu'elles utilisent le réseau non concédé et qu'elles achètent leur carburant à l'étranger.

Cette remarque s'applique à la fois au trafic de véhicules particuliers et aux poids lourds. Le trafic des voitures transportant des étrangers se déplaçant pour raisons affaires n'étant pas véritablement connu, nous nous focaliserons surtout sur le trafic de marchandises des entreprises étrangères.

Compte tenu du faible dynamisme des entreprises de transport routier de marchandises françaises et du positionnement géographique de la France au carrefour d'importants flux de trafics internationaux de marchandises, le trafic sur le sol français des entreprises étrangères croît plus vite que celui des entreprises françaises. C'est une des raisons qui a poussé les autorités allemandes et suisses à mettre en place un péage poids lourd.

Dans une réflexion sur des recettes nouvelles provenant des entreprises, il convient donc de bien distinguer celles pouvant provenir des entreprises françaises de celles pouvant provenir des entreprises étrangères.

#### a) En provenance des entreprises françaises

Toutes les entreprises ne seront pas affectées de la même façon par les évolutions des coûts du système de transport terrestre. Les entreprises en première ligne sont, bien entendu, les entreprises de transport de marchandises (TRM), essentiellement routières. Ce sont elles qui paient la TIPP, les péages, et autres taxes diverses liées à l'activité routière. Compte tenu de la difficulté pour les entreprises du TRM de répercuter une hausse de leurs coûts sur les chargeurs<sup>40</sup>, au moins en ce qui concerne les PME du secteur, il semble plus souhaitable de transférer la charge du financement non couvert par les APU aux chargeurs directement.

C'est pourquoi, pour tester l'impact du transfert de la charge non financée par les administrations, nous avons repris l'échantillon des entreprises utilisé pour évaluer l'impact de l'évolution tendancielle du système, soit les 4 secteurs les plus consommateurs de transport (Agriculture, Industrie, Construction, Commerce).

**Tableau 81 : Impact de la prise en compte par les entreprises chargeurs du montant non financé par les APU**

En Mds € constants 2005 HT		Périodes		
		2005-2015	2016-2030	2005-30
Dépenses Transport Terrestre des entreprises		904	1 592	2 496
Valeur Ajoutée des entreprises chargeurs		6 255	10 741	16 996
Poids des dépenses TT dans VA en %		14.5%	14.8%	14.7%
<b>Bilan pour les entreprises dont la charge est augmentée du déficit des administrations</b>				
S1	Dépenses Transport Terrestre	938	1 707	2 496
	En % de la VA	15.0%	15.9%	15.6%
S2	Dépenses Transport Terrestre	924	1 718	2 643
	En % de la VA	14.8%	16.0%	15.5%

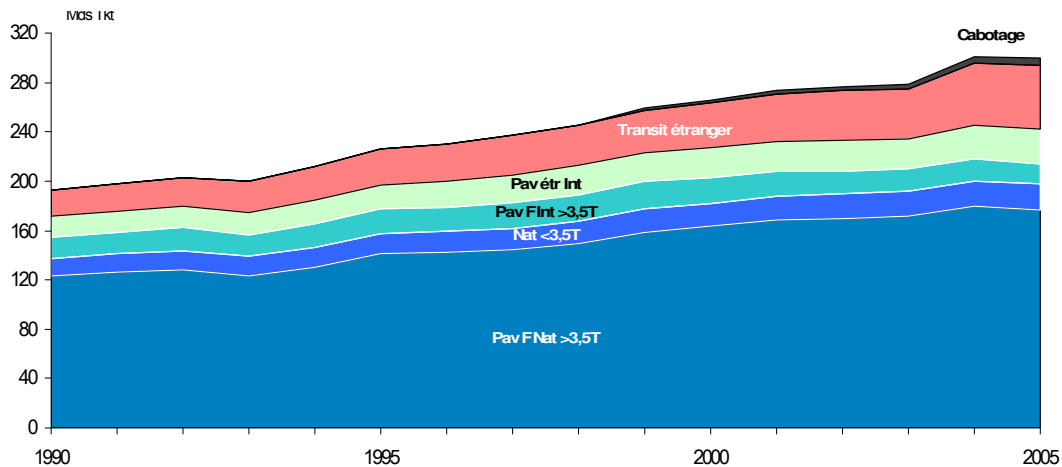
<sup>40</sup> Voir à ce sujet l'étude réalisée par le BIPE sur l'impact de la hausse du gasoil sur les résultats des entreprises du TRM, 2005

Le transfert de la charge de financement non couverte par les administrations aux principales entreprises chargeurs générerait un impact supplémentaire qui varierait de 0.3 à 0.5 point de la valeur ajoutée dans la première période en fonction du lissage ou non du financement des nouveaux projets, de 1.1 à 1.2 points dans la deuxième période.

En d'autres termes, le choc sur ces entreprises serait très significatif puisqu'il représenterait globalement, c'est-à-dire en incluant l'impact de l'évolution du système et le transfert de charge, de 1 à 1.7 points de valeur ajoutée entre 2005 et 2030.

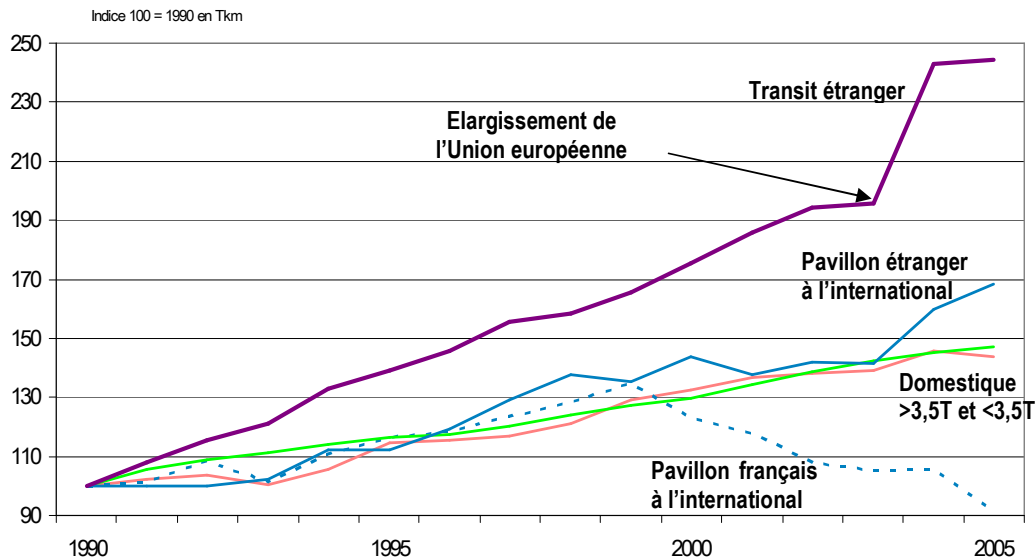
**b) En provenance des entreprises étrangères**

**Figure 80 : Evolution des différents segments de trafic routier de marchandises 1990-2005 en Mds Tkt**



Source : SESP

**Figure 81 : Evolution des différents segments de trafic routier de marchandises 1990-2005 en indice**



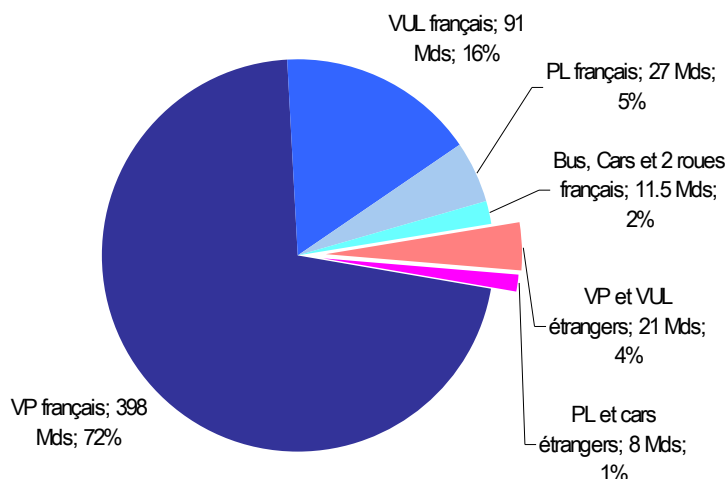
Source : SESP



Comme l'indiquent les figures ci-dessus, le trafic en tonnes-kilomètres des entreprises étrangères de transport routier de marchandises a significativement augmenté ces dernières années, à cause du manque de compétitivité des entreprises françaises mais aussi parce qu'il a été stimulé récemment par l'élargissement de l'Union européenne en 2004 et, dans une moindre mesure, par la libéralisation progressive du cabotage.

Le poids du trafic routier des entreprises étrangères (transit + France-International + cabotage) représente désormais près de 20% du trafic total en véhicules-kilomètres pour les marchandises et 5% du total tous véhicules confondus (passagers et marchandises). Il semble normal, dans ces conditions, que ces entreprises participent au financement du système, même si leur poids reste encore faible.

**Figure 82 : Répartition de la circulation en France en 2005 en véh\*km par type et nationalité des véhicules**



Source : SESP

### 2.2.4 Quels sont les moyens envisageables ?

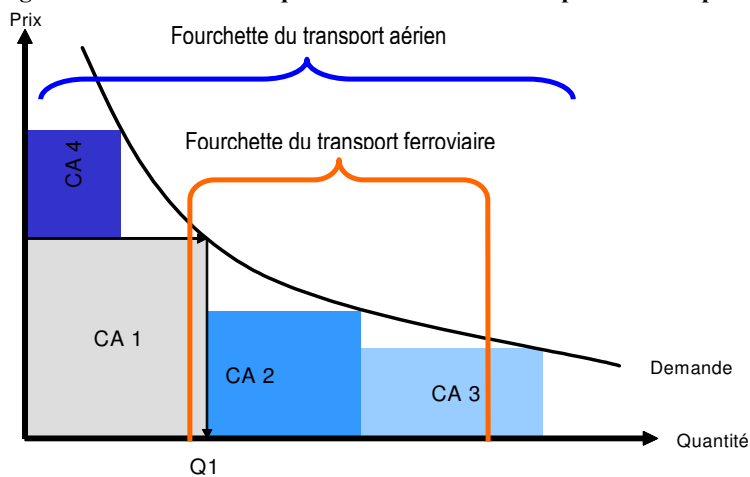
Plusieurs moyens sont envisageables. Ils dépendent des modes de transport et des acteurs visés. En première analyse et avant de discuter de nouvelles recettes, il nous semble qu'il existe encore des marges d'amélioration des recettes existantes.

#### a) Une tarification plus efficace pour le transport ferroviaire

Le transport ferroviaire grande ligne ne capte pas aujourd'hui tout le consentement à payer de ses clients. La stratégie de yield management appliquée par la SNCF est encore très primaire même si elle s'est améliorée ces dernières années. Par rapport au transport aérien qui en a fait un des piliers de sa performance, le yield management ferroviaire n'est pas adapté. Il n'est pas adapté parce que la fourchette est trop étroite entre le tarif mini et le tarif maxi et également parce que la différenciation du service offert est insuffisante. Il est vrai que la SNCF n'a la même liberté tarifaire que le transport aérien.

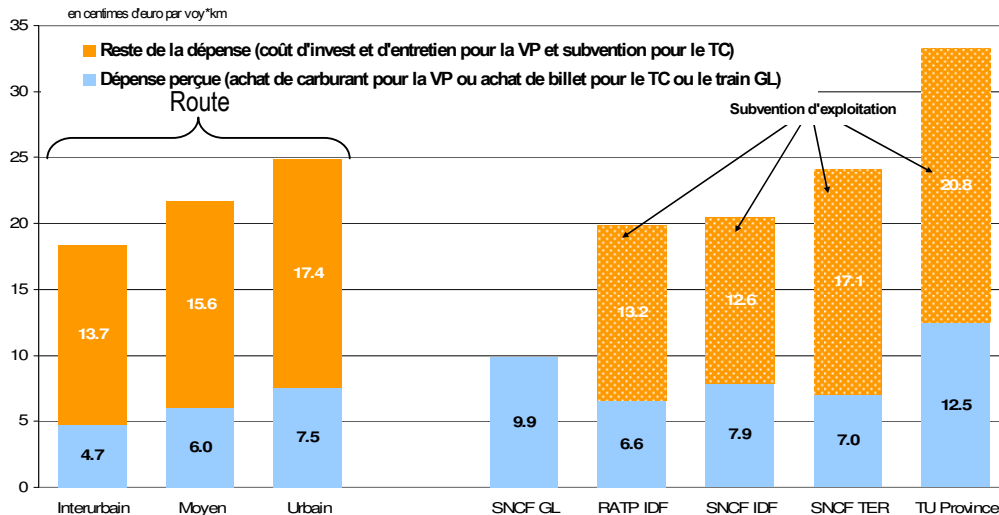


Figure 83 : Relation classique entre la demande et le prix du transport ferroviaire et aérien



Le consentement à payer des voyageurs affaires, particulièrement, est très probablement sous-utilisé. Une optimisation de la recette aurait évidemment un impact vertueux sur le système globalement, car il augmenterait la capacité contributive de l'opérateur et, par conséquent, permettrait au gestionnaire de l'infrastructure d'augmenter également ses tarifs.

**b) Une tarification plus efficace pour le transport urbain**



La part des ménages dans le financement direct des transports urbains n'a pratiquement pas cessé de diminuer pendant les 10 dernières années, compensée par le Versement Transport et l'endettement. Il nous semble qu'une tarification plus efficace est possible, notamment en région parisienne où l'offre de transport urbain est de bonne qualité. Si on compare le coût perçu par l'utilisateur entre le transport urbain fourni par la RATP et la voiture particulière, on remarque que le premier est sensiblement inférieur au dernier, 6.6 cents/voy\*km contre 7.5 cents/voy\*km en zone urbaine. Bien entendu, ce sont des moyennes, et il faudrait pouvoir comparer O/D par O/D. Il n'empêche qu'on peut se demander si le transport urbain est vraiment valorisé à sa juste valeur dans Paris intra-muros. Par ailleurs, les coûts externes de la voiture particulière dans une zone urbaine comme Paris pourraient probablement être valorisés au-delà de la TIPP inclus dans le coût perçu par l'utilisateur générant un changement de comportement.



En revanche, en zone péri-urbaine et en province, il semble que l'équation soit plus difficile à résoudre, surtout en province où le coût perçu est près du double pour le transport urbain que pour le transport individuel en voiture particulière.

En ce qui concerne l'interurbain, la différence est importante entre le train (essentiellement TGV) et la voiture particulière mais le gain de temps apporté par le train est très significatif.

### *c) Des péages pour le transport routier*

Aujourd'hui, l'essentiel du financement de la route provient directement ou indirectement des ménages équipés de voitures particulières et des entreprises de transport routier de marchandises. La TIPP est le principal instrument fiscal qui permet ce financement, ensuite il y a les péages pour le réseau concédé plus une série d'autres taxes moins importantes. Or, aujourd'hui, les ménages paient plus que le coût qu'ils occasionnent sur le réseau routier interurbain, coûts externes inclus<sup>41</sup>, ce qui n'est pas le cas pour les poids lourds, surtout sur les réseaux locaux sur lesquels le taux de couverture est de 25% pour les coûts complets et de 40% pour le coût marginal social (CMS). Sur le réseau routier urbain, tout dépend comment les coûts liés à la congestion sont valorisés.

Ainsi, il nous semble que l'introduction d'une nouvelle recette liée à la route affectant les ménages devrait, en toute logique, être accompagnée d'une restructuration du système fiscal actuel qui brouille les messages envoyés à l'utilisateur.

### *Un péage urbain*

Beaucoup d'encre a déjà coulé sur ce sujet. Les expériences de Londres et de Stockholm ont été analysées sous différentes formes et les bilans sont encore un peu récents pour en tirer des conclusions définitives. Néanmoins, il ressort de ces analyses que 3 conditions fondamentales sont nécessaires pour qu'un péage urbain soit efficace et utile :

- Qu'il ne coûte pas trop cher (le système de collecte à Londres est prohibitif et ne permet pas de dégager un bénéfice pour investir dans les transports collectifs, Stockholm est 2 fois

<sup>41</sup> Voir Rapport Brossier, 2000 ou « Couverture des coûts des infrastructures routières : Analyse par réseaux et par sections types du réseau routier national », Ministère des Transports, 2003

Extrait des conclusions du rapport pour le Ministère des Transports de 2003

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

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

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

moins cher que Londres)

- Qu'il y ait un niveau minimum de congestion (le péage urbain a un intérêt seulement dans les grandes villes congestionnées)
- Que le coût marginal du transport public ne soit pas élevé (en d'autres termes que le transport public offre des capacités pour absorber les reports à un coût marginal acceptable)

En dehors de la région parisienne, il existe peu de zones urbaines en France où le péage urbain réunirait ces 3 conditions.

### ***Un péage poids lourd interurbain***

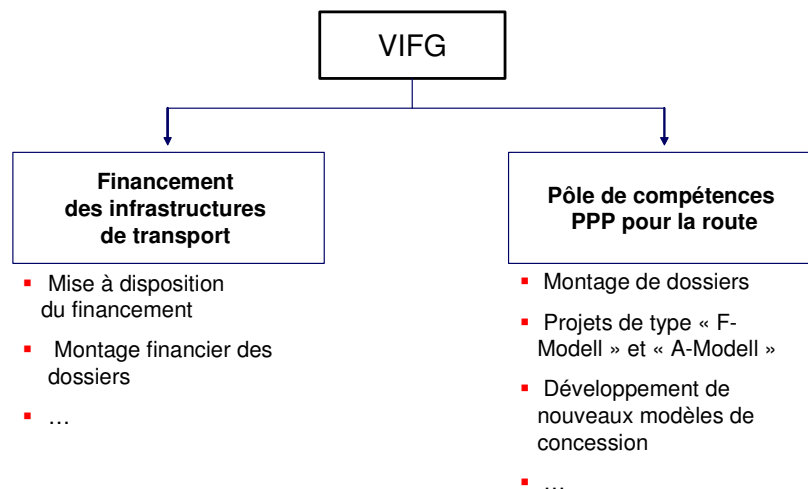
Même si ce n'est pas le premier péage poids lourd en Europe (Suisse, Autriche), le péage allemand (LKW-MAUT) a ouvert la voie, sans jeu de mots, en appliquant un péage aux poids lourds de plus de 12 tonnes sur un réseau très étendu de routes interurbaines (12 000 km vs 8 200 km d'autoroutes concédées en France) et donne des indications sur les tarifs applicables par véhicules-kilomètres, soit 0.124 € du km en moyenne. Le tarif kilométrique<sup>42</sup> de la LKW MAUT est établi en fonction du nombre d'essieux et du niveau d'émission du moteur du camion. L'intelligence de ce système est qu'il a permis de mieux répartir une partie de la charge de financement sur les différents utilisateurs, l'augmentation des charges pour les transporteurs allemands qui acquittent la TIPP étant partiellement compensée par une baisse des taxes à l'achat sur les véhicules en Allemagne.

Le système de péage a été mis en place dans le cadre d'une politique plus générale dont les objectifs étaient de :

- Clarifier le processus de prélèvement et d'affectation des redevances.
- Financer des programmes d'infrastructures de transports (routes, voies ferrées, voies d'eau) à partir d'une source unique

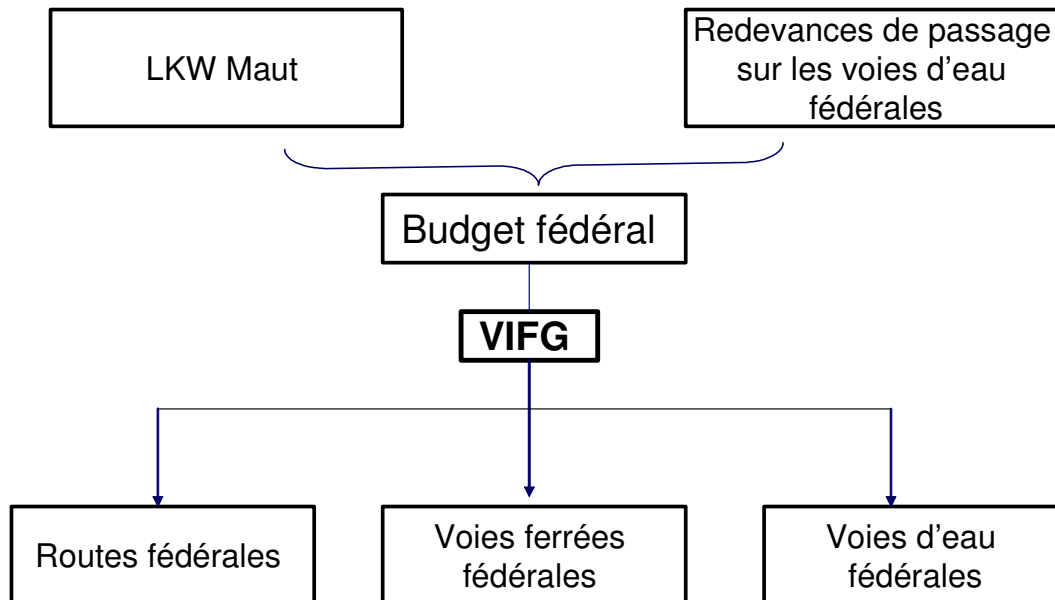
D'où la création du VIFG, agence de financement des infrastructures, qui a démarré son activité en 2004.

**Figure 84 : Missions du VIFG**



<sup>42</sup> Voir encadré : Le péage allemand

Figure 85 : Sources de financement du VIFG



Source : BMVBS

**Encadré : Le péage allemand**

Depuis le 1er janvier 2005, un péage est perçu sur les autoroutes allemandes pour les camions d'un poids total autorisé de 12 tonnes ou plus. Son montant est fixé en fonction du trajet parcouru sur les tronçons concernés, du nombre d'essieux du véhicule, ainsi que de sa classe en matière d'émissions polluantes.

**Tableau 82 : Tarifs applicables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2005 en €/km**

Classe de véhicules	3 essieux maximum	à partir de 4 essieux
EURO-5, EEV	0,09 €	0,10 €
EURO 3, EURO 4	0,11 €	0,12 €
EURO 0, EURO 1, EURO 2	0,13 €	0,14 €

Source : BMVBS

Les transporteurs ont le choix entre trois types de saisies:

- Saisie automatique au moyen d'un appareil 'On-Board-Unit' (OBU) installé à bord du véhicule;
- Saisie manuelle par Internet sous [www.toll-collect.de](http://www.toll-collect.de);
- Saisie manuelle aux postes de péage.



Rappelons également que l'objectif premier du péage poids lourds allemand était de trouver une solution à la forte croissance des trafics de transit des poids lourds liée au développement des échanges des pays de l'Europe de l'ouest avec les 12 nouveaux pays de l'Union européenne et au-delà avec les pays d'Europe centrale et de l'est. L'objectif de ce péage était donc de faire payer l'utilisateur (les autoroutes étant auparavant gratuites) et partager la charge du financement de l'entretien du réseau routier allemand par les transporteurs routiers étrangers. Une partie des

recettes est également utilisée pour aider au financement des infrastructures ferrées et de la voie d'eau.

**Figure 86 : Budget 2005 de l'Etat fédéral : dépenses totales et affectations des recettes du péage**

Budget 2005 en Mds €	Budget fédéral	Dont péages poids lourds avant réaffectation	Dont péages poids lourds après réaffectation	% après réaffectation
Routes	4.6	1.2	1.75	38%
Voies ferrées	3.7	0.9	0.55	15%
Voies d'eau	0.6	0.3	0.35	50%
TOTAL	8.9	2.4	2.65	30%

Source : BMVBS

Après quelques soucis techniques au démarrage qui ont décalé la mise en place du système d'un an et demi environ, le bilan est aujourd'hui très positif. En 2005 le péage a permis de collecter 2.86 Mds € et en 2006 plus de 3 Mds € de recettes.

En France, la mise en place d'un péage poids lourd serait un peu plus compliquée qu'en Allemagne car il existe déjà un péage poids lourd sur le réseau concédé. Sur le réseau non concédé, il ne pourrait être appliqué que sur une petite partie du linéaire (2 600 km d'autoroutes non concédées + éventuellement 2 000 km de routes nationales à caractéristiques autoroutières). Les recettes potentielles générées par un péage poids lourd seraient, par conséquent, bien moindre qu'en Allemagne. Il n'est pas impossible, non plus, que cela crée des effets pervers en poussant les entreprises de transport routier à se reporter sur le réseau concédé, quitte à payer autant le faire sur un réseau de bonne qualité.

En première analyse, si on appliquait un tarif de 0.12 €/km à l'ensemble du trafic de poids lourds (17% du total) sur les autoroutes non concédées (45 Mds véh\*km en 2005), on obtiendrait une recette de 918 M€. La DGMT l'évalue à 500 M€, probablement parce qu'elle intègre un déplacement de trafic sur les autoroutes concédées et sur les départementales.

### 2.2.5 Les solutions envisagées à ce jour pour le financement de l'AFITF

L'AFITF, comme on a pu le souligner, est dans une impasse... à court terme, dès 2008.

Plusieurs solutions de nouvelles recettes ont déjà été proposées pour combler notamment l'écart entre les capacités de financement et les besoins de l'AFITF. Certaines de ces solutions de nouvelles recettes ont d'ores et déjà été évaluées par le ministère :

- Un péage poids lourd qui permettrait de dégager 500 M €/an mais qui nécessiterait une période de mise en place du dispositif évaluée à 3 ans. Il serait alors envisagé de faire un emprunt pour recetter en avance le produit du péage.
- Une augmentation des deux sources de financement pérennes de l'AFITF : la TAT et la redevance domaniale. Les estimations du ministère évaluent la recette supplémentaire à 500 M €/an
- Une récupération des bénéfices de la SNCF, évaluée à 200 M €/an
- Une augmentation de la part des amendes radars affectée à l'AFITF de 100 M € aujourd'hui à 240 M € demain
- Une contribution du budget général
- Un alignement de la TIPP gasoil sur l'essence et une capture de la taxe perdue aux frontières
- Une taxe véhicules neufs en fonction de l'efficacité en matière d'émissions de CO<sub>2</sub>, évaluée à 1.7 Mds €/an
- Une vignette CO<sub>2</sub> Bonus-Malus
- Des produits de cession d'actifs de l'Etat

- Une dépenalisation du stationnement
- Des péages urbains

Comme on peut le voir, les solutions ne manquent pas et permettraient certainement de combler le manque de financement de l'AFITF. Mais ce bilan ne prend en compte que la problématique du financement des infrastructures dans lesquelles l'Etat a une responsabilité. Il ne comprend ni la part à financer par les collectivités locales sur ces investissements, ni le transport urbain, ni la part de fonctionnement dévolue aux administrations centrales et locales. Or, à partir de 2013/2015, c'est bien le fonctionnement qui va poser un problème et c'est bien du côté des collectivités locales que le problème risque d'être le plus aigu.

## 3 Conclusions et recommandations

### 3.1 Le problème du financement du système de transport terrestre à l'horizon 2030 n'est pas insurmontable

Les besoins de financement non satisfaits par les administrations publiques varient de l'ordre de 2 à 3 Mds € annuels entre 2005 et 2015 et de l'ordre de 8 Mds € annuels entre 2016 et 2030 dans un scénario non lissé. Cela représente de 1% à 2.5%, respectivement, des dépenses totales pour le système de transport terrestre et entre 0.2% et 0.3% du PIB respectivement. Il nous semble, dans ces conditions, que l'effort à faire pour combler le déficit n'est pas insurmontable pour l'économie française.

Le problème le plus important se situe dans la deuxième période et concerne les coûts de fonctionnement qui croissent plus vite que les dépenses globales pour le système. Ce problème déjà identifié dans le diagnostic des 25 dernières années va se poursuivre dans les 25 prochaines années. Il y a donc matière ici à réflexion, notamment concernant les solutions qui s'appuieront nécessairement sur une augmentation de la part payée directement par les utilisateurs.

### 3.2 Les ménages seraient moins affectés que les entreprises

Notre analyse a montré, sous réserve des hypothèses et de leurs sensibilités, qu'un report sur les ménages du manque de financement public pour les transports terrestres aurait moins d'impact que sur les entreprises utilisatrices de transport. Néanmoins, pour ce qui concerne le transport de marchandises, ce sont les entreprises qui ne paient pas la totalité des coûts qu'elles génèrent.

Il semble donc assez légitime que ce soient d'abord les entreprises chargeurs de marchandises qui supportent une augmentation de leur part de financement dans le système global, et tout particulièrement celles qui contribuent très peu ou pas du tout aujourd'hui à l'entretien du réseau routier, c'est-à-dire les entreprises étrangères qui font transiter leurs marchandises sur le réseau français. Toute recette nouvelle du type péage poids lourds devra nécessairement être accompagnée de mesures garantissant la répercussion totale du surcoût pour les entreprises du TRM sur les chargeurs, faute de quoi on dégraderait encore un peu plus la situation déjà difficile des PME du secteur.

### 3.3 Il n'y a pas une solution miracle mais un ensemble de leviers possibles

L'avenir passe nécessairement par une approche consistant à combiner un ensemble de solutions à petits ou moyens effets, tant du côté de la réduction des coûts que de celui de l'augmentation des recettes.

#### 3.3.1 Concernant les coûts

Dans une situation de difficultés budgétaires, il est assez naturel de commencer d'abord par réfléchir aux moyens d'améliorer l'efficacité du système existant avant d'identifier de nouvelles recettes pour développer le réseau. Or, des marges de manœuvre significatives existent sur chacun des modes terrestres. Il est difficile à ce stade de chiffrer ces gains. C'est pourquoi, l'Etat devrait engager dès maintenant une analyse détaillée et approfondie du potentiel de ces gains et mettre en place un plan d'action rapide, efficace et évalué régulièrement de façon à pouvoir utiliser les leviers nécessaires pour atteindre les objectifs fixés.

Parmi les solutions pour réduire les coûts et l'endettement public, il y a les PPPs qui semblent aujourd'hui incontournables, mais qui ne pourront concerner qu'une part limitée des projets d'investissements (15%). Les PPPs ne devraient être utilisés que s'ils apportent réellement une amélioration du modèle économique du projet considéré, c'est-à-dire un partenariat gagnant-gagnant pour le privé, pour l'intérêt général et pour les utilisateurs.

### **3.3.2 Concernant les recettes**

On a pu noter que le problème de financement du système de transport terrestre est un problème de long terme dont le pic se situera probablement lors du prochain contrat de projets 2013-2019. Cela n'empêche pas l'AFITF de faire face à très court terme à des problèmes de financement. Il y a donc une réflexion de court terme et une autre de long terme à tenir sur les recettes nouvelles de façon à ce qu'elles soient cohérentes dans le temps et qu'elles permettent en même temps de passer le cap de 2008.

Plusieurs outils existent et ont ou sont en train d'être testés ailleurs en Europe. Avant de choisir ceux qui répondront le mieux à la problématique française, il nous semble urgent, à côté d'une évaluation des gains de productivité du système actuel, de lancer en même temps une étude détaillée et approfondie sur les capacités de financements additionnels, l'efficacité, et les impacts de ces nouvelles recettes en identifiant la stratégie tarifaire la plus efficace.

## **3.4 Le système a besoin d'une organisation centralisée et dédiée avec des missions renforcées : futur rôle de l'AFITF**

La problématique du financement est l'occasion de renforcer le rôle de l'AFITF, créée en 2004 pour garantir l'affectation aux projets du CIADT de décembre 2003 de recettes dédiées. L'AFITF a déjà permis de centraliser, de structurer, d'organiser et d'enrichir le débat politique sur les choix d'infrastructures et sur la problématique du financement. Ce que l'on peut regretter, c'est qu'elle ne soit en charge que de la partie immergée de l'iceberg, dissociant du même coup fonctionnement et investissement, et ne prenant en charge que les grandes infrastructures interurbaines, alors que l'urgence environnementale se trouve probablement plus dans la problématique du transport urbain.

Il nous semble donc que les missions de l'AFITF doivent être renforcées, au moins au niveau de celle de son homologue allemande (VIFG). L'AFITF devrait être dotée de capacités d'analyses et d'études et avoir la possibilité d'apporter :

- un regard indépendant sur les choix d'investissement
- une évaluation de la programmation financière pluriannuelle des investissements en infrastructures de transport
- une expertise dans l'ingénierie des montages financiers, notamment concernant les PPPs
- une aide éventuelle à la concrétisation de certains projets en prenant des participations dans le capital de sociétés de projets en PPP

Par ailleurs, l'Agence devrait avoir une plus grande autonomie de gestion de façon à améliorer l'efficacité de la dépense publique et pouvoir améliorer son mode de gouvernance avec un élargissement du nombre et de la qualité des membres du conseil d'administration de façon à intégrer le regard de la société civile et des utilisateurs de transport.

Dans un avenir plus lointain, on pourrait imaginer des AFITR ou Agences de Financement des Investissement de Transport Régionales, pendant de l'AFITF au niveau des Régions, avec les quelles l'AFITF pourrait concevoir et gérer les nouveaux contrats de projet et dotées chacune de



ressources propres et dédiées, issus des nouvelles recettes par exemple. Ces AFITR seraient également chargées de la problématique des transports urbains.

### **3.5 Le système fiscal lié aux transports doit être simplifié et devenir plus efficace et transparent pour les utilisateurs**

Le système fiscal lié au transport est très complexe. C'est un vieux débat qu'il nous semble essentiel de revisiter sérieusement à l'occasion de la réflexion sur le financement futur du système de transport terrestre. L'intégration des coûts externes dans la tarification des infrastructures et des services de transport est aujourd'hui inéluctable. La réflexion engagée par la Commission européenne<sup>43</sup> il y a plus de 10 ans maintenant, après plusieurs virements et abandons, vient d'être remise à l'ordre du jour pour, nous l'espérons, déboucher prochainement sur un consensus sur la valorisation des coûts externes.

La TIPP n'a plus le même sens aujourd'hui que lors de sa création. C'est, par ailleurs, une taxe qui offre une certaine praticité d'emploi mais pas toujours très efficace, parce qu'elle ne prend pas en compte le surcroît de coûts externes en zone urbaine par exemple. Elle n'est pas non plus socialement juste ni équitable en taxant de la même façon l'utilisation d'une voiture particulière sur un trajet avec une alternative de qualité en transport collectif et un trajet sans alternative. Par ailleurs, elle ne s'adapte pas non plus aux réductions de coûts externes apportées par la technologie.

Dans une démarche de long terme, il conviendrait donc de réfléchir à une nouvelle tarification qui reflète à la fois le coût de l'utilisation de l'infrastructure et les effets externes, et ce, pour chacun des modes de transport, en distinguant bien les différents type d'environnement, du plus congestionné à celui de rase campagne.

---

<sup>43</sup> La réflexion européenne sur l'internalisation des coûts externes a débuté en Europe avec le premier Livre vert en 1995 Towards Fair and Efficient Pricing in Transport. Ce premier travail conceptuel évaluant les moyens de mettre en œuvre la théorie des coûts marginaux a été ensuite poursuivie dans le Livre Blanc Fair Payment for Infrastructure Use (1998). Parallèlement à ces recherches théoriques et en s'appuyant sur leurs résultats, le High Level Group on Infrastructure Charging (1999) a commencé à analyser les principes de formation des prix, les méthodologies de valorisation et les moyens d'internaliser les coûts externes. Ce travail a ensuite été complété par une série d'études sur des thèmes variés couvrant l'ensemble des questions soulevées par cette recherche.



## **Annexes**

Annexe 1 : Décret no 92-355 du 1er avril 1992 approuvant le schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse

Annexe 2 : La politique routière et autoroutière : évaluation de la gestion du réseau national, 1992 (résumé)

Annexe 3 : Les étapes réglementaires de la libéralisation des transports en Europe

Annexe 4 : Le scénario macroéconomique central du BIPE à horizon 2030

## **Annexe 1 : Schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse de 1992**

J.O n° 79 du 2 avril 1992 page texte n°

### **TEXTES GENERAUX**

#### **MINISTERE DES DEPARTEMENTS D'OUTRE-MER**

Décret no 92-355 du 1er avril 1992 approuvant le schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse

NOR: EQU9200087D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre des affaires étrangères, du ministre d'Etat, ministre de la ville et de l'aménagement du territoire, du ministre de l'intérieur et du ministre de l'équipement, du logement, des transports et de l'espace,

Vu la loi no 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs, et notamment son article 14, ensemble le décret no 84-617 du 17 juillet 1984 relatif aux grands projets d'infrastructures en matière de transports intérieurs;

Vu les avis des conseils régionaux concernés;

Vu l'avis du Conseil national des transports et les avis des comités régionaux des transports;

Après avis du Conseil d'Etat,

Décète:

Art. 1er. - Le schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse figurant sur la carte annexée au présent décret, ensemble le rapport de présentation qui lui est joint, est approuvé.

Art. 2. - Le schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse est constitué d'un réseau de 4700 kilomètres environ de lignes nouvelles à grande vitesse dont 700 kilomètres sont actuellement en service et 560 kilomètres sont en cours de réalisation.

Les lignes ferroviaires classiques d'un niveau d'équipement approprié à la circulation efficace des trains à grande vitesse assurent la continuité et la diffusion des liaisons ferroviaires hors des lignes nouvelles à grande vitesse.

Art. 3. - Un exemplaire du schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse et du rapport annexé est tenu à la disposition du public dans les préfectures de région et de départements concernés ainsi que dans les directions régionales et départementales de l'équipement correspondantes.



Art. 4. - Le ministre d'Etat, ministre des affaires étrangères, le ministre d'Etat, ministre de la ville et de l'aménagement du territoire, le ministre de l'intérieur et le ministre de l'équipement, du logement, des transports et de l'espace sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 1er avril 1992.

EDITH CRESSON  
Par le Premier ministre:

Le ministre de l'équipement, du logement,  
des transports et de l'espace,

PAUL QUILES

Le ministre d'Etat, ministre des affaires étrangères,  
ROLAND DUMAS

Le ministre d'Etat, ministre de la ville et de l'aménagement du territoire,

MICHEL DELEBARRE

Le ministre de l'intérieur,  
PHILIPPE MARCHAND

## **Annexe 2 : La politique routière et autoroutière – Evaluation de la gestion du réseau national**

RESUME

1992

### LES DYSFONCTIONNEMENTS DE L'ACTION ADMINISTRATIVE

L'Etat ne s'est pas donné les moyens de veiller à la cohérence et à l'efficacité du réseau routier national dans son ensemble.

La définition des schémas directeurs : (p. 31 et s.) des schémas nationaux sans programmation ni priorités tandis que l'affirmation de stratégies locales se traduit par des incohérences au niveau national

La loi d'orientation des transports intérieurs du 30 décembre 1982 a confirmé l'obligation pour l'Etat de fixer ses grands projets d'infrastructures dans un schéma directeur routier national approuvé par décret. Tel n'est pas toujours le cas. Les schémas routiers nationaux adoptés au cours des dernières années comportent des lacunes importantes qui nuisent à leur cohérence : en sont exclus les tronçons de courte distance, les traversées d'agglomération et contournements urbains ainsi que les travaux d'entretien lourd. Leur harmonisation avec les schémas routiers locaux se heurte à la difficulté de coordonner les politiques routières des collectivités locales entre elles et avec celle de l'Etat.

La réalisation des schémas directeurs : (p. 33 et s.) des erreurs coûteuses de choix et de dimensionnement

Ne fixant aucune priorité et ne comportant pas de programmation, les schémas directeurs ont subi de nombreux remaniements. Faute de moyens budgétaires suffisants, l'Etat a été en effet contraint de différer, voire d'annuler, certains projets. Le parti d'aménagement initialement retenu des itinéraires a été dans plusieurs cas altéré, rendant caducs des investissements antérieurs ou conduisant à réaliser des ouvrages appelés à perdre ultérieurement leur raison d'être.

L'administration d'Etat : (p. 49 et s.) des structures inadaptées, des outils de prévision et de suivi périmés

La structure de l'administration rend difficile la recherche d'une optimisation globale des infrastructures de transport. L'existence de directions distinctes pour les transports terrestres et pour les routes, sans rapports étroits, ne facilite pas une vue d'ensemble du système de transports. La fragmentation entre direction des routes et direction de la sécurité routière gêne la préparation rationnelle des décisions.

D'autres éléments aggravent cette situation. Aucune institution n'a la responsabilité de rassembler des données physiques et financières, sur les différents réseaux routiers. La faiblesse des informations sur les motifs de déplacement et les flux de voyageurs et de marchandise en fonction de leur origine et de leur destination conduit à s'interroger sur la possibilité de prévoir correctement l'évolution du trafic à moyen et long terme.

Les études techniques préalables, les estimations financières prévisionnelles et les évaluations a posteriori, pourtant imposées par la loi d'orientation, ne sont pas effectuées systématiquement ; lorsqu'elles le sont, elles ne sont pas satisfaisantes. Elles ne prennent en outre qu'imparfaitement en compte les effets induits relatifs, notamment, à l'aménagement du territoire et à l'environnement.

L'appareil d'analyse économique, tel qu'il existe actuellement, ne permet pas aux pouvoirs publics de disposer d'une appréciation exacte des diverses solutions possibles et d'arbitrer en connaissance de cause des contraintes contradictoires.

#### DES CHOIX DICTES PAR LES MODES DE FINANCEMENT POSSIBLES PLUS QUE PAR LES BESOINS EFFECTIFS

La priorité accordée à la recherche de financements a perturbé l'affectation optimale des ressources globales au détriment de la satisfaction des besoins d'aménagement les plus urgents. Une économie largement administrée : (p. 69) l'absence de régulation concurrentielle

L'économie de la route échappe au jeu normal du marché. La mise en place des sociétés d'autoroutes ne s'est pas traduite par une gestion plus proche des règles de l'économie de marché. Des éléments concurrentiels pourraient permettre des améliorations et de mieux satisfaire les besoins. Une réflexion d'ensemble sur la concurrence entre les modes de transports est par ailleurs souhaitable.

Les procédures contractuelles : (p. 70) un transfert de charges vers les collectivités locales

Plutôt que de reclasser à nouveau certaines routes d'intérêt régional ou interrégional dans le réseau des collectivités territoriales, comme il l'avait fait en 1972, l'Etat, qui n'entretient et ne modernise pas suffisamment un tiers environ du réseau national non concédé, a préféré développer les procédures contractuelles ouvertes par la loi du 26 juillet 1982 sur la décentralisation et subordonner des investissements essentiels pour le réseau national à l'apport de financements complémentaires, sous des formes variées, essentiellement par les régions. De leur côté, les collectivités locales ont accéléré la réalisation de projets auxquels elles tenaient en accordant des préfinancements, soit par anticipation sur les échéances de versement des fonds de concours, soit par apport d'ouvrages d'art.

Les financements croisés : (p. 71 et s.) des conditions d'exécution non satisfaisantes

Ces financements croisés altèrent les conditions de prise de décisions et la rationalité des choix. L'absence de cohérence entre les investissements de l'Etat et ceux des collectivités territoriales nuit à une bonne définition des ouvrages à réaliser. Elle complique la maîtrise et le suivi des opérations. Dans ces conditions, l'exécution des contrats de plan fait apparaître d'importantes modifications de leur économie, qui résultent de l'insuffisance des études préalables et qui se traduisent par des délais et retards non prévus, voire, dans plusieurs cas par des augmentations notables des coûts.

La part croissante des collectivités locales dans les dépenses d'investissement du réseau national a eu pour effet d'opérer un transfert qui, de financier, devient de plus en plus un transfert de responsabilité. Cette évolution, qu'expriment les fréquentes revendications de maîtrise d'ouvrage de la part des collectivités, va dans le sens des intérêts budgétaires à court terme de l'Etat, mais il est préjudiciable à la cohérence du réseau.

La concession : (p. 78 et s.) une application extensive, détournée de sa vocation d'origine

Afin d'échapper aux contraintes qui affectent les investissements publics financés sur le budget de l'Etat, les principaux axes structurants ont été concédés et donnent lieu à la perception d'un péage. L'exception au principe de gratuité, autorisée par la loi du 18 avril 1955, est devenue la règle pour les grandes liaisons, mais sous réserve du maintien d'une route nationale parallèle gratuite. Le péage, destiné à l'origine à rembourser les dépenses de construction et d'exploitation de l'autoroute, a changé de nature. Il sert au recyclage interne du système autoroutier, les sections les plus rentables, dont les emprunts ont été amortis et sur lesquelles les péages auraient dû être supprimés, permettant la construction de sections durablement déficitaires. Parfois même, il sert à financer des opérations spécifiques du réseau non concédé, voire à couvrir des dépenses de fonctionnement diverses, grâce à des fonds de concours imposés aux concessionnaires en échange d'adaptations de leurs cahiers des charges, comme l'allongement de la durée des concessions.

Le développement du réseau routier national paraît donc aujourd'hui en grande partie lié à celui du système de la concession. Or ce dernier a acquis une dynamique propre. Faute de mécanismes régulateurs qui lui procureraient une justification autre que l'accès à l'emprunt, il contribue à réduire les capacités d'arbitrage dont les pouvoirs publics doivent disposer pour que le réseau national soit le plus adapté possible.

La concession : (p. 83) un financement coûteux

L'ampleur prise par le système de la concession rend de plus en plus lourds les surcoûts qu'il entraîne. Outre le coût du prélèvement du péage qui représente en moyenne près de 10 % de son produit, la préférence donnée à l'autoroute provoque, du fait des caractéristiques techniques de cette dernière, un surcoût estimé de 25 à 30 %. Enfin, il n'est pas sûr que le choix de l'autoroute corresponde toujours à la solution la mieux adaptée au trafic et au service attendu. Par ailleurs, les mécanismes d'avance, de différé de remboursement se traduisent au bout du compte par un coût supérieur à celui du financement budgétaire classique.

La contribution des différentes catégories d'usagers : (p. 83) une contribution anormalement faible des poids lourds par rapport aux voitures légères

Le péage n'est pas déterminé en fonction des coûts mais selon une logique économique et financière d'ensemble. Il n'assure pas une juste imputation des coûts externes entre les différentes catégories d'usagers. Tous prélèvements confondus, les poids lourds contribuent proportionnellement beaucoup moins que les véhicules légers à la couverture des charges totales (fonctionnement, entretien et amortissement) des autoroutes.

Dix ans après la loi d'orientation des transports intérieurs, la politique de développement des transports intérieurs est encore à définir tant dans son cadre que dans ses objectifs.



## **Annexe 4 : Les étapes réglementaires de la libéralisation des transports ferroviaires en Europe**

### **Les directives de 1991 et 1995 : le lancement de la libéralisation**

La directive 91-440 du 29 juillet 1991 relative au développement des chemins de fer communautaires constitue la mesure « mère » de l'amélioration de la compétitivité du transport ferroviaire. Cette directive impose aux entreprises ferroviaires un renforcement de leur situation financière afin qu'elles s'appuient sur une structure saine. Concrètement, les Etats doivent prendre les mesures nécessaires pour réduire leur endettement. L'Allemagne a ainsi remboursé la dette de l'opérateur historique et la France a désendetté la SNCF en transférant la dette à un nouvel établissement public, gestionnaire d'infrastructures.

Ces entreprises doivent aussi se doter d'un statut indépendant à l'égard des pouvoirs publics grâce à un budget et une comptabilité distincte de celle de l'Etat. La directive impose également la tenue d'une comptabilité distincte entre l'infrastructure ferroviaire et l'exploitation des services de transport.

Sous certaines conditions, les entreprises ferroviaires établies dans un Etat membre disposent d'un droit d'accès au réseau national pour le transport combiné international de marchandises. Enfin, est reconnu aux regroupements internationaux d'entreprises ferroviaires pour le transport international (voyageurs et marchandises), dans les Etats où elles sont établies, le droit d'accès et de transit, et dans les autres Etats membres, le droit de transit.

Deux autres directives sont intervenues pour compléter ce dispositif. D'une part, la directive 95-18 fixe les critères communs pour l'octroi de licences aux entreprises ferroviaires concernées par la directive précédente.

Une licence est une autorisation accordée par un Etat à une entreprise à laquelle la qualité d'entreprise ferroviaire est reconnue. Pour l'obtenir, l'entreprise doit remplir certaines conditions (exigences en matière d'honorabilité et de capacité financière et professionnelle...).

D'autre part, la directive 95-19 garantit un accès équitable et non-discriminatoire aux infrastructures en réglementant la répartition des capacités d'infrastructure ferroviaire et la perception de redevances d'utilisation.

Les Etats membres doivent créer une organisation (gestionnaire d'infrastructure) chargée de répartir les capacités d'infrastructure ferroviaire entre les entreprises détenant une licence.

Ces trois directives ont fait l'objet d'amendements en 1999 pour favoriser les droits d'accès et ainsi améliorer l'efficacité des chemins de fer. Toutefois, leur mise en oeuvre a été difficile dans la plupart des Etats membres qui ont souvent tardé à les transposer. Les parts de marché du mode ferroviaire par rapport aux deux autres modes (routier et fluvial) ont continué à diminuer et les déficits se sont davantage creusés. C'est pourquoi, la Commission européenne a décidé d'approfondir la libéralisation par un « paquet » de nouvelles mesures.

### **En 2001, le « premier paquet ferroviaire » renforce la libéralisation**

La mesure la plus importante de la directive 2001-12 modifiant la directive 91-440 concerne l'élargissement des droits d'accès au réseau. Elle autorise, sous certaines conditions, l'accès aux lignes du réseau ferré national faisant partie du RTEFF aux entreprises ferroviaires voulant effectuer des services de fret internationaux.

Afin de rendre l'accès aux infrastructures équitable et non-discriminatoire, certaines fonctions doivent être confiées à des entités qui ne fournissent pas de services de transport ferroviaire. Ces fonctions sont les suivantes :

- Préparation et adoption des décisions concernant la délivrance de licences aux entreprises ferroviaires
- Adoption des décisions concernant la répartition des sillons (y compris la définition et l'évaluation de la disponibilité ainsi que l'attribution de sillons individuels)
- Adoption des décisions concernant la tarification de l'infrastructure
- Contrôle du respect des obligations de service public requises pour la fourniture de certains services
- Fixation des normes et règles de sécurité, certification du matériel et des entreprises ferroviaires, enquêtes suite aux accidents.

Cette directive impose également aux entreprises ferroviaires de séparer les comptabilités des services de transport de voyageurs et de fret, par la tenue et la publication de comptes de profits et pertes, et de bilans séparés.

Par ailleurs, **la directive 2001-13** modifiant la directive 95-18 donne aux licences un caractère universel, c'est à dire une validité sur tout le territoire de l'Union. Désormais l'exigence de leur détention n'est plus limitée à la fourniture des seuls services internationaux mais elle est étendue à l'ensemble des services de transport.

Enfin, **la directive 2001-14** instaure l'élaboration d'un document de référence pour l'accès à l'infrastructure. Ce document, relevant du gestionnaire d'infrastructure, décrit la nature et les restrictions d'utilisation du réseau, les conditions d'accès, les règles de répartition des capacités ainsi que la structure tarifaire et les règles de priorité à appliquer en cas de demandes concurrentielles. Elle prévoit également l'institution d'un organisme de contrôle par Etat membre ainsi que l'institution d'un certificat de sécurité fixant les exigences imposées aux entreprises ferroviaires en matière de sécurité.

A fin 2003, seuls la France, la Belgique, la Finlande, les Pays-Bas et le Danemark ont notifié la transposition de ce premier paquet de mesures.

**Le deuxième paquet ferroviaire** vise à créer un « espace ferroviaire européen intégré »

Avant même la date limite de transposition de ces directives, la commission a proposé le 23 janvier 2002 un nouveau paquet de mesures afin de revitaliser le rail. Cette priorité figurait déjà dans le programme d'action du Livre blanc sur les transports adopté le 12 septembre 2001. La détérioration continue des parts de marché du fer reste préoccupante. Ainsi dans l'Union européenne, la part du fer en volume de marchandises transportées (t-km) a chuté de 29 % à 14 % entre 1974 et 2002. Le cloisonnement des marchés empêche les compagnies ferroviaires d'offrir des services internationaux rapides et fiables. Par ailleurs, les règles juridiques et techniques conduisent à un manque d'ouverture des marchés nationaux. De plus, les réseaux et systèmes ferroviaires nationaux ne fonctionnent pas de manière intégrée. Ainsi, des différences techniques subsistent : systèmes d'électrification, systèmes de signalisation, écartement des voies... Ce manque d'harmonisation se retrouve aussi dans les règles de sécurité. Ce déclin du rail se combine avec une congestion croissante des transports routiers, d'où l'objectif de rééquilibrage des modes en faveur du ferroviaire.

La commission a proposé dans ce contexte les mesures suivantes :

1. **Créer une agence ferroviaire européenne pour la sécurité et l'interopérabilité.** Cette agence aura un triple rôle : support technique à la décision (pilotage et coordination des travaux), structure de conseil et animateur des travaux de coopération entre les autorités nationales.
2. **Développer une approche commune de la sécurité** en clarifiant les responsabilités et en conciliant les règles de sécurité avec l'ouverture du marché, introduire des principes de

transparence et d'information et installer des organismes indépendants d'enquête sur les accidents et incidents.

3. **Compléter les principes fondamentaux de l'interopérabilité.** L'Union européenne souhaite que les Etats tirent des enseignements des travaux déjà réalisés. Il est également indispensable dans un souci de cohérence de veiller à ce que les propositions relatives à la sécurité et à l'agence ferroviaire soient reflétées dans les directives sur l'interopérabilité. Enfin, la géographie de l'interopérabilité doit correspondre à celle de l'ouverture du marché.

4. **Achever l'ouverture du marché aux services de fret nationaux** au 1er janvier 2006, sur tout le réseau ferroviaire européen.

5. **Adhérer à l'Organisation pour les Transports Internationaux Ferroviaires (OTIF)** qui élabore des règles dans le secteur du transport ferroviaire international. L'objectif est une coordination des positions des pays au niveau de l'Union européenne.

Dès janvier 2002, dans sa communication relative au deuxième paquet ferroviaire, la commission envisageait d'ouvrir le marché du transport ferroviaire de passagers en plusieurs étapes : dans un premier temps les niches (trains de nuit, trains-auto), puis les services hors cabotage et enfin tous les services. L'adoption de ce paquet ferroviaire s'est révélée difficile en raison des divergences entre le Parlement européen et le conseil des ministres sur le calendrier d'ouverture du fret à la concurrence. Un accord a été trouvé le 16 mars 2004 pour une ouverture de l'ensemble du fret (y compris le cabotage) au 1er janvier 2007.

Enfin, le 3 mars 2004 la commission a présenté **un troisième paquet ferroviaire** concernant la licence de conducteur de train, la qualité du transport de fret, le droit des passagers et l'ouverture des services de voyageurs.

#### GLOSSAIRE (Directive n°2001-12)

##### Entreprise ferroviaire :

Toute entreprise à statut privé ou public et titulaire d'une licence conformément à la législation communautaire applicable, dont l'activité principale est la fourniture de prestations de transport de marchandises et/ou de voyageurs par chemin de fer, la traction devant obligatoirement être assurée par cette entreprise. Ce terme recouvre aussi les entreprises qui assurent uniquement la traction.

##### Gestionnaire de l'infrastructure :

Toute entité ou entreprise chargée notamment de l'établissement et de l'entretien de l'infrastructure ferroviaire, ainsi que, éventuellement, de la gestion des systèmes de régulation et de sécurité de l'infrastructure. Les fonctions de gestionnaire de l'infrastructure sur tout ou partie d'un réseau peuvent être attribuées à plusieurs entités ou entreprises.

**Tableau 83 : Les grandes dates de la Politique des transports en Europe**

<b>1957</b>	Traité de Rome, article 75, paragraphe 1 : instauration d'une politique commune des transports.
1961	Mémorandum - non adopté par le Conseil - de la Commission européenne, qui souligne l'intérêt d'une double harmonisation, de la concurrence entre les Etats et de la concurrence entre les modes de transport.
1962	Adoption du programme d'actions qui institue les cinq grands principes de la politique commune des transports.
1973 et 1977	Communications de la Commission : tableau alarmant de l'état des infrastructures de transport.
1983	Mémorandum de la Commission européenne « Progrès sur la voie d'une politique commune des transports » : rappel des grands principes.
<b>1985</b>	Un arrêt de la Cour de justice des Communautés européennes condamne la carence du Conseil.
1986	Acte unique européen : passage de l'unanimité à la majorité qualifiée pour la politique des transports.
<b>1992</b>	Traité de Maastricht : article 154 relatif au réseau transeuropéen.
<b>1992</b>	Premier Livre blanc de la Commission européenne « sur le développement futur de la politique commune des transports ».
1994	Conseil européen d'Essen : définition des quatorze projets prioritaires en matière de réseau transeuropéen.
1995	Programme d'action 1995-2000 de la Commission.
1996	Décision du Parlement européen et du Conseil des ministres sur les orientations communautaires pour le développement du réseau transeuropéen de transports.
2001	Deuxième Livre blanc sur la politique commune des transports

## Annexe 6 : le scénario macro-économique

### 3.6 Le scénario central

Ci-dessous, nous présentons les hypothèses sous-jacentes au scénario central à horizon 2025, ce scénario étant considéré à l'heure actuelle par le BIPE comme « le plus probable ».

#### 3.6.1 Hypothèses

##### a) *Cadre économique mondial*

Le scénario suppose un environnement économique mondial sans rupture majeure (notamment en Asie). Avec une croissance économique de 2,9% par an en moyenne entre 2005 et 2025, soit une croissance en léger ralentissement par rapport au taux enregistré au cours de la dernière décennie, l'économie mondiale resterait dynamique, soutenant à la fois le développement des échanges et la demande de produits énergétiques, notamment de carburants fossiles. Dans le scénario central, nous retenons les hypothèses de l'AIE dans son rapport annuel de 2006, selon lesquelles le prix du pétrole avoisinerait les 55 dollars par baril en 2030. Cette hypothèse exclut donc la possibilité d'un peak oil vers les années 2020 – hypothèse prise en compte en revanche dans le premier scénario alternatif dans lequel on suppose une croissance mondiale plus dynamique. Dans ce scénario central, le prix du gaz naturel atteindrait 6,5 \$ par million de btu. Ces prévisions de prix correspondent à un léger reflux des prix des produits énergétiques par rapport à leur niveau actuel, en dépit d'une hausse relativement vive de la demande. Ce reflux serait atteint grâce à des modifications de la composition de la demande d'énergie à horizon 2025, à des modifications dans la structure de l'offre (avec le développement de la part des énergies renouvelables), à l'exploitation de nouveaux gisements – certains plus lointains – et à la réalisation de nouveaux investissements permettant de valoriser ces gisements.

L'impact de la croissance toujours dynamique de l'économie mondiale sur les prix des produits énergétiques serait par ailleurs aussi atténué par les nouveaux progrès en matière d'efficacité énergétique réalisés dans les différents pays. L'accent mis sur les gains de productivité et une hausse de l'efficacité dans l'utilisation des ressources en général, ainsi que des progrès dans le domaine du recyclage devraient aussi limiter l'impact des hausses d'autres matières de base telles que les minerais métalliques et non métalliques. D'une manière générale, ces développements devraient permettre de maintenir l'inflation sous contrôle dans l'UE.

Parallèlement à ces évolutions de prix, on prévoit une appréciation modérée des devises asiatiques et une dépréciation tendancielle du dollar par rapport à l'euro, conduisant à une dépréciation très légère de l'euro par rapport au panier de devises de ses principaux partenaires. La persistance de déficits structurels importants aux Etats-Unis – longs à corriger – et l'importance des surplus des balances de paiement des pays asiatiques justifient à terme une correction des taux de change dans les directions indiquées, même si le calendrier de ces réajustements est difficile à prévoir.

Le graphique 11 sur la page suivante présente l'hypothèse de taux de change effectif de l'euro dans le scénario dit « central ».

Le tableau qui suit présente les hypothèses relatives aux taux de croissance des différentes zones géographiques prises en compte dans cette étude.

#### **Graphique 1: Evolution du taux de change effectif réel de l'euro**

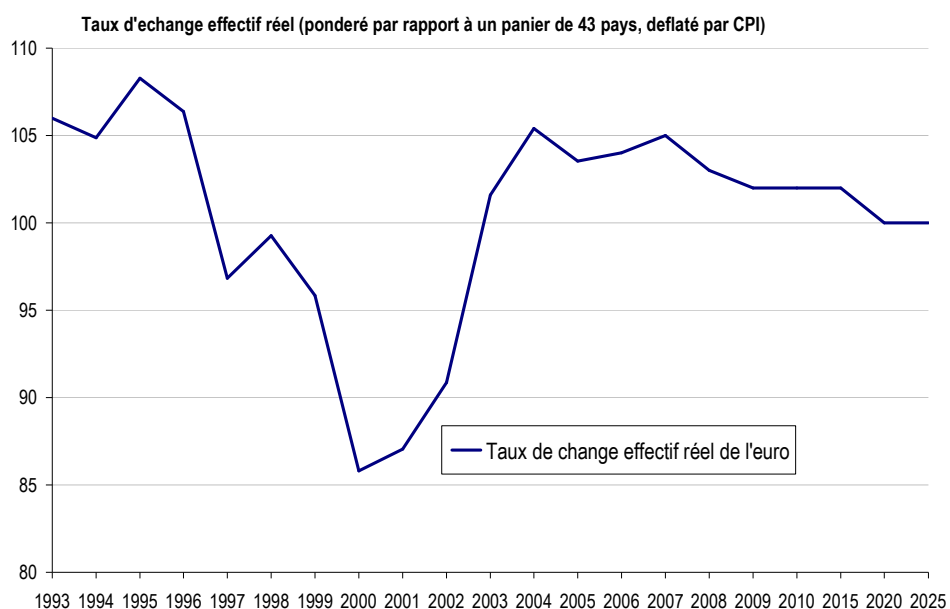


Tableau 84 : Hypothèses relatives au taux de croissance du PIB par grande zone géographique

## Scénario central

	2005 Mrd \$ (vol)	TCAM 95-2005	TCAM 05-2010	TCAM 10-2015	TCAM 15-2025
<b>ALENA</b>	11 552	3.3	3.3	2.7	2.5
- dont Etats-Unis	10 314	3.2	3.2	2.7	2.5
<b>Amérique latine (n.c. Mexique)</b>	1 813	3.5	2.2	4.0	4.0
<b>EU proche (UE7)</b>	7 239	1.4	1.9	1.8	1.8
<b>Reste de l'Europe de l'ouest</b>	2 030	2.6	2.7	2.1	2.1
<b>NEM</b>	439	4.3	3.8	3.5	3.4
<b>Autre Europe</b>	984	6.4	3.8	4.8	4.8
<b>Asie Pacifique</b>	11 978	4.1	2.9	3.4	3.4
- dont Japon	6 168	2.6	1.2	1.4	1.3
- dont Economies chinoises	2 302	7.3	6.8	6.3	5.9
- dont 5 économies SE asiat.	1 535	5.0	3.9	3.9	3.9
- dont Inde	655	6.7	6.0	6.5	6.5
<b>RdM</b>	2 906	3.2	2.8	2.9	2.9
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>38 940</b>	<b>3.2</b>	<b>2.8</b>	<b>2.9</b>	<b>2.9</b>

BIPE - Octobre 2006

Source : CEPII, base de données CHELEM / Prévisions BIPE

Dans le tableau qui précède, la zone ALENA comprend les trois pays d'Amérique du Nord (Canada, Etats-Unis, Mexique), tandis que la zone « Amérique Latine » inclut les pays d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud. L'UE proche comprend les 7 pays de la zone commerciale définie au chapitre précédent (Allemagne, Belgique, Luxembourg, Pays-Bas, Espagne, Italie, Royaume-Uni). Le reste de l'Europe de l'ouest comprend les autres pays de l'UE-15 ainsi que la Suisse et la Norvège. La zone NEM comprend les 10 pays qui sont entrés dans l'UE en 2004. Cette zone exclut la Bulgarie et la Roumanie. Ces deux pays sont en effet repris dans la zone « Autre Europe » qui comprend aussi la Russie, l'Ukraine ainsi que le reste de l'Europe de l'est.

Dans la zone Asie Pacifique, on trouve le Japon, les économies chinoises (la Chine, Taiwan, Hong Kong et Singapour), ainsi que cinq économies du sud est asiatique (la Corée du Sud, l'Indonésie, la Thaïlande, la Malaisie et les Philippines). L'Inde est également reprise sur le tableau qui précède, l'agrégat « Asie Pacifique » reprenant toutefois, en plus des pays pré-cités, l'Australie et la Nouvelle-Zélande, le Bangladesh, le Pakistan, le Sri Lanka et le Vietnam. Tous les autres pays sont regroupés dans la zone « Reste du Monde ».

En Europe, comme en Amérique du Nord (zone ALENA), la croissance économique au cours des vingt prochaines années devrait être plus lente que dans le reste du monde, compte tenu des évolutions démographiques et du niveau élevé de productivité du travail et de productivité par unité de capital déjà atteint dans ces deux zones géographiques. Le scénario central table sur une croissance du PIB à prix constants de 1,8% par an en moyenne dans les 7 pays de l'UE qui constituent les principaux partenaires commerciaux de la France. Ce taux de croissance est proche du taux de croissance potentiel des économies de la zone euro estimé par l'OCDE à horizon 2012, sur la base d'hypothèses relativement consensuelles relatives aux évolutions démographiques, à l'évolution probable des taux de productivité et à l'accumulation de capital. Notons que les hypothèses faites par l'OCDE peuvent être qualifiées de « conservatrices », dans la mesure où elles supposent une hausse très modérée de la population en âge de travailler (le taux de croissance pouvant être supérieur à terme du fait de l'immigration), et des taux d'activité (pour lequel il y a également des marges de manœuvre beaucoup plus importantes que ce que ces chiffres ne le sous-entendent).

**Tableau 85 : Taux de croissance potentielle de différentes zones géographiques**

	Composantes de l'emploi potentiel*											
	Croissance du PIB potentiel		Croissance de la productivité du travail (PIB par employé)		Croissance de l'emploi potentiel		Taux d'activité de la population active potentielle		Population en âge de travailler		Chômage structurel**	
	2003-2007	2008-2012	2003-2007	2008-2012	2003-2007	2008-2012	2003-2007	2008-2012	2003-2007	2008-2012	2003-2007	2008-2012
<b>Zone euro</b>	1.9	1.8	1.2	1.6	0.8	0.1	0.6	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0
<b>Etats-Unis</b>	3.0	3.1	2.3	2.1	0.7	1.0	-0.5	-0.1	1.2	1.1	0.0	0.0

\* Contributions en points de pourcentage à la croissance de l'emploi potentiel

\*\* Estimation du taux de chômage structurel basée sur les concepts et méthodes décrits dans « Révision des indicateurs de chômage structurel de l'OCDE ».

BIPE - Source : Perspectives économiques de l'OCDE, rf79

Notons que, dans le cas de la France, la DGTPE a récemment révisé à la hausse son estimation de la croissance potentielle de l'économie française à horizon 2015 et à horizon 2030 respectivement en passant d'une estimation de 1,8% pour la période 2008-2015 et 1,5% pour la période 2015-2030, à un taux de croissance potentielle de 2,1% entre 2008 et 2015 et 1,8% par an entre 2015 et 2030. Les nouvelles estimations sont reprises dans le tableau 10. La révision à la hausse s'explique par une contribution directe du travail à la croissance plus élevée, conséquence directe d'une croissance démographique plus vive par le biais de l'immigration, et de taux d'activité plus élevés en début et en fin de carrière.

**Tableau 86 : Taux de croissance potentielle du PIB en France**

		2008-2015	2016-2030
<b>Projections</b>	<b>Croissance potentielle</b>	<b>2.1</b>	<b>1.8</b>
	Contribution des facteurs de production :		
	Travail	0.1	0.0
	Capital	0.8	0.6
	<i>(dont coefficient de capital)</i>	<i>0.1</i>	<i>0.0</i>
	Productivité globale des facteurs	1.2	1.2

Source : DGTPE

On ne peut donc exclure qu'une actualisation des estimations de croissance potentielle de l'OCDE tenant compte de l'impact des récentes réformes des retraites dans certains pays de la zone euro et de modifications de la croissance de la population en âge de travailler, ne conduise à des estimations de croissance potentielle supérieures aux chiffres indiqués dans le tableau 9. On peut donc concevoir – et ce sera le cas dans l'un des scénarios alternatifs – un scénario de croissance mondiale plus dynamique dans le cadre duquel les économies européennes elles-mêmes connaîtraient une croissance supérieure au taux de croissance « potentiel » actuellement estimé par l'OCDE (1,8% pour la zone euro, 3,1% pour les Etats-Unis à horizon 2012).

Pour en revenir aux hypothèses de croissance économique dans les différentes zones du monde (tableau 8), le scénario central prévoit une croissance annuelle moyenne des 10 pays qui ont rejoint l'UE en 2004 de 3,8% par an en moyenne d'ici 2010, fléchissant légèrement ensuite pour retomber à 3,5% par an en moyenne entre 2010 et 2025. Cette croissance future paraît réaliste en dépit du défi démographique auquel ces économies seront confrontées, dans la mesure où la productivité moyenne dans ces pays – de même d'ailleurs que dans le reste de l'Europe – est aujourd'hui très en deçà de la moyenne européenne. Par ailleurs, les marchés financiers y sont encore embryonnaires ou tout au moins peu efficaces, ce qui maintient le niveau de développement de ces économies en deçà du potentiel – à « ressources économiques » (capital, travail, capacité de financement) données. Ces pays devraient donc bénéficier, dans les 15-20 ans à venir, d'un effet de rattrapage économique favorisé par une croissance de la productivité du capital et du travail supérieure à la moyenne européenne.

Dans le scénario central, nous supposons par ailleurs que le financement de la croissance (et de la formation de capital) en Europe (inclut la Russie et les pays proches, notamment l'Ukraine) est principalement assuré par l'épargne et l'investissement domestiques : la zone « auto-finance » ses investissements et ne crée pas de déficit ou de surplus structurel de long terme sur la balance des capitaux par rapport au reste du monde (contrairement aux Etats-Unis, qui est actuellement, et reste selon nos hypothèses, importateur structurel de capitaux pour financer sa croissance).



L'intégration progressive des marchés de capitaux sur une base paneuropéenne facilite cette « indépendance financière » relative dont jouit l'Europe au sens large, cette intégration croissante allant de pair avec un développement accru des échanges au sein de la grande Europe, et avec l'harmonisation progressive de l'environnement réglementaire et la diffusion des technologies et des « pratiques » commerciales qui constituent des conséquences logiques de l'intégration croissante des échanges.

En Amérique du Nord, et en particulier dans la zone ALENA, la croissance avoisine les 2,5% par an en moyenne, soutenue par une démographie plus dynamique, et par une performance technologique toujours forte dans de nombreux domaines – performance qui bénéficie entre autres des avantages d'un grand marché. Toujours au cœur de l'innovation technologique, la région attire l'épargne mondiale par les perspectives de rendements élevés qu'elle offre. Le développement industriel des entreprises de la zone ALENA se poursuit cependant par le biais de stratégies d'implantation des groupes proches des marchés en croissance, et le développement de partenariats, ce qui ne permet pas de résorber totalement le déséquilibre de la balance commerciale. Comme l'Europe, la zone ALENA souffre des hausses de prix des matières de base, mais sa dépendance énergétique est en reflux et de nouvelles percées technologiques permettent de maintenir des gains de productivité de 2% par an en moyenne, malgré une tertiarisation croissante de l'activité, et donc d'éviter des dérives inflationnistes.

En Asie, les vingt prochaines années devraient voir la demande interne prendre le relais de la croissance par l'exportation, permettant ainsi une meilleure diffusion des fruits de la croissance et des hausses de niveau de vie de la population locale. L'absence d'un tel relais de la demande interne serait en effet une source de risque majeur et entraînerait un tout autre scénario de croissance mondiale, compte tenu de l'importance des enjeux sociaux auxquels ces pays devront faire face dans les prochaines années. L'hypothèse est donc faite ici que le dynamisme économique de la région incite nombre d'entreprises à s'implanter sur place pour produire localement les biens et services qui seront fortement demandés par la population locale, et pas seulement par les marchés exports : ce faisant, ils créent des emplois et génèrent des revenus qui alimentent la demande domestique. L'accumulation de capital nécessaire au développement du potentiel productif de ces économies, qui est actuellement principalement financée par les IDE, pourrait ainsi se maintenir à haut niveau, les apports de capitaux étrangers étant abondés par une épargne domestique progressivement plus importante.

En Chine aussi, on suppose le maintien de taux d'investissements élevés, soutenus à la fois par l'afflux d'investissements directs étrangers (IDE) et par un soutien toujours important des pouvoirs locaux désireux d'encourager le développement de l'économie locale, même si cela suppose quelques prises de risque et le financement d'investissements dont la rentabilité n'est pas nécessairement assurée dans le court ou moyen terme. L'apport d'IDE favorise par ailleurs les transferts de technologie vers la Chine et accélère la diffusion des technologies et techniques de production, et de « pratiques » de gestion plus conformes à celles en vigueur dans le monde occidental. Ce scénario suppose donc qu'une crise sociale liée aux défis démographiques aura pu être évitée, mais que l'épargne domestique restera durablement limitée à cause du problème de vieillissement.

De même, en Inde, où les problèmes démographiques à venir ne sont pas dus à l'effet du vieillissement mais au contraire à une croissance trop vigoureuse, l'on suppose qu'une crise sociale pourra être évitée grâce à un développement économique accéléré passant par l'insertion croissante de l'Inde dans les échanges au niveau mondial et l'attraction d'IDE dans le pays. L'économie indienne pourrait ainsi enregistrer un taux de croissance moyen supérieur à 6,5% par an sur la période 2005-2025, réduisant quelque peu l'écart de PIB par tête par rapport aux autres économies asiatiques.

**b) Hypothèses démographiques en France**

En France, nous faisons l'hypothèse d'une croissance démographique de 0,4% par an en moyenne entre 2005 et 2025 – hypothèse conforme aux prévisions de l'INSEE, et supposant des entrées nettes de 100 000 personnes par an environ dans les deux prochaines décennies. Cela correspond à un léger tassement de la croissance démographique, puisque celle-ci a été de 0,48% par an en moyenne entre 1980 et 2005.

En parallèle, la fragmentation des ménages se poursuit, ce qui conduit à de nouvelles baisses de la taille moyenne des ménages, notamment en raison du vieillissement démographique et de la hausse du nombre de ménages composés de seniors « solos », pour cause de décès d'un des conjoints.

**c) Evolutions macro-économiques en France dans le scénario central**

Dans ce scénario dit « central » ou, pour les raisons expliquées plus loin, de « réformes molles », le PIB de la France devrait croître à un rythme de 1,8% par an en moyenne entre 2005 et 2025, soit un rythme très proche du potentiel de long terme estimé par la DGTPE. La croissance du PIB par tête serait ainsi de l'ordre de 1,4% par an.

Comme illustré sur le tableau 11, la fragmentation des ménages, le développement du crédit et la poursuite de la tendance à la baisse de la durée de vie des produits devraient continuer à soutenir une croissance de la consommation privée de 2% par an en moyenne, soit 1,6% par an et par tête. Ce rythme de croissance est équivalent à celui observé au cours des dernières décennies. Le niveau élevé des patrimoines, l'importance des transferts inter-générationnels qui permettent de relever le niveau de revenu dont disposent les plus jeunes générations et le développement du crédit à la consommation favorisent ce maintien d'un rythme élevé de la consommation privée. Par ailleurs, les ménages réduisent leur taux d'épargne: le revenu disponible des ménages croît en effet de 1,9% par an en moyenne entre 2005 et 2025 dans ce scénario, soit un rythme un peu inférieur à celui de la consommation privée. Le taux d'épargne passe donc de 15,4% en 2005 à 12,4% en 2025.

Le secteur public participe en revanche moins qu'au cours des deux dernières décennies au dynamisme de la croissance : la maîtrise des déficits oblige à freiner la hausse des dépenses publiques, et conduit notamment à ne pas renouveler tous les départs à la retraite. Le scénario suppose en effet que les pouvoirs publics, soucieux d'éviter le dérapage des comptes publics et de nouvelles hausses de la part de la dette dans le PIB, mettent en place un certain nombre de réformes – d'où l'appellation de ce scénario « Réformes molles en France ». En particulier, le niveau d'emplois publics dans ce scénario est ramené progressivement au niveau du début des années 1990, alors qu'il a augmenté de manière continue au cours des dernières décennies. Les emplois non remplacés dans les trois fonctions publiques ne sont pas pour autant « détruits », mais ils sont par financés « autrement », c'est-à-dire qu'ils se retrouvent soit dans le secteur privé, soit dans le secteur associatif. Mais le financement de ces emplois n'est plus à charge des pouvoirs publics en tant que tels, ce qui soulage quelque peu le budget de l'Etat et des pouvoirs publics locaux.

Dans ce scénario de croissance mondiale modérée, mais avec une certaine montée en puissance des pays émergents et un « rattrapage » des pays d'Europe centrale et d'Europe de l'est, les entreprises d'Europe de l'ouest et françaises continuent à opérer dans un environnement concurrentiel exigeant. Elles cherchent donc à minimiser leurs coûts et les prix de vente, et mettent l'accent sur les gains de productivité en ne remplaçant pas non plus tous les départs à la retraite : pour mémoire, ce sont près de 3 salariés sur 10 qui vont partir à la retraite dans la plupart des secteurs d'ici 2015 (plus encore dans l'industrie).

Ces départs naturels constituent une occasion unique de « restructuration » de l'activité à moindre coût, puisqu'ils peuvent soit ne pas être remplacés, soit être remplacés par des personnes plus jeunes, moins rémunérées que les sortants.

Dans ce scénario, les entreprises profitent – lorsque nécessaire – de l'effet d'aubaine que constitue l'accélération des départs naturels en misant sur des gains de productivité et la substitution de capital au travail pour préserver leur compétitivité : la formation brute de capital fixe du secteur privé (investissement des entreprises) redémarre après une longue période de faiblesse et augmente de 3,5% par an en moyenne, un rythme proche du taux de croissance annuel moyen observé sur la période 1978-2004.

**Tableau 87 : Le cadre macro-économique général pour la France à horizon 2025 : taux de croissance moyens annuels, en % - Scénario central**

Scénario central	1978-2004	2004-2015	2015-2025	2004-2025
<b>P.I.B. Total</b>	<b>2.2</b>	<b>1.9</b>	<b>1.7</b>	<b>1.8</b>
Consommation des ménages	2.1	2.1	1.9	2.0
Consommation administrations publiques	2.4	1.0	0.6	0.8
Investissements	2.4	3.1	2.4	2.8
dont :				
Investissements des ménages	0.5	1.9	1.0	1.5
Investissements des entreprises	3.4	4.0	3.1	3.5
Investissements des administrations publiques	2.3	1.7	1.0	1.3
Exportations	4.8	3.3	2.9	3.1
Importations	4.9	3.5	2.9	3.2
<b>Demande intérieure</b>	<b>2.2</b>	<b>2.1</b>	<b>1.7</b>	<b>1.9</b>

Source : BIPE

Si l'ouverture de l'économie au commerce extérieur se poursuit, la croissance des exportations et des importations reste globalement équilibrée en termes macro-économiques. Le commerce extérieur n'apporte donc ni stimuli, ni frein particulier à la croissance. Celle-ci reste dominée par l'évolution de la demande intérieure finale (consommation privée et investissements), qui augmente de 1,9% par an entre 2004 et 2025.

Tant la part des importations dans la demande finale que la part de la valeur ajoutée qui est exportée continue toutefois d'augmenter. La part des importations dans la demande intérieure approche les 38% en fin de période, tandis que la part des exportations dans la valeur ajoutée totale est proche de 37% en fin de période. Rappelons toutefois ici que les concepts d'exportation et d'importation de la comptabilité nationale ne mesurent pas la valeur « ajoutée » qui est respectivement importée ou exportée, mais bien la valeur totale des échanges, à prix 2000. Des exportations de composants ou de parties d'équipements, pour traitement à l'étranger avant réimportation, re-traitement et éventuellement intégration dans un produit fini qui sera lui-même exporté seront donc comptabilisées deux fois aussi bien dans les exportations que dans les importations. La mesure des exportations et des importations se réfère donc à la **valeur totale des produits** et non à la seule valeur « ajoutée » nationale, ou encore à la valeur « ajoutée » par les producteurs étrangers.

**Tableau 88: Evolution des taux d'ouverture de la France au commerce mondial – Scénario central**

	1978	2004	2015	2025
Importations sur demande intérieure	14.8%	28.8%	33.7%	37.9%
Exportations sur PIB	14.5%	28.2%	32.8%	36.9%

Source : BIPE

Entre 2005 et 2025, les exportations continuent d'augmenter en ligne avec les importations (voir tableau 11), conformément aux tendances observées sur la période 1978-2004, du moins au niveau macro-économique, c'est-à-dire tous secteurs confondus. Les entreprises poursuivent la réorganisation de leur production sur des bases mondiales entamée lors des deux décennies précédentes, tout en maintenant en France les activités à forte base locale (services, inclus les services de maintenance et réparation, ainsi que les productions agro-alimentaires et certains produits minéraux par exemple), ainsi que les activités les plus innovantes et celles qui sont intensives en capital, donc coûteuses à déplacer une fois les capacités de production installées.

Sur le marché du travail, ce scénario entraîne une hausse de l'emploi intérieur total de l'ordre de 0,3% par an en moyenne entre 2005 et 2025, ce qui permet de ramener le taux de chômage à un peu moins de 7% en 2025. La productivité moyenne dans l'économie augmente de 1,5% par an.

#### *d) La consommation privée*

**La croissance des dépenses en logement, en équipements du foyer ainsi qu'en électronique de loisir reste dynamique et est un des principaux moteurs de la consommation des ménages jusqu'en 2025. Mais, à l'exception du logement, ces branches ont une forte composante de produits importés.**

Un constat général est la permanence des structures de consommation entre 2005 et 2025. Sans surprise, le poste « logement » restera le poste plus important dans les dépenses de consommation des ménages, puisqu'il représentera 24,7 % de la consommation totale des ménages à prix constant en 2025, contre 25,2 % en 2005 et 21,6 % en 1980. Les départs à la retraite des baby boomers et les migrations résidentielles en découlant, ainsi que la décohabitation qui tend à faire diminuer la taille des ménages, auront pour effet de maintenir la croissance des dépenses au titre de la fonction « logement et habitat, y compris équipement du foyer » à une croissance de +1,8 % par an jusqu'en 2025.

Notons par ailleurs que les achats de produits électroniques et de loisirs seront stimulés par les baisses de prix relatifs liés aux effets de l'innovation aux nouvelles hausses des taux de pénétration des importations en provenance de pays à bas coûts. Ce poste de consommation représentera 5,1 % de la consommation des ménages en volume en 2025 (contre 2.7% en 2005).

**Tableau 89 : Evolution des dépenses de consommation privée par grande fonction**

Consommation par fonction	Taux de croissance moyen annuel		Part du total des dépenses	
	1980-2005	2005-2025	en 2005	en 2025
Alimentation et habillement	1.0%	1.1%	22.2%	19.0%
Lecture et loisirs	0.8%	0.1%	1.9%	1.3%
Pharmacie, parfum & chimie	3.3%	2.7%	3.8%	4.5%
Automobile	1.6%	1.5%	7.3%	6.7%
Autres transports	2.4%	2.3%	3.2%	3.4%
Equipement du foyer et logement	2.6%	1.8%	25.2%	24.7%
Produits énergétiques	0.9%	1.1%	7.2%	6.1%
Electronique-loisirs	8.2%	5.3%	2.7%	5.1%
Services financiers	2.3%	2.0%	5.6%	5.6%
Postes et communications	8.0%	3.7%	2.9%	4.1%
Hotels restaurants + ac cult sportives	1.8%	2.2%	9.1%	9.6%
Education	1.8%	1.1%	0.8%	0.6%
Santé	4.8%	3.9%	2.1%	3.1%
Services perso & domestiques	1.8%	2.2%	5.8%	6.1%
Commerce de détail et réparation	-0.9%	-1.4%	0.2%	0.1%
<b>Ensemble</b>	<b>2.1%</b>	<b>2.0%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Sources INSEE, Prévisions BIPE

La part des dépenses allouée à l'alimentation et à l'habillement devrait baisser en 2025 à 19 % de la consommation totale (contre 22.2 % en 2005 et plus de 28 % en 1980). La consommation des ménages en « services à la personne et services domestiques » devrait s'accélérer légèrement en raison du vieillissement démographique et progresser de +2.2 % par an en volume entre 2005 et 2025 (contre +1.8% par an sur la période 1980 à 2004), et ce malgré la hausse des prix relatifs de cette branche très intensive en main d'oeuvre. Ce poste représentera plus de 6% des dépenses totales de consommation des ménages en 2025, contre 5,8% en 2005.

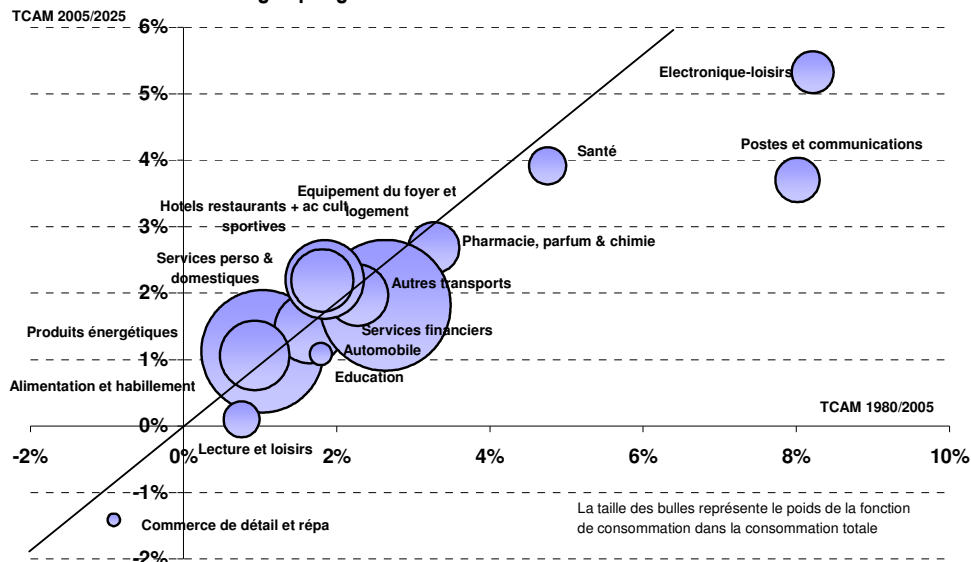
Les dépenses de santé et pharmacie verront également leur part progresser et atteindre 3,1% en 2025 (contre 2,1 % en 2005) – ce poste ne représentant toutefois que la part des dépenses de santé directement financée par les particuliers – donc à l'exclusion des financements de la sécurité sociale et des mutuelles.

**La part des dépenses énergétiques, et notamment celle des combustibles et carburants, devrait diminuer à 6 % en 2025** (contre 7.2 % en 2005). Le développement des économies d'énergie devrait s'accélérer, par anticipation du pic de prix du pétrole, par l'introduction des véhicules hybrides et par le renforcement des politiques publiques visant à accélérer les progrès dans ce domaine.

On prévoit aussi un **ralentissement de la croissance des services postaux et de télécommunication, même si le poids de ce poste dans le total des dépenses de consommation des ménages reste orienté à la hausse**. Le prix relatif de ces services devrait aussi poursuivre sa tendance à la baisse, entraînant de nouvelles hausses de la part de la consommation en volume dans ce secteur en 2025 à 4 % (contre 2.9 % en 2005).

**Graphique 2: Synthèse des résultats relatifs à la consommation privée par grande fonction – Scénario « Réformes molles »**

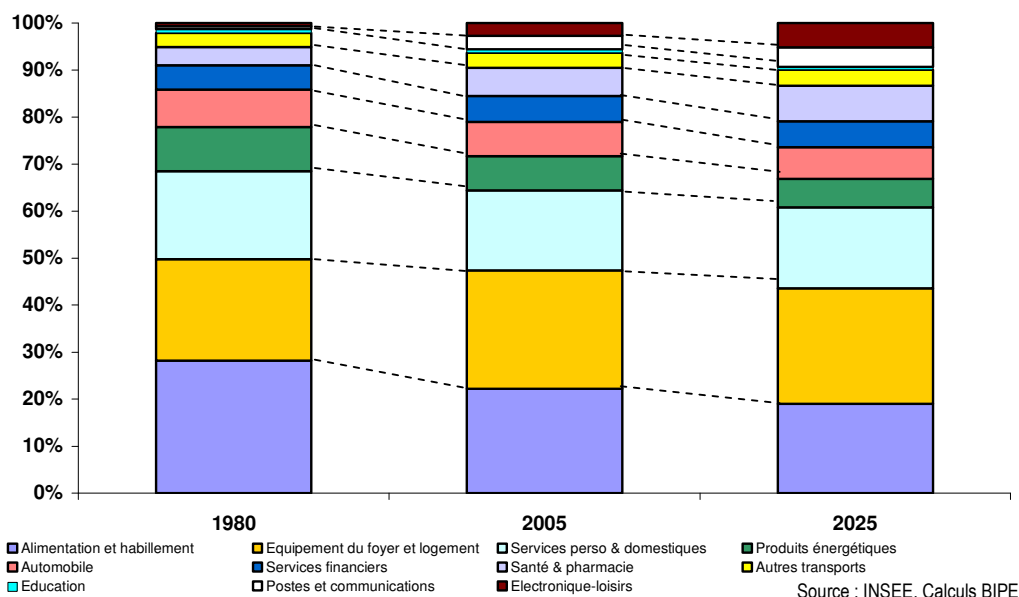
La consommation des ménages par grande fonction



Source : INSEE, Calculs BIPE

**Graphique 3: Evolution du poids des dépenses de consommation des ménages entre 1980 et 2025 dans le scénario « Réformes molles »**

**Structure de la consommation des ménages par grande fonction**



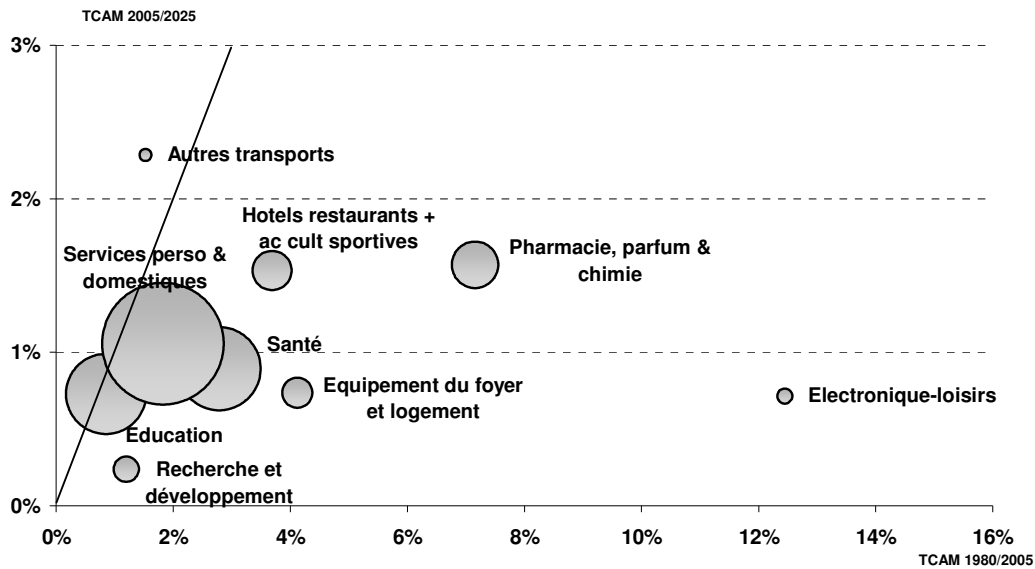
**e) La consommation publique**

Sur la période 2005-2025, la croissance annuelle moyenne de la consommation publique ressort à 1 %, soit en net recul par rapport aux 2,1 % enregistrés sur la période 1980-2005. Cette rupture trouve sa source dans les évolutions démographiques (dépenses d'éducation) ainsi que dans les évolutions prévues du périmètre de l'action publique. Compte tenu des évolutions récentes, il est en effet raisonnable de supposer qu'une part de plus en plus importante des dépenses de santé sera à la charge des ménages ou financée par les mutuelles. En dépit du rôle de plus en plus important joué par ces deux familles d'acteurs, la part de la consommation des administrations publiques dans la branche santé devrait toutefois continuer à augmenter pour passer au dessus des 27 %.

Les dépenses en services personnels et domestiques verront également leur part augmenter à 49,5 % (contre 48,5 % en 2005). La part des dépenses d'éducation devrait en revanche diminuer de 19 à 18 % en 2025, à la fois suite à la réduction de la taille des cohortes de jeunes, et suite à un développement plus rapide des services prestés par des acteurs privés. Le secteur de l'éducation est par ailleurs sujet à de nombreux départs à horizon 2015, qui ne seront sans doute pas tous remplacés au vu des évolutions démographiques.

Graphique 4: Synthèse des résultats relatifs à la consommation publique

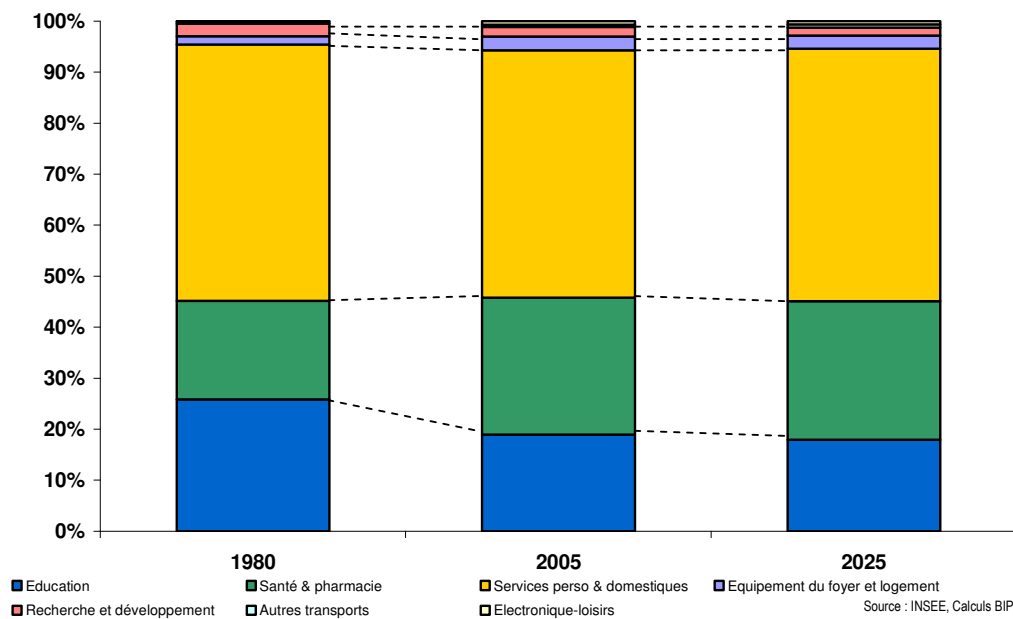
Taux de croissance de la consommation des administrations publiques par grande fonction



Source : INSEE, Calculs BIPE

Graphique 5: Evolution du poids des dépenses de consommation des APU entre 1980 et 2025 dans le scénario « Réformes molles »

Structure de la consommation des administrations publiques par grande fonction



Source : INSEE, Calculs BIPE





**La fonction « autres transports »** (regroupant les branches de construction navale, aéronautique et ferroviaire et transports) **est la seule fonction de consommation publique en accélération entre 2005 et 2025 à +2,3 %** (contre +1,5 % entre 1980 et 2005).

**La croissance la plus faible est celle des dépenses engagées auprès de la branche recherche et développement.** Il s'agit, dans ce cas, essentiellement de l'activité de R&D publique ainsi que certaines activités privées non répertoriées au sein même des branches. Comme l'éducation, c'est un secteur à pyramide des âges très déformé vers le haut, donc sujet à de nombreux départs dans les dix premières années de l'horizon prévisionnel. La nécessité de limiter les dépenses publiques sans pour autant pénaliser la R&D se traduit aujourd'hui par des tentatives d'optimisation des effets de levier, mais n'évitera sans doute pas de nouvelles baisses d'effectifs dans le secteur. Entre 2005 et 2025 la croissance annuelle moyenne des dépenses publiques au titre d'achats de services prestés par la branche R&D ne serait donc que de +0.24 % (contre +1.2 % entre 1980 et 2005).

Enfin, la formidable accélération enregistrée dans les dépenses d'électronique et de loisirs de la part des APU au cours des vingt dernières années ne devrait pas se poursuivre.

#### *f) Les investissements*

**La progression de l'investissement total en volume d'ici à 2025 affiche une croissance annuelle moyenne de 2,6 %, soit un taux supérieur aux 1,5 % observés sur la période 1990-2004.** Cette avance est principalement le fait des entreprises et, dans une moindre mesure, des ménages. La progression des investissements publics ne dépasse guère les 1 % par an. Ce résultat a été obtenu avec utilisation d'une matrice de contenu en investissement (les TEIK) calculée sur l'année de référence 2000. Sous cette méthodologie, il est frappant de constater la relativement faible dispersion des taux de croissance sectoriels de l'investissement.

La progression annuelle moyenne la plus élevée est obtenue dans le secteur des équipements électriques et électroniques, où la reprise des investissements se traduit par une hausse de la demande adressée à ce secteur au titre d'investissements de 3,5 % par an environ. En revanche, le dynamisme des investissements bénéficie relativement peu aux branches des équipements du foyer et des activités récréatives, culturelles et sportives, dont la progression est proche de 2 %. La hausse modérée de la demande d'investissement adressée au secteur des activités récréatives, culturelles et sportives est sans doute expliquée par les hypothèses de croissance modérée des investissements des APU, tandis que celle attribuée à la branche équipements du foyer résulte d'une affectation de l'essentiel de ces dépenses à la consommation privée et non à l'accumulation de capital.

Notons que ces trajectoires futures diffèrent fortement de celles enregistrées sur les quinze dernières années, pendant lesquelles on avait assisté à un recul de la demande en biens d'équipement adressée aux branches de l'agriculture et de la métallurgie, et à une progression proche de 5 % par an dans l'automobile, l'aéronautique et le conseil.

Aux fins de validation de la méthodologie employée, une méthode alternative a été utilisée pour mesurer les conséquences des évolutions d'investissement. Les progressions du taux de croissances des investissements des entreprises, des ménages et des administrations publiques ont été fixées en accord avec le scénario macroéconomique central du BIPE à respectivement 3,4, 1,5 et 1,3 % l'an d'ici à 2025. Au final, sous cette variante, l'investissement ressort en 2025 à un niveau à peine supérieur à celui obtenu par le scénario principal (écart agrégé proche de 5 %).

De nombreuses disparités sectorielles apparaissent néanmoins, avec une attention moindre portée aux derniers points dans la première méthode. Il n'est donc guère surprenant que la méthode alternative présente des évolutions plus marquées dans les secteurs ayant connu une dynamique particulièrement forte ces dernières années (automobile, conseil, équipements électriques et électroniques). Le gain de croissance obtenu pour ces secteurs fait plus que contrebalancer le recul observé de la progression de la demande de biens d'équipement adressée pour finalité d'investissement dans la construction et le bâtiment ainsi que dans les secteurs « traditionnels » comme l'agriculture ou la transformation de métaux.

Le tableau suivant montre la croissance annuelle moyenne des 5 secteurs les plus importants en termes d'investissement pour les entreprises.

**Tableau 90 : Taux de croissance moyen annuel des investissements des entreprises**

	<i>Taux de croissance moyen annuel</i>
<b>Investissements</b>	<b>2005-2025</b>
<b>Entreprises :</b>	<b>3.3%</b>
- Conseils et assistance	5.0%
- Industries des biens équipements mécaniques	3.0%
- Bâtiment	0.2%
- Industrie des équipements tric-tronic	5.0%
- Industrie automobile	4.3%

Sources INSEE, Prévisions BIPE

### *g) Les exportations*

L'avance des exportations françaises d'ici à 2025 atteint 3,1 % par an en volume, soit un taux en nette décélération par rapport aux deux décennies antérieures. Celle-ci s'explique par la baisse tendancielle de l'élasticité du commerce extra-zone de l'UE au PIB, elle-même liée au fait que des décennies de mesure de libéralisation des échanges mondiaux ont déjà permis d'atteindre un taux élevé d'intégration des économies mondiales. De même, les échanges intra-UE-25 sont déjà très importants, aussi les marges de progrès sont plus limitées qu'auparavant. Cette hausse limitée n'empêche pas le rapport exports sur PIB en volume de franchir la barre des 40 % à l'horizon 2025 contre 32 % en 2004.

Le tableau qui suit présente l'évolution de l'élasticité du commerce extra-zone de l'UE-15 par rapport à son PIB sur différentes sous-périodes telles qu'estimées par l'IFRII sur la base des données Chelem :

**Tableau 91 : Elasticité du commerce extérieur extra-zone par rapport au PIB – données PPA**

	<b>1970-80</b>	<b>1980-90</b>	<b>1990-99</b>	<b>1970-1999</b>	<b>1980-1999</b>	<b>2004-2025(*)</b>
UE-15	2.7	0.7	2.4	1.9	1.4	1.7
Autre Europe	2.1	0.7	9.4	2.2	2.2	
Alena	2.1	0.4	1.2	1.3	0.8	
ASEA	2.7	0.4	2.1	1.6	1.1	



Source : Données Chelem – estimation BIPE pour la période 2004-2025

La colonne « 2004-2025 » du tableau qui précède montre l'élasticité calculée pour la France dans le scénario des réformes molles, avant correction pour les PPA.

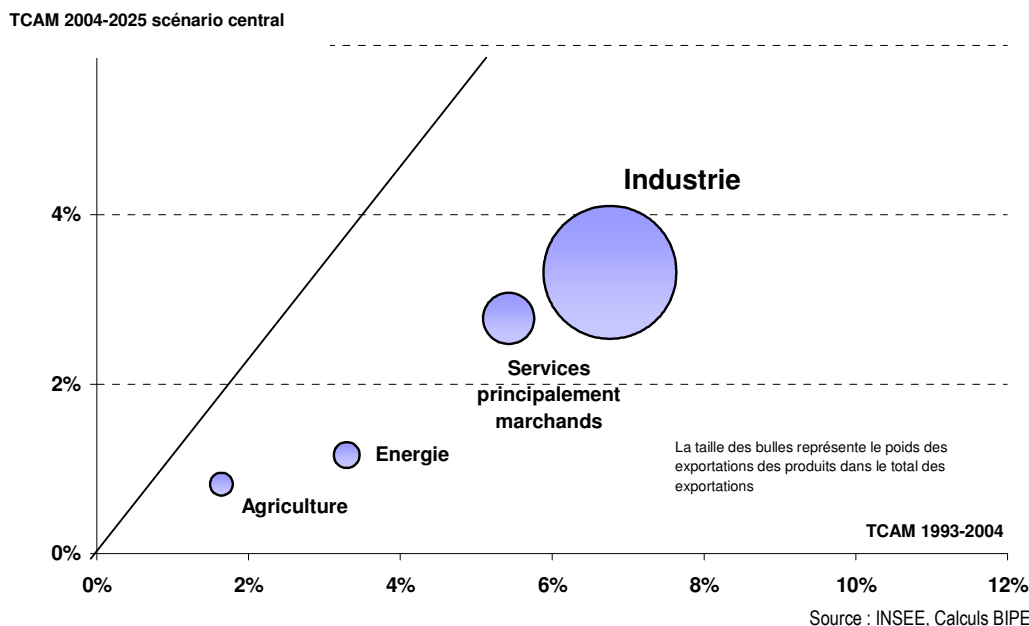
Le graphe qui suit compare les taux de croissance annuels moyens des exportations en volume sur les périodes 1993-2004 (axe horizontal) et 2004-2025 (axe vertical). Comme on le voit, le ralentissement du commerce extérieur touche tous les grands secteurs, mais de manière inégale.

Ainsi, alors que le taux de croissance des exportations industrielles en volume était proche de 7% par an sur la période 1993-2003, il retombe à 3,7% environ entre 2004 et 2025 : la localisation d'activités de production sur les marchés en croissance pour servir la demande de ces pays à partir de productions locales explique ce coup de frein brutal aux exportations. Les exportations de services marchands suivent la tendance. Celles de produits énergétiques se ralentissent suite au ralentissement de la demande européenne, et à la croissance de la demande en France dans le cadre d'efforts de substitution de produits importés (pétrole, gaz) par des énergies domestiques. Dans ce contexte, les producteurs privilégient la demande nationale en cas de hausse de celle-ci, plutôt que l'exportation.

Il est important de noter que tous les secteurs connaissent néanmoins une hausse de leurs exportations en volume sur les vingt prochaines années. Cette hausse est généralement supérieure à celle de la production non margée dans le secteur. Les ratios exportations sur production connaissent d'ailleurs une hausse notable dans de nombreux secteurs industriels et approchent 90 % contre environ 60 % en 2004 dans les secteurs suivants : pharmacie, équipements du foyer, construction navale ou encore composants électriques et électroniques. Ces hausses traduisent la poursuite du processus de segmentation de la production, en particulier à l'échelle européenne. Notons qu'un chiffre supérieur à 100 % est possible, même en l'absence de commerce de transit. La non séparation des marges dans la partie droite du Tableau Emplois Ressources amène en effet à comparer des exportations margées avec des productions qui elles ne le sont pas. Plusieurs secteurs affichaient ainsi des ratios d'exportations sur production supérieurs à 100 % au début des années 2000 en Allemagne. Ce cas de figure n'apparaît cependant pas pour la France où le ratio le plus élevé ressort en 2025 à 95 % pour les équipements du foyer.

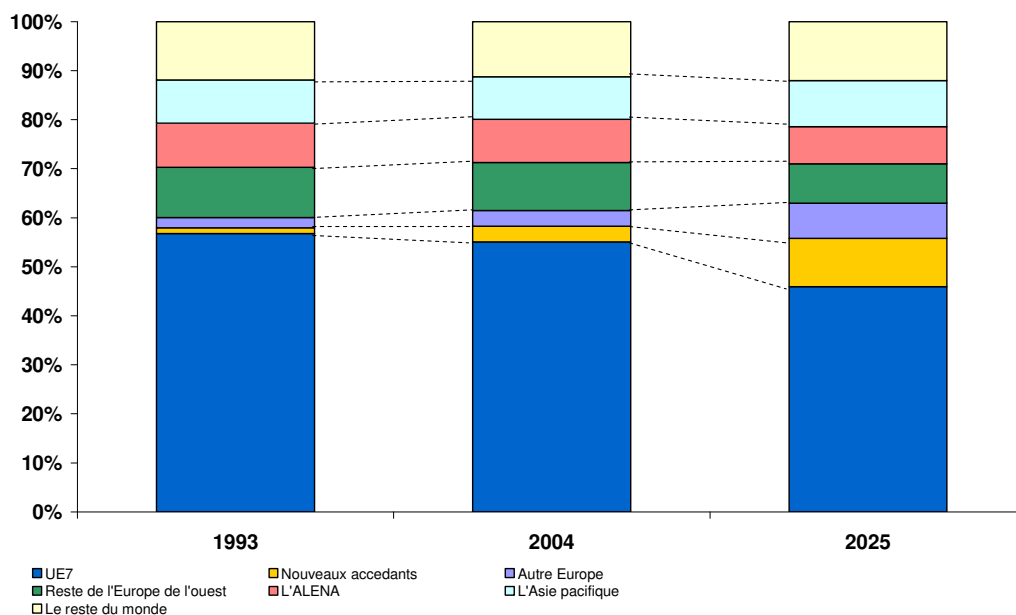
Au-delà de cette trajectoire globale, l'évolution des exportations en volume sur les vingt prochaines années présente cependant des différences marquées entre secteurs au sein des grands agrégats présentés ci-dessous, et entre zones partenaires.

**Graphique 6 : Taux de croissance moyen annuel des exportations par groupe de secteurs**



En termes d'orientation géographique des échanges, le poids de l'UE7 dans les exportations totales reculerait ainsi de neuf points à l'horizon 2025, passant de 55 à 46 %. Un recul supérieur à un point est aussi obtenu pour l'Aléna et le reste de l'Europe occidentale. La forte croissance prévue dans les zones Asie-Pacifique et Reste du Monde entraînent une croissance des exportations vers ces zones légèrement plus rapide que la croissance des exportations totales. Mais les principaux « bénéficiaires » de cette réorientation des échanges sont les nouveaux états accédants et l'autre Europe dont le poids dans les exportations françaises fait plus que doubler sur les vingt prochaines années. Ce mouvement doit être perçu comme la poursuite des tendances récentes et la réorganisation du tissu productif à l'échelle de l'Europe élargie. Cette dernière (zones UE7+REO+NAC+EE) voit son importance dans les échanges français se maintenir sur les vingt prochaines années légèrement au dessus de 70 %, un niveau peu ou prou équivalent d'ailleurs à ceux de 1993 et 2004. Un tel résultat peut paraître surprenant dans un contexte de développement mondial rapide, en particulier en Asie. Cependant, au-delà de la proximité géographique qui demeure de loin le principal déterminant de l'intensité des échanges entre deux pays, l'appartenance à un marché commun, voire à une union monétaire pour plusieurs pays est aussi un facteur de soutien au développement des échanges intra-zone.

Graphique 7 : Structure des exportations par zone



Source : INSEE, Calculs BIPE

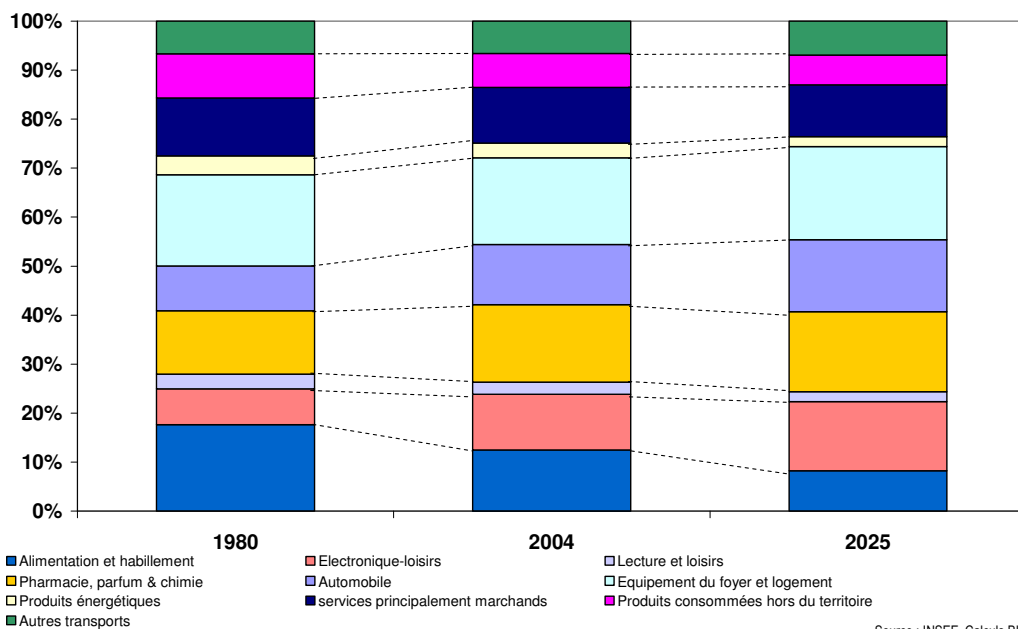
Au niveau sectoriel, les branches qui voient leur poids dans les exportations françaises **croître** sur l'horizon prévisionnel sont la pharmacie, parfumerie et produits d'entretien, les équipements du foyer, l'automobile, les équipements de transport, les équipements et les composants électriques et électroniques, et la métallurgie et la transformation des métaux (effet des pénuries d'offre de matière première et du développement d'activités de recyclage).



Les autres secteurs voient leur part du total des exportations se stabiliser, ou diminuer. Les plus fortes baisses sont enregistrées pour les industries agro-alimentaires, le textile-habillement et l'imprimerie reproduction. Le secteur des combustibles est lui aussi affecté par ce recul.

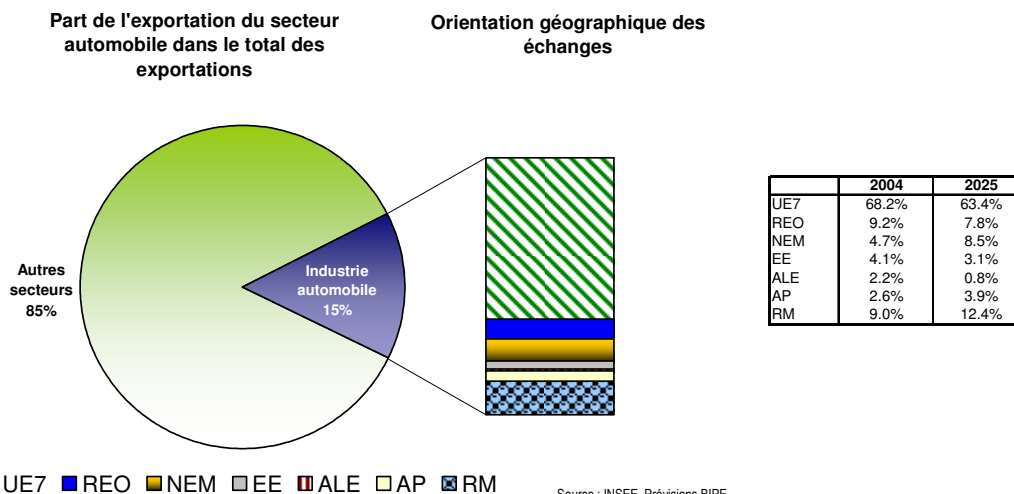
Ces évolutions peuvent être d'ampleur non négligeable. Ainsi, l'agriculture, les industries de la viande et du lait et les autres industries agro alimentaires voient leur poids dans les exportations totales françaises diminuer de près de 40 % sur les vingt prochaines années, après avoir déjà affiché un recul de près de 30 % entre 1993 et 2004. Ainsi, ces trois secteurs représentaient plus de 14 % des exportations françaises en 1993. En 2025, leur importance aurait décliné sous la barre des 6 %. Deux secteurs affichent à l'inverse une progression marquée de leur poids dans les exportations françaises : le secteur automobile compterait pour plus de 15 % des exportations françaises contre 13 % aujourd'hui et 10 % en 1993. Les équipements tric-tronic verraient leur importance s'accroître à près de 10 % contre moins de 5 % en 1993. L'industrie chimique était à égalité avec le secteur automobile le premier contributeur aux exportations françaises (10 % du total en 1993). A l'horizon 2025, sa part dans les exportations demeure proche de 10 % alors que dans le même temps, celle du secteur automobile se sera accru de moitié. Le tableau suivant donne les poids des différentes branches dans les exportations totales en 1993, 2004 et 2025.

**Graphique 8 : Structure des exportations par grande fonction**



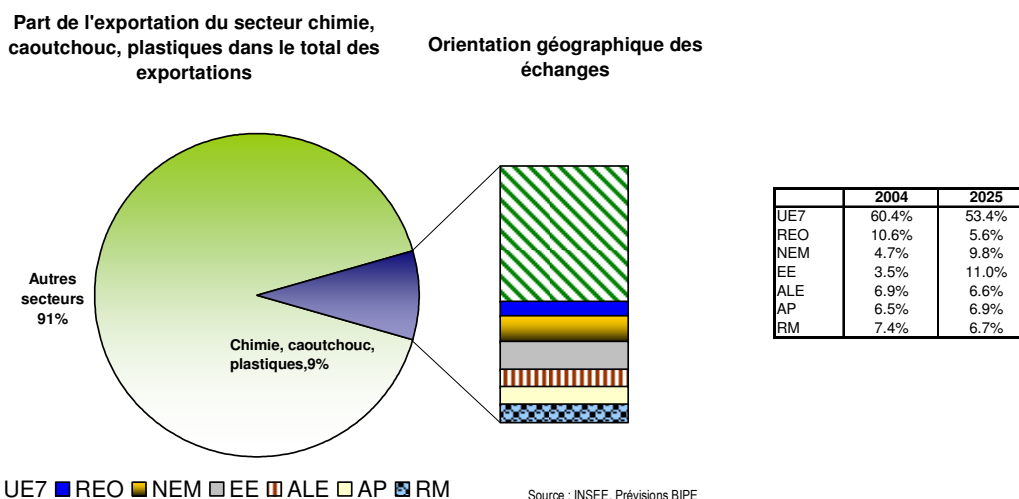
Les graphiques qui suivent montrent l'orientation des échanges des 5 principales branches exportatrices, à savoir l'automobile, la chimie, les industries électriques et électroniques, les industries mécaniques et les services principalement marchands :

Graphique 9 : Orientation des exportations du secteur de l'industrie automobile en 2025



La croissance annuelle moyenne des exportations du secteur automobile entre 2004 et 2025 ressort à 4 % contre 8.8 % entre 1993 et 2004. L'automobile reste néanmoins le produit le plus exporté, la part du secteur automobile dans les exportations françaises passe de 12.3 % actuellement à 14.6 % en 2025. Cette progression est due à la bonne tenue des exportations vers les nouveaux états membres, l'Europe de l'Est et l'ALENA. La majorité des exportations continue d'être à destination de l'UE7 (elle représentait 71,4% en 1993).

Graphique 10 : Orientation des exportations du secteur de la chimie caoutchouc, plastiques en 2025

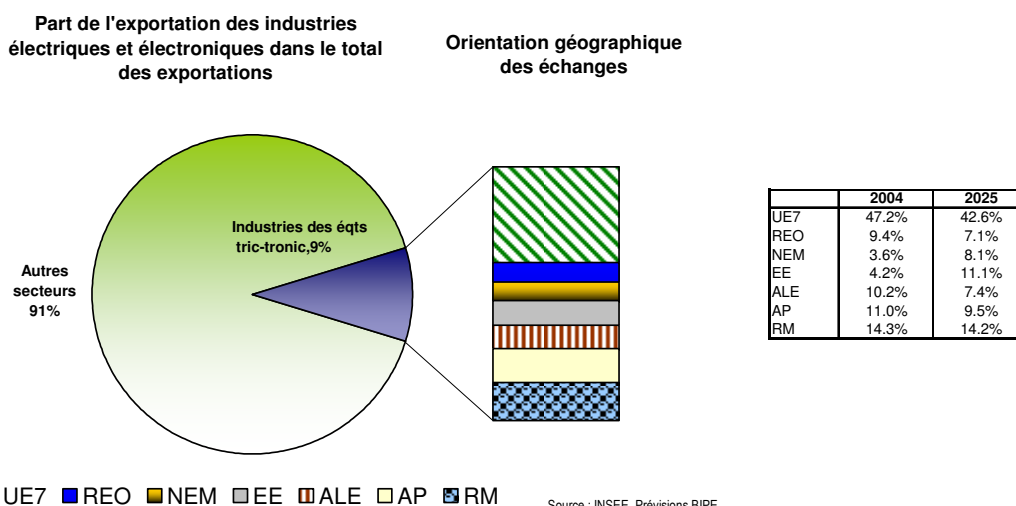


Les exportations dans le secteur de la chimie caoutchouc plastiques ralentissent entre 2004 et 2025 car la croissance est de 2.8 % par an, contre 6.2 % entre 1993 et 2004. La part des exportations françaises dans ces produits baisse légèrement de 9.5 % en 2004 à 9 % en 2025.

La répartition géographique des exportations de chimie caoutchouc et plastiques évolue positivement vers les nouveaux états membres et « l'autre Europe ».

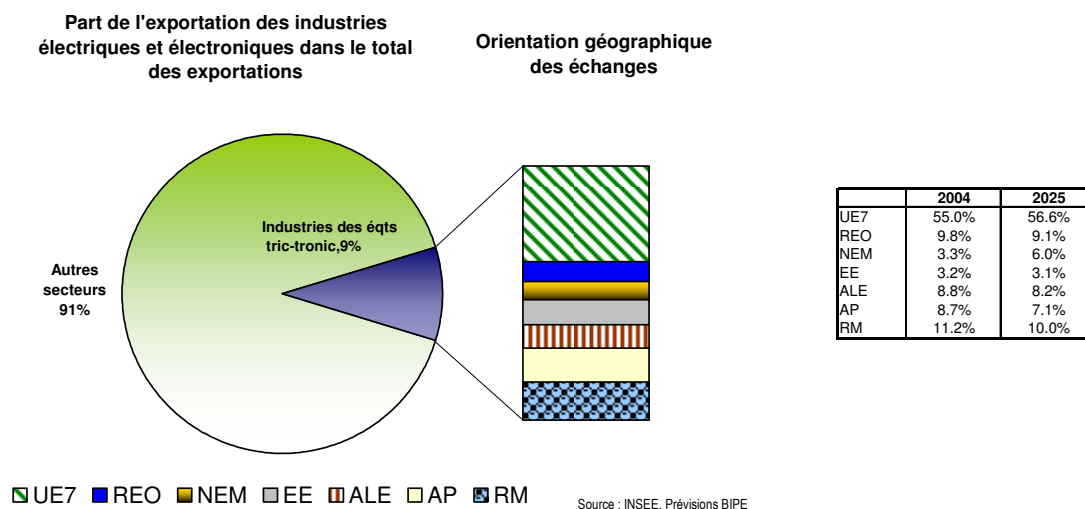
En effet, la part des exportations vers les nouveaux états membres double en 21 ans pour s'établir à 10 % en 2025 (vs 4.7 % en 2004) et celle à destination de « l'autre Europe » triple pour arriver à 11 % en 2025 (vs 3.4 % en 2004).

**Graphique 11 : Orientation des exportations du secteur des industries des équipements électriques et électroniques en 2025**



Les équipements électriques et électroniques appartiennent au secteur le plus dynamique en termes d'exportation entre 2004 et 2025, avec une croissance annuelle moyenne de 4.7 % par an sur cette période, contre 10.5 % entre 1993 et 2004. Les exportations en équipements tric-tronic voient leur part dans les exportations françaises passer de 6.8 % actuellement à 9.3 % en 2025. Cette progression est due à la bonne tenue des exportations en direction des nouveaux états membres, de l'Europe de l'Est, de l'ALENA et de l'Asie-Pacifique.

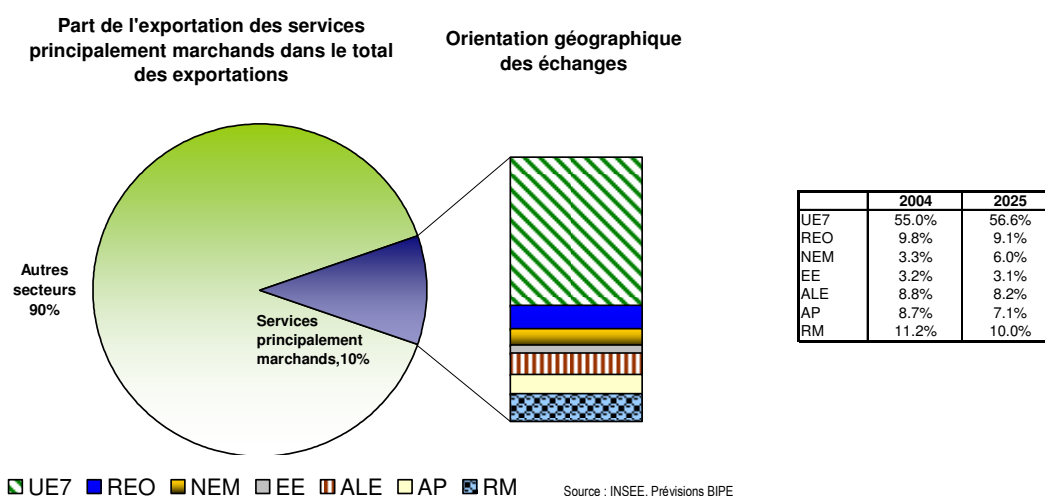
**Graphique 12 : Orientation des exportations du secteur des industries des équipements mécaniques en 2025**



Les exportations dans le secteur de l'industrie des équipements mécaniques ralentissent car la croissance est de 3.4 % par an entre 2004 et 2025, contre 6 % entre 1993 et 2004. La part des exportations françaises pour ces produits reste à moins de 8 % en 2025 contre 7 % en 2004.

La répartition géographique des exportations de l'industrie des équipements mécaniques évolue positivement vers les nouveaux états membres et « l'Autre Europe ». En effet, la part des exportations vers les nouveaux états membres fait plus que doubler en 2025 par rapport à 2004 pour s'établir à 8.1 % (vs 3.6 %) et celle à destination de « l'autre Europe » s'affiche à 11 % en 2025 (vs 4.2 % en 2004).

**Graphique 13 : Orientation des exportations du secteur des services principalement marchands en 2025**



La croissance annuelle moyenne des exportations de services principalement marchands entre 2004 et 2025 ressort à 2.8 % contre 5.4 % entre 1993 et 2004. La part de ce secteur dans les exportations françaises passe de 11.3 % actuellement, à 10.6 % en 2025. Cette relative stabilité est due à une faible baisse de la part des exportations à destination de l'ensemble des zones, excepté pour l'UE7 et les nouveaux états membres qui viennent compenser cet effet. La part des exportations de ce secteur orientée vers l'UE proche passe de 55 % en 2004 à presque 57 % en 2025. La progression est plus marquée chez les nouveaux états membres où la part progresse de 3.3 % en 2004 à 6 % en 2025.

#### **h) Les importations**

Le taux de croissance des importations en volume est proche de 3,4 % l'an, d'ici 2025, entraînant l'apparition d'un léger déficit commercial structurel en volume.

Les importations françaises font preuve d'une élasticité coût très marquée, guère éloignée de l'unité et quasiment double de celle des exportations. Elles ressortent comme particulièrement dynamiques sur les vingt prochaines années dans l'automobile, les composants électriques, les équipements du foyer et le secteur parfumerie et produits d'entretien. Les taux de croissance les plus faibles sont enregistrés dans les filières agricoles, textiles et les industries de la viande et du lait.

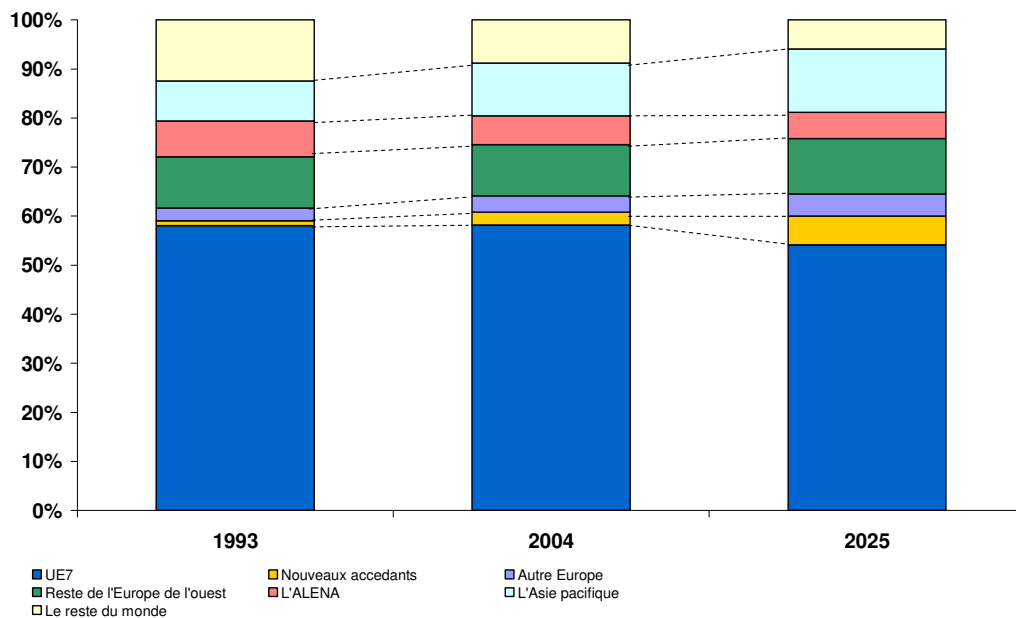


Tout comme pour les exportations, des divergences sectorielles marquées apparaissent. Ainsi, le poids de l'alimentation dans les importations françaises poursuit sa décline. De 10,5 % en 1993, il tombe selon nos prévisions à 6,4 % en 2025. La hiérarchie entre les différents secteurs se modifie elle aussi : l'automobile devient le premier secteur importateur français à l'horizon 2025 avec une importance de près de 12 %, dépassant les équipements tric-tronic, la chimie et les services principalement marchands. Certaines ruptures avec le passé sont à souligner : les équipements électriques et électroniques avaient vu leur importance dans les importations totales doubler ces dix dernières années de 4,8 à 9,6 %. Leur poids relatif arrête de croître et se stabilise sur les vingt prochaines années.

Les évolutions géographiques des importations présentent aussi de fortes disparités de trajectoire. Le poids de l'Europe élargie dans les importations françaises demeure stable aux alentours de 75 %. Les nouveaux accédants et la périphérie européenne gagnent des parts sur le marché français au détriment des partenaires historiques de l'Union européenne. L'Aléna réussit à enrayer le recul relatif de ses exportations vers le territoire français et stabilise quelque peu sa part de marché.

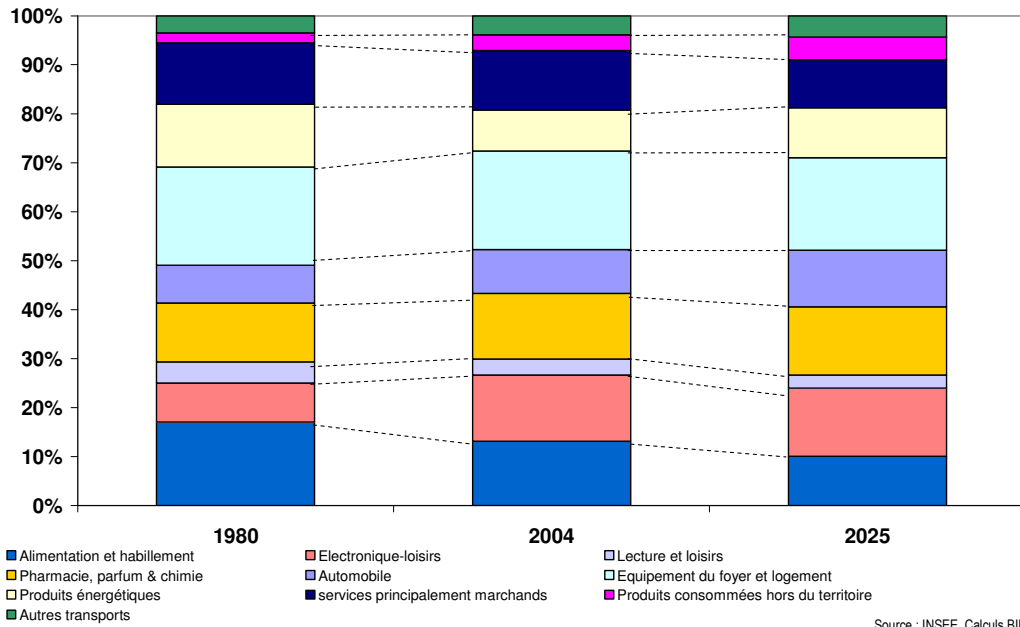
Le dynamisme asiatique persiste et les importations françaises en provenance de cette zone approchent 13 % des importations totales à l'horizon 2025 contre 11 % actuellement et seulement 8 % en 1993. Cette progression se fait principalement aux dépens des pays de la zone reste du monde. Un tel résultat est cohérent avec les études du CEPII (travaux de l'équipe MIRAGE) qui soulignent la grande stabilité temporelle de la répartition géographique des échanges internationaux et qui montrent que la substituabilité des produits des différents pays émergents est plus élevée que celle entre pays émergents et pays développés.

**Graphique 14 : Structure des importations par zone**

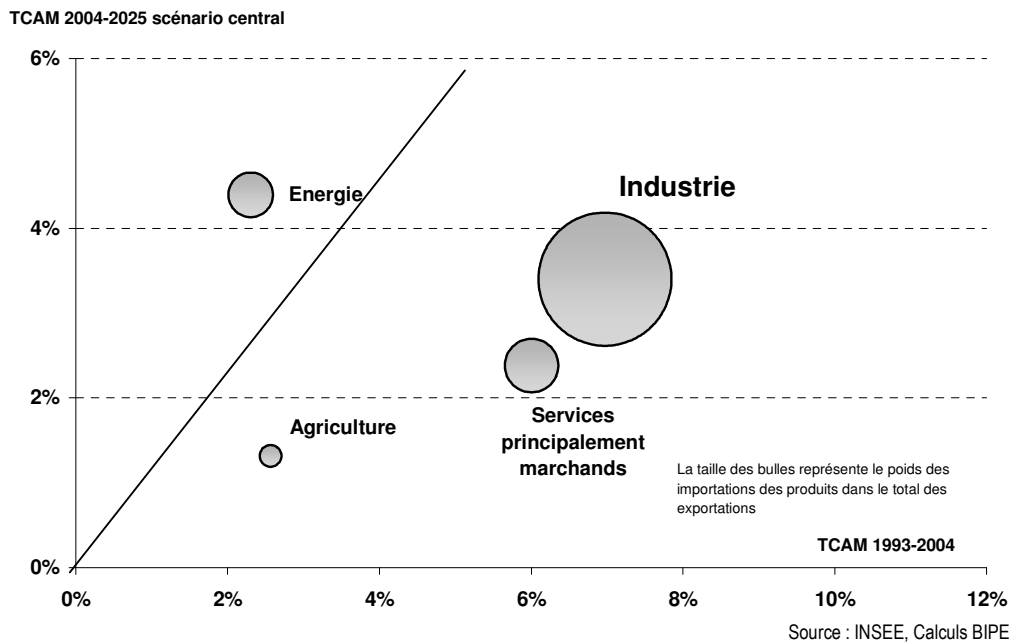


Source : INSEE, Calculs BIPE

Graphique 15 : Structure des importations par grande fonction

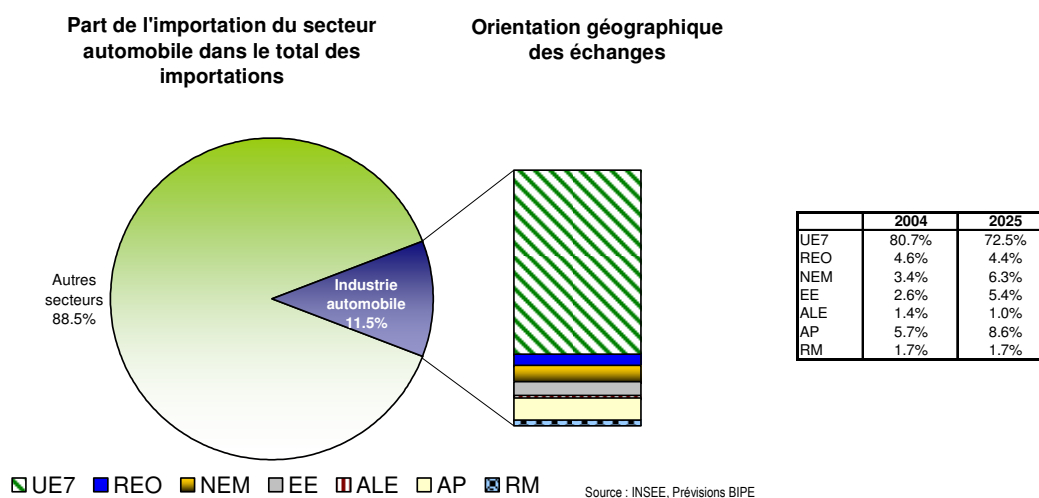


Graphique 16 : Taux de croissance moyen annuel des importations par groupe



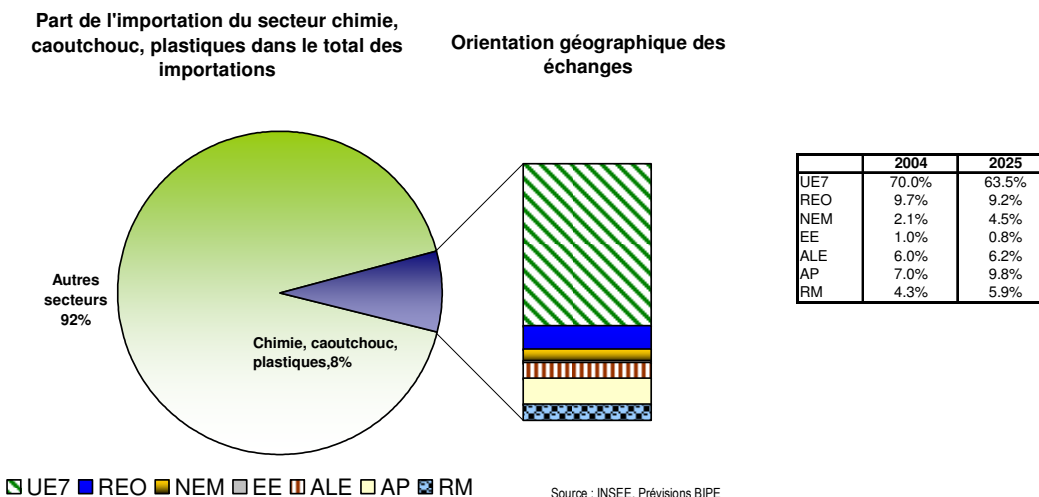
Les graphiques suivant montrent l'orientation des échanges aujourd'hui, des 5 principales branches importatrices ; à savoir l'automobile, la chimie, les industries des équipements électriques et électroniques, la production de combustibles et carburants et les services principalement marchands.

**Graphique 17 : Orientation des importations du secteur de l'industrie automobile en 2025**



La croissance annuelle moyenne des importations dans le secteur automobile entre 2004 et 2025 s'affiche à 4.7 % contre 7.7 % entre 1993 et 2004. Ce secteur sera le plus important en termes d'échange car, tout comme pour les exportations, l'automobile sera en 2025 le produit le plus importé. La part du secteur automobile dans les importations françaises passe de 8.9 % actuellement à 11.5 % en 2025. Cette progression est notamment due à la croissance de la part des importations venant des nouveaux états membres, de l'Europe de l'Est et de l'Asie-Pacifique, même si la part en provenance de l'UE7 fléchit entre 2004 (80.7 %) et 2025 (72.5 %). Les importations dans ce secteur issues du reste du monde ont une part stable dans le temps.

**Graphique 18 : Orientation des importations du secteur de la chimie caoutchouc, plastiques en 2025**



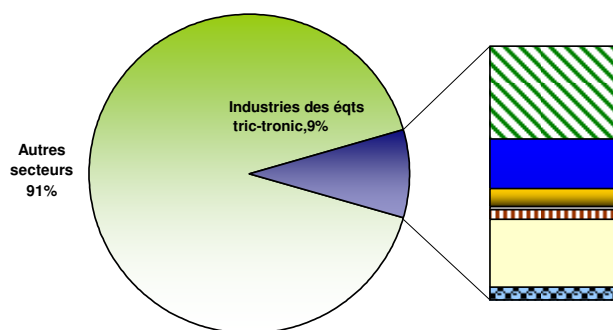
Les importations dans le secteur de la chimie caoutchouc plastiques, ralentissent entre 2004 et 2025 car la croissance est de 2.8% par an contre 5.3 % entre 1993 et 2004. La part des

importations françaises dans ces produits diminue faiblement de 9 % en 2004 à 8 % en 2025. La répartition géographique des importations de chimie caoutchouc et plastiques évolue à la baisse concernant essentiellement l'UE7 et le reste de l'Europe de l'ouest. En effet, la part des importations venant de l'UE7 passe à 63.5 % en 2025 (contre 70 % en 2004) et celle en provenance du reste de l'Europe de l'ouest atteint 9.2 % en 2025 (vs 9.7 %).

**Graphique 19 : Orientation des importations du secteur des industries des équipements électriques et électroniques en 2025**

Part de l'importation des industries électriques et électroniques dans le total des importations

Orientation géographique des échanges



	2004	2025
UE7	45.0%	37.1%
REO	12.0%	19.6%
NEM	3.3%	7.2%
EE	0.3%	1.2%
ALE	9.7%	3.9%
AP	25.1%	26.5%
RM	4.5%	4.6%

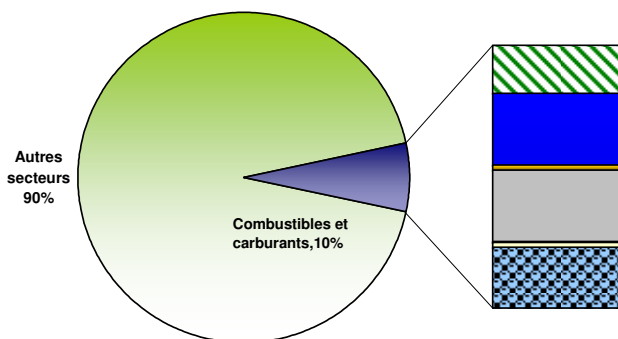
■ UE7 ■ REO ■ NEM ■ EE ■ ALE ■ AP ■ RM Source : INSEE, Prévisions BIPE

Les industries des équipements électriques et électroniques appartiennent aux secteurs en perte de vitesse en termes d'importation entre 2004 et 2025, avec une croissance annuelle moyenne de 3.1 % par an sur cette période, contre 13.2 % entre 1993 et 2004. Contrairement aux exportations, les importations en équipements tric-tronic voient leur part dans les importations françaises stagner à 8.8 % en 2025 (9.3 % en 2004). Cette stabilité est due à une augmentation de la part des importations de la plupart des zones, excepté pour l'UE7 et l'ALENA.

**Graphique 20 : Orientation des importations du secteur des combustibles et carburants en 2025**

Part de l'importation des industries mécaniques dans le total des importations

Orientation géographique des échanges



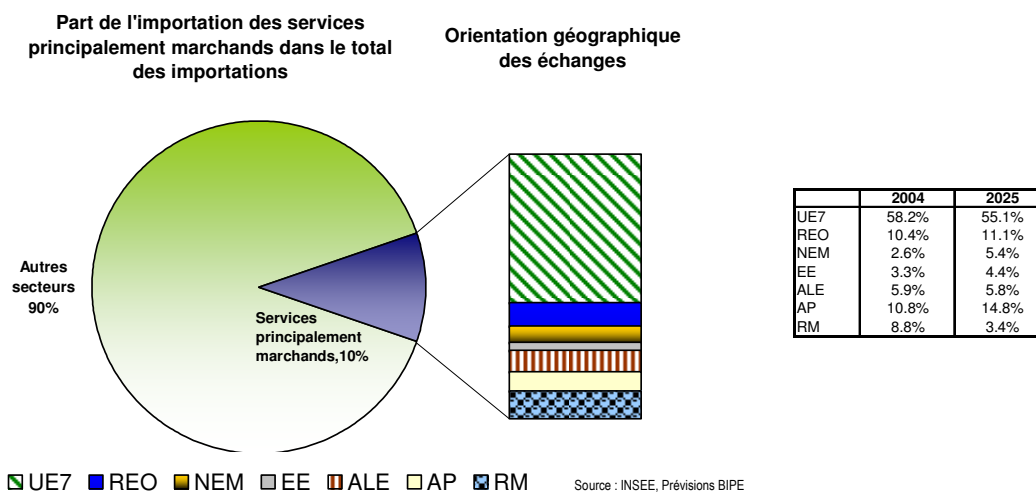
	2004	2025
UE7	25.3%	18.9%
REO	16.2%	27.1%
NEM	1.9%	2.1%
EE	17.8%	27.2%
ALE	1.4%	0.4%
AP	1.7%	1.8%
RM	35.6%	22.5%

■ UE7 ■ REO ■ NEM ■ EE ■ ALE ■ AP ■ RM Source : INSEE, Prévisions BIPE

Les importations dans le secteur de la production de combustibles et carburants s'accroissent car la croissance est de 4.4 % par an entre 2004 et 2025, contre 2.3 % entre 1993 et 2004. La part des importations françaises pour ces produits passe à un peu plus de 10 % en 2025, contre 8.3 %

en 2004. La répartition géographique des importations de la production de combustibles et carburants évolue positivement pour les nouveaux états membres, « l'autre Europe » et surtout pour le reste de l'Europe de l'Ouest. En effet, la part des importations issue du reste de l'Europe de l'Ouest s'établit à 27.1 % 2025 (16.2 % en 2004) et celle venant de « l'autre Europe » s'affiche à 27.2 % en 2025 (vs 17.8 % en 2004).

### Graphique 21 : Orientation des importations du secteur des services principalement marchands en 2025



La croissance annuelle moyenne des importations de services principalement marchands entre 2004 et 2025 ressort à 2.4 %, contre 6 % entre 1993 et 2004. La part du secteur important le plus actuellement (12.1 %) passe à 9.8 % en 2025. Cette baisse est due à une diminution de la part des exportations à destination de l'UE7 et du reste du monde. En effet, la part des importations de ce secteur venant l'UE proche, passe de 58.2 % en 2004 à presque 55.1 % en 2025 et celle provenant du reste du monde, passe de 8.8 % à 3.4 %

Au final, la plupart des secteurs connaissent une progression marquée de leurs taux d'ouverture et de pénétration. Les ratios importations sur production ou demande interne ressortent en nette progression dans les secteurs industriels. Il en va de même pour le ratio exportations sur production. Le constat précédemment fait dans ce rapport demeure cependant : **les secteurs présentant une intensité à l'exportation élevée sont toujours ceux les plus ouverts aux importations.** Un tel résultat s'explique à la fois par la prévalence du commerce intra branche en particulier pour le commerce intra européen, mais aussi par la poursuite de la segmentation des processus de production à l'échelle européenne.

**Graphique 22 : Degré d'ouverture au commerce extérieur des branches : intensité à l'exportation et part des importations dans le marché intérieur, en %, en 2025**

2025 scénario 1 : « Réformes molles »

<b>Ouverture à l'importation</b>	<b>Elevé (&gt;40%)</b>	<b>Combustibles &amp; carburants</b>	<b>Habillement, cuir</b> <b>Pharmacie, parfumerie, entretien</b> <b>Eq et composants tric-tronic</b> <b>Automobile</b> <b>Equipement du foyer</b> <b>Textiles</b> <b>Chimie, caoutchouc, plastiques</b>	
	<b>Moyen (20%-40%)</b>	<b>Autre agro-alimentaires</b> <b>Bois et papier</b> <b>Produits minéraux</b> <b>Métallurgie et tformation métaux</b>	<b>Construction navale,aéronautique, Ferroviaire</b> <b>Eqt mécaniques</b>	
	<b>Faible (&lt;20%)</b>	<b>Viande et lait</b> <b>Eau, gaz, électricité</b> <b>Postes &amp; télécoms</b> <b>Edition, imprimerie</b> <b>R&amp;D</b> <b>Act récréatives &amp; culturelles</b> <b>Agriculture</b> <b>Transports</b> <b>Services financiers</b> <b>Autres services</b>		
		<b>Faible (&lt;20%)</b>	<b>Moyen (20%-40%)</b>	<b>Elevé (&gt;40%)</b>
		<b>Intensité à l'exportation</b>		

**i) Evolution des prix**

Trois types d'effets prix apparaissent lors de cette simulation. Le premier est exogène et est constitué par l'évolution du taux de change. La diminution sur les vingt prochaines années du taux de change effectif réel de l'euro soutient les exportations françaises et aide à freiner les importations. Le second et le troisième sont pour partie endogènes et proviennent des modifications de prix relatifs, entre secteurs sur le marché domestique d'un côté, entre prix français et prix internationaux de l'autre. Ces évolutions sont affectées entre autres par celles de l'investissement et de la valeur ajoutée, ainsi que par les hypothèses effectuées sur la croissance de la productivité globale des facteurs dans les différentes zones. Des avis d'expert ont aussi été sollicités pour mieux analyser les différentes spécificités sectorielles. Conséquence des différentes hypothèses effectuées, la dégradation de la compétitivité coût française se poursuit à l'horizon 2025 à un rythme proche de 1 % par an.

Les évolutions de prix relatifs sur le marché domestique ressortent contrastées entre secteurs. Les activités bancaires et de télécommunications sont les activités de services présentant les plus fortes baisses de prix relatif avec des reculs proches de 2 % par an en moyenne sur la période 2004-2025. A l'inverse, les services personnels et domestiques et l'hôtellerie restauration voient leur prix relatif croître d'environ 1,4 % par an sur les vingt prochaines années. Les prix relatifs des activités dans l'immobilier ressortent en légère augmentation continue. Les secteurs industriels ne sont pas en reste. Les instruments électriques et électroniques continuent de connaître une baisse de leurs prix. Il est à noter toutefois que celle-ci a été freinée par rapport à la période 1978-2004 qui avait vu une diminution par un facteur 25 des prix relatifs et ressort à près de 1 % l'an d'ici à 2025.

La forte sensibilité au prix de ce secteur et l'explosion de son importance au cours des vingt dernières années justifiait une intervention manuelle pour éviter que ce secteur ne finisse par être très majoritaire dans l'économie et les échanges. Les équipements du foyer, l'habillement et la chimie sont trois autres secteurs présentant une décreue marquée de leurs prix relatifs de respectivement 1, 0,4 et 0,4 % par an. Des hausses de prix relatifs apparaissent dans les différentes activités de commerce et de transport, dans l'agro alimentaire et dans le bâtiment.

Ces évolutions ont naturellement des conséquences sur la répartition sectorielle et géographique des échanges extérieurs français compte tenu des différences d'élasticité change et prix selon les produits et les partenaires. Ainsi, les importations de composants électriques et électroniques sont très sensibles aux variations du change alors que celles de biens d'équipements du foyer sont plus fortement réactives aux évolutions du prix relatif français.

**j) Conséquences sur l'emploi au niveau national et sectoriel**

L'emploi augmente de 0,3% par an en moyenne entre 2004 et 2025 dans le scénario « Réformes molles », soit un léger ralentissement par rapport à la période 1978-2004 (+0,5% par an). Comme sur la période 1978-2004, ce sont les secteurs de services qui créent des emplois, en particulier les services marchands. En effet, le taux de création d'emploi dans les services administrés (éducation, santé, action sociale, administration publique), qui était de 1,6% par an en moyenne entre 1978 et 2004, devrait se ralentir très sensiblement entre 2004 et 2025 et retomber à 0,2% par an à peine, soit 18 500 créations d'emplois par an.

Dans les services marchands, en revanche, les créations d'emplois restent vives (+1,1% par an entre 2004-2025, après avoir connu une croissance de 1,6% par an entre 1978 et 2004). Au final, il n'y aurait plus que quelques 142 000 créations nettes d'emplois par an dans les services marchands entre 2004 et 2025, plus 18 500 créations nettes d'emplois dans les services administrés, comparé à 150 000 et 94 300 respectivement entre 1978 et 2004.

Dans l'industrie, la construction et l'agriculture, en revanche, si le nombre d'emplois continue à baisser, le rythme de baisses d'emplois se ralentit : alors que près de 70 000 emplois par an étaient perdus annuellement dans l'industrie entre 1978 et 2004 (avec des baisses plus fortes sur la première décennie, et quelques créations nettes d'emplois en fin de période), le taux de destruction d'emplois passe à un peu moins de 50 000 par an, soit une réduction annuelle de 1,6%. De facto, le taux de réduction d'emploi reste donc stable entre les deux sous-périodes dans l'industrie, et se ralentit dans la branche agriculture, sylviculture et pêche, et dans la construction.

Notons que ce ralentissement du rythme de pertes d'emplois dans l'industrie et la construction intervient sur une période de forte hausse du nombre de départs naturels, du moins sur la période 2005-2015 : le BIPE estime que plus d'un salarié sur trois actuellement dans l'industrie partira à la retraite d'ici 2015, soit un taux de départ « naturel » (hors autres causes de mobilité) de 35 à 40%. En pratique, lorsqu'on examine les évolutions de l'emploi des différentes branches dans le scénario central, on constate que la plupart d'entre elles remplacent un départ à la retraite sur deux – les exceptions étant les branches textile, production de produits minéraux, où le nombre de recrutements est très faible malgré des départs importants, et la branche construction, où au contraire quatre cinquième des départs sont remplacés.

Dans les branches textile et produits minéraux, les besoins de recrutement moyens annuels sont quasi nuls sur la période étudiée, hors remplacement de départs pour cause de mobilité professionnelle et démissions (c'est-à-dire autre que pour cause de départ à la retraite). En revanche, dans la branche construction (bâtiment et travaux publics pris ensemble), les besoins d'emplois seront importants et supposent le remplacement de pratiquement tous les départs, plus des recrutements liés au remplacement de personnes quittant l'emploi pour cause de mobilité vers d'autres secteurs ou vers l'inactivité.

Le tableau qui suit résume les grandes évolutions en termes de créations d'emplois entre 1978 et 2004, et 2004 et 2025 respectivement, dans le scénario central dit des « Réformes molles », et le graphe qui suit présente les résultats par branche, les branches étant triées par ordre décroissant des taux de création d'emplois en %.

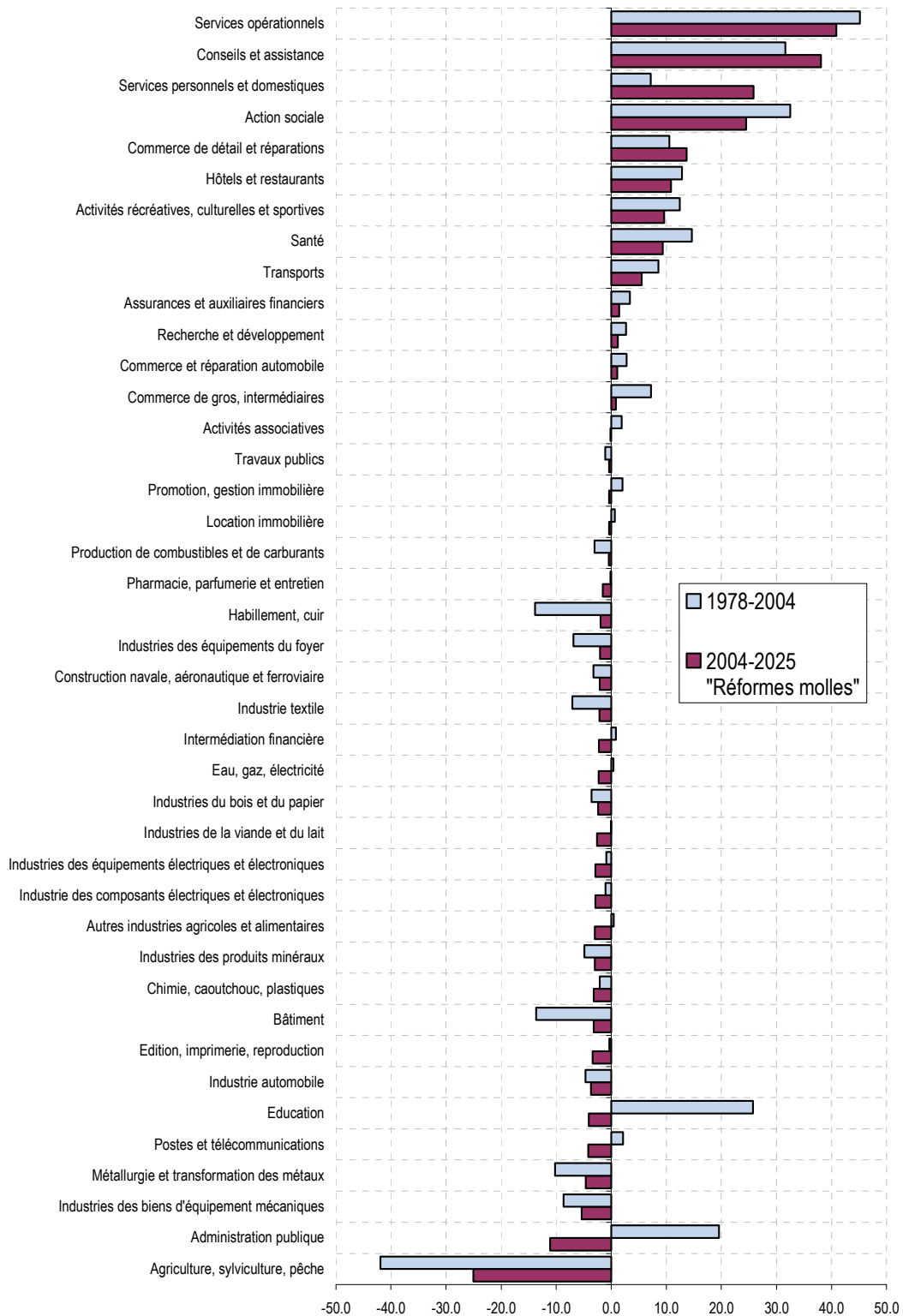
**Tableau 92 : Emploi par grand secteur d'activité**

	Nombre d'emplois en milliers			Variation annuelle moyenne en milliers		Taux de croissance annuel moyen en %	
	1978	2004	2025 Réformes molles	1978-2004	2004-2025 Réformes molles	1978-2004	2004-2025 Réformes molles
Agriculture	1 990.0	900.8	374.2	-41.9	-25.1	-3.0%	-4.1%
Industries	5 431.3	3 617.3	2 580.3	-69.8	-49.4	-1.6%	-1.6%
Construction	1 956.8	1 573.0	1 497.5	-14.8	-3.6	-0.8%	-0.2%
Services principalement marchands	7 720.4	11 623.5	14 602.6	150.1	141.9	1.6%	1.1%
Services administrés	4 795.7	7 248.4	7 636.8	94.3	18.5	1.6%	0.2%
Total	21 894.2	24 963.0	26 691.3	118.0	82.3	0.5%	0.3%

Source : INSEE – projections 2025 BIPE



**Graphique 23 : Comparaison des variations de l'emploi par branche 1978-2004 et 2004-2015 scénario central « réformes molles »**



**k) Productivité par tête au niveau national et par branche**

Les évolutions de l'emploi décrites ci-dessus résultent d'évolutions de la productivité par tête très variables selon les branches. Rappelons que les taux de croissance de la productivité par branche sont endogènes dans le modèle, et estimés en supposant un ajustement de l'emploi aux croissances de la valeur ajoutée après un certain retard, les entreprises cherchant à éviter une trop grande cyclicité de leurs effectifs. Une hausse maintenue de l'activité entraînera à terme une hausse des effectifs dans l'emploi, et à l'inverse une baisse temporaire de l'activité n'entraînera pas un ajustement immédiat des emplois. De facto, l'emploi est donc moins cyclique que l'activité – mesurée par la valeur ajoutée et non par la production pour éviter des biais résultant d'augmentation des échanges inter-entreprises ne correspondant pas pour autant à une complexité accrue des processus de production, donc à des hausses des besoins en emploi.

Dans le scénario des réformes molles, le taux de croissance de la productivité dans les branches industrielles est proche du niveau moyen observé entre 1978 et 2004, avec un taux de croissance moyen, toutes branches industrielles confondues, de 3,4% entre 2004-2025 au lieu de 3,7% sur la période précédente. Dans les branches construction, la croissance de la productivité s'accélère légèrement et passe de 0,8% à 1,0% par an en moyenne entre 1978 et 2004, l'accélération étant due à une amélioration de l'organisation des prestations et, dans certains domaines, à une plus grande mécanisation de la prestation de services, passant le cas échéant par une plus grande standardisation des produits. Dans les services, les gains de productivité sont globalement en phase avec les tendances des années précédentes, avec néanmoins une légère accélération dans les services administrés (de 0,2% à 0,4% par an en moyenne) liée là aussi à une meilleure organisation des prestations de services – impulsée par des contraintes de coûts et favorisée par la vague de départs à la retraite, qui oblige à repenser l'organisation de certaines prestations.

**Tableau 93 : Evolution de la productivité par grand secteur d'activité**

	Taux de croissance annuel moyen en %	
	1978-2004	2004-2025 Réformes molles
Agriculture	5.1%	3.5%
Industrie	3.7%	3.4%
Construction	0.8%	1.0%
Services principalement marchands	1.3%	1.3%
Services administrés	0.2%	0.4%
Total	1.8%	1.5%

Source : INSEE – Projections BIPE

Les évolutions par branche vont pour la plupart dans le sens évoqué par les grands agrégats sectoriels, avec quelques exceptions dans l'industrie où on trouve des branches dans lesquelles la productivité moyenne croît plus vite que sur la période antérieure : il s'agit par exemple des « autres industries agricoles et alimentaires (0,9% entre 2004 et 2025, comparé à 0,3% entre 1978-2004), et l'industrie de la viande et du lait (1,9% entre 2004 et 2025, au lieu de 1,5% précédemment), ainsi que les branches édition, imprimerie et reproduction, la fabrication d'équipements mécaniques, la métallurgie et la transformation des métaux ou encore la branche textile. Ces branches sont actuellement dominées par un grand nombre d'entreprises de petite taille – souvent jugées « trop » petites, d'ailleurs, pour leur permettre de résister dans un environnement mondial de plus en plus ouvert – et dans lesquelles des efforts seront sans doute entrepris pour réorganiser la production et améliorer la compétitivité. On s'attend d'ailleurs à un grand nombre de transmissions d'entreprises dans ces branches, qui pourraient accélérer le mouvement de restructuration. A l'inverse, les branches industrielles dans lesquelles les efforts de restructuration sur le passé ont été très importants connaissent généralement une légère baisse du taux de croissance de la productivité sur la période de prévision : c'est par exemple le cas des équipements du foyer et de la production d'équipements électriques et électroniques. Enfin, certaines branches ayant connu un développement très rapide de la valeur ajoutée entre 1978-2004 suite au développement de l'innovation (comme les composants électriques et électroniques, ou les postes et télécommunications) connaissent aussi un certain ralentissement de la croissance de la productivité, les gains élevés enregistrés précédemment étant liés à une hausse de la « valeur » intrinsèque des produits plus que proportionnelles aux besoins d'emplois induits.